

**Advisory Editorial Board:**

DOMINIK VAN AAKEN  
FREDERIK AHLEMANN  
BASTIAN AMBERG  
THOMAS BAHLINGER  
CHRISTOPH BODE  
SULEIKA BORT  
ROLF BRÜHL  
KATRIN BURMEISTER-LAMP  
JOACHIM BÜSCHKEN  
CATHERINE CLEOPHAS  
RALF ELSAS  
MATTHIAS FINK  
DAVID FLORYSIAK  
GUNTHER FRIEDL  
FRANZ FUERST  
WOLFGANG GÜTTEL  
CHRISTIAN HOFMANN  
KATJA HUTTER  
LUTZ JOHANNING  
STEPHAN KAISER  
NADINE KAMMERLANDER  
ALFRED KIESER  
NATALIA KLIEWER  
DODO ZU KNYPHAUSEN-AUFSEß  
SABINE T. KÖSZEGI  
ARJAN KOZICA  
CHRISTIAN KOZIOL  
TOBIAS KRETSCHMER  
HANS-ULRICH KÜPPER  
MICHAEL MEYER  
GORDON MÜLLER-SEITZ  
J. PETER MURMANN  
ANDREAS OSTERMAIER  
BURKHARD PEDELL  
MARCEL PROKOPCZUK  
TANJA RABL  
SASCHA RAITHEL  
NICOLE RATZINGER-SAKEL  
ASTRID REICHEL  
KATJA ROST  
THOMAS RUSSACK  
FLORIAN SAHLING  
MARKO SARSTEDT  
ANDREAS G. SCHERER  
STEFAN SCHMID  
UTE SCHMIEL  
CHRISTIAN SCHMITZ  
LARS SCHWEIZER  
DAVID SEIDL  
THORSTEN SELLHORN  
ANDREAS SUCHANEK  
TILL TALAULICAR  
ORESTIS TERZIDIS  
ANJA TUSCHKE  
MATTHIAS UHL  
CHRISTIAN VÖGTLIN  
STEPHAN WAGNER  
BARBARA E. WEIßENBERGER  
ISABELL M. WELPE  
HANNES WINNER  
THOMAS WRONA  
THOMAS ZWICK

# JUNIOR MANAGEMENT SCIENCE

<b>Inga Stange</b> , What Drives the B2B Platform Economy? A Qualitative Examination of Current Trends, Success Factors, and the Road Ahead	1
<b>Julia Füntmann</b> , Agiles Mindset und Arbeitszufriedenheit: Paradigmenwechsel oder alles beim Alten? Eine empirische Analyse des Einflusses eines agilen Mindsets auf die Wirkbeziehungen des Job Characteristics Models	32
<b>Jonathan Müller</b> , Regionalität bei Stromtarifen aus Sicht von Energieversorgungsunternehmen – Eine qualitative Inhaltsanalyse zu Regionalstrom in Deutschland	67
<b>Idil Bozay</b> , Does Meaning Make Teams Work?	103
<b>Vanessa Isabel Paape</b> , The Hidden Influence of Cognitive Processing Style on Consumers' Intention to Adopt Innovative Products	112
<b>Kathleen Reinke</b> , Ungenutztes Potenzial in der Belegschaft? Die Auswirkungen von digitaler Mitarbeiterbeteiligung	134
<b>Carsten S. Ruhnke</b> , Implications of the Creditors' Influence on Corporate Decisions	150
<b>Ana Möller Quintanar</b> , Transparency in Complex Compensation Systems	185
<b>Therese Stopper</b> , Nudging als Instrument zur Förderung nachhaltigen Konsums – eine konzeptionelle Analyse unter besonderer Berücksichtigung der empirischen Literatur	201
<b>Ronja Reinwald</b> , Nießbrauch als steuerliches Gestaltungsmittel	218



## What Drives the B2B Platform Economy? A Qualitative Examination of Current Trends, Success Factors, and the Road Ahead

Inga Stange

*Technische Universität Berlin*

### Abstract

Over the past decade, digital platforms have disrupted traditional industries, causing markets to shift and established companies to rethink their business models. While this mainly applied to consumer-oriented sectors so far, it is now assumed that business-to-business (B2B) industries will be the next to join this major transformation wave. From an information system perspective, this study examines which characteristics and modes of operation are responsible for a B2B platform to succeed. By making use of a multiple-case study, drawing on semi-structured interviews with decision-makers from German B2B platform initiatives, and a descriptive report of its current landscape, the paper provides a holistic overview of the multitude of influencing factors on the design of a B2B platform as well as its drivers and barriers. The study contributes to existing literature by consolidating the fragmented state of research and conceptualizing platform considerations into three stages of platform evolution. Its findings suggest that B2B platforms are subject to different mechanisms than their consumer-oriented counterparts and advises platforms to position at the interface of the digital and traditional world by being simultaneously collaborative, simple, scalable, secure, and trusted.

**Keywords:** Platform economy; B2B platforms; two-sided business models; digital platforms.

### 1. Introduction

#### 1.1. Problem outlining

The rise of the digital platform economy is forcing companies to rethink long standing business models (Alstyne, Parker, & Choudary, 2016; Riemensperger & Falk, 2020, p. 2; Schreieck, Hein, Wiesche, & Krcmar, 2018, p. 46). In 2016, the popular scholars Parker, Van Alstyne and Choudary even proclaimed a "*global platform revolution*" (Parker, Alstyne, & Choudary, 2016), as an increasing number of bilateral or multilateral platform ventures have already disrupted industries and created new markets (Kang & Dowling, 2015, p. 170). By mediating user interactions, platform-based firms like Amazon and Uber differ from companies that control linear activities (Zhao, von Delft, Morgan-Thomas, & Buck, 2019, p. 2). Platforms are shifting the organizational design away from the 'simple' sale of products towards the principle of linking two or more individual user groups, thus introducing new ways of structuring firm and industry boundaries (Eisenmann, Parker, & Alstyne, 2006, p. 2; Gawer & Cusumano, 2014, p. 417). This has initiated a change in

the creation of economic value: from value creation inside the company to mutual value co-creation within a complex ecosystem of actors (Hein et al., 2019, p. 502). Based on these fundamental transformations, Alstyne et al. have formulated the thesis that only those who understand the platform principles and adapt their business model accordingly will survive: "*Learn the new rules of strategy for a platform world, or begin planning your exit.*" (2016, p. 9).

So far, this has mainly applied to business-to-consumer (B2C) or consumer-to-consumer (C2C) markets, where digital platforms such as Airbnb or Alibaba have profoundly changed traditional industries. Standing on the threshold of the platform economy, the business-to-business (B2B) sector is assumed to be the next to join this major transformation wave (Drewel, 2019, p. 3; Hein et al., 2019, p. 507; Wortmann, Ellermann, Kühn, & Dumitrescu, 2019, p. 2). Leading companies are already in the process of withdrawing from their core business, while numerous start-ups and consulting firms are shifting their focus to supporting organizations in this transformation (Drewel & Gausemeier, 2018, p. 2). But while there is a growing body of research on B2C plat-

forms, knowledge about B2B platforms remains scarce and there are few empirical studies that take them into account (Aarikka-Stenroos & Ritala, 2017, p. 21; Hein et al., 2019, p. 516; Loux, Aubry, Tran, & Baudoin, 2019, p. 213). Findings from B2C research, however, are not transferable (Wallbach, Coleman, Elbert, & Benlian, 2019, p. 694) as their context is inherently different (Neumann & Gutt, 2019, p. 2). For instance, network effects in B2B operate differently because, unlike individuals in B2C, companies are complex entities with numerous interdependencies between organizations that must be considered (Wallbach et al., 2019, p. 694). The value co-creation of B2B platforms is thus subject to multi-layered conditions as various ecosystem actors need to be encouraged and clients are more difficult to satisfy due to their requirements as legal entities (Hein et al., 2019, p. 516). In addition, the B2B context differs in terms of perception of trust and decision-making complexity (Neumann & Gutt, 2019, p. 2).

Because of the nascent development status of platforms in the B2B environment and the lack of research, their potential for companies' business models and the associated value creation remains unclear. This shortage of insights may account for the difficulties faced by a substantial number of companies in developing their platforms effectively (Tan, Pan, Lu, & Huang, 2015, p. 248). These are obstacles, the majority of German firms are confronted with as well (Riemensperger & Falk, 2020, p. 1). The fact that platform competition in the B2B sector is increasing rapidly represents both a major challenge and an opportunity for Germany. After all, its economy relies heavily on its highly developed industrial sector with a major share of B2B businesses in the international market. Nevertheless, a recent study of 370 leading companies in Germany revealed that although half of them are engaged in platform business models, only a minority of these are geared to fully exploit the potential advantages and opportunities (Adari, Falk, & Sampson, 2019, p. 3-5). Reasons for these "considerable difficulties mastering the challenges of establishing own platforms and initiating the powerful chain reactions based on network effects" are missing knowledge about the establishment of platforms and the monetization of existing ones (Drewel & Gausemeier, 2018, p. 7). Whether the German economy remains capable of defending the relevance of its industry internationally will also depend on its companies participating in B2B platforms – and successfully harnessing their power (Adari et al., 2019, p. 3).

## 1.2. Research objective

While the awareness of the economic potential of platforms as a central lever for value creation and capture is rising, the phenomenon itself remains underexplored (Zhao et al., 2019, p. 1). This applies particularly to the B2B sector (Hein et al., 2019, p. 516) despite its importance for the competitiveness of German companies, which are currently failing "*to tap the full platform potential*" (Riemensperger & Falk, 2020, p. 1). In response to calls for research, this paper aims to systematically examine which characteristics and modes of operation are responsible for the success of B2B platforms

and which control options their operators and users have at their disposal. Accordingly, the research question and its supporting objects of investigation are:

### **Which factors are relevant for the design of functioning B2B platforms?**

1. What are the primary characteristics of B2B platforms, particularly in distinction to B2C and C2C platforms?
2. Is there a correlation between the industrial environment and the existence of platforms and thus an indicator of a prerequisite for success?
3. What are the main challenges companies face building and maintaining B2B platforms?

This research sets out to explore what determines the success of a platform business model from an information system perspective. By making use of a multiple-case approach, the study intends to propose a set of principles that help to address platform challenges in the specific B2B environment. Therefore, the paper is structured as follows: First, to identify the underlying mechanisms of B2B platforms, concepts regarding platform value creation as well as B2B characteristics are described and complemented by a categorization of the existing B2B platform research stream. Next, an intermediate chapter will provide an analysis of the current German B2B platform landscape by means of a quantitative evaluation of 136 companies. Thereafter, the applied methodology is outlined. By drawing on semi-structured expert interviews with founders and managers of B2B platforms, the theoretical framework was empirically challenged and modified. After describing the results of the qualitative research, the contributions of the study are discussed and related to the existing literature. In contrast to existing papers that examine platforms by relying on single cases (Müller, 2019, p. 2), the findings provide a holistic understanding of the phenomenon to facilitate further theory building. The derived guidelines are then outlined to assist practitioners' decision-making to take advantage of the platform economy in B2B. Finally, the study draws conclusions, outlines the limitations of the research design and suggests further research paths.

## 2. Theoretical Background

In order to lay the theoretical foundation for this research, an overview of the platform economy and its value creation is first given. Since B2B platforms are subject to different mechanisms than their consumer-oriented equivalents (Neumann & Gutt, 2019, p. 2), these are described in the following, as well as a specific taxonomy.

### 2.1. Value creation in the platform economy

Traditional 'pipeline' businesses have dominated the economy for decades by controlling a linear sequence of activities. Their value chain is initiated by an input (e.g. raw material provided by suppliers), which is transformed in multiple steps and results in a product that entails an increased worth (Alstyne et al., 2016, p. 4). At present,

however, the way in which value is created is undergoing fundamental change. Unlike companies that are organized in buyer-supplier relationships, digital platforms do not own products but mediate the exchange of resources and activities (e.g. physical assets, skills, ideas) provided by actors on different sides of a market (Boudreau & Jeppesen, 2015, p. 1761). Their primary assets are information and interactions, which combined are also the source of the value they create as well as their competitive advantage. Since platforms are orchestrating value generated by others, the value creation is moving from the inside to the outside of the company. As a result, costs are borne by third parties, platform firms shift to zero marginal cost production, and have the ability to scale very effectively. Even though many of the pipeline businesses are still competitive, as soon as a platform enters the same market, “*the platforms virtually always win*” (Alstyne et al., 2016, p. 5). In their core concept, platforms have always existed, for example as marketplaces connecting merchants and consumers. However, it has only recently changed that the ownership of physical infrastructure and assets is becoming increasingly irrelevant with the advent of information technologies. Building and scaling platforms, as well as introducing new transaction mechanisms, functions now rapidly and at much lower cost. (Alstyne et al., 2016, p. 4). A significant characteristic of the platform economy is the fierce competition between platforms that target the same user (Zhao et al., 2019, p. 1). Their survival depends on the dynamic configuration of the relationship between different actors with multiple roles (e.g. users, owners, partners) in order to jointly create value for very specific needs of individual end users (Blaschke, Haki, Aier, & Winter, 2018, p. 4).

### 2.1.1. Definitions and key concepts of platforms

Comparing Amazon with Adamos, an industrial IoT platform, or WhatsApp, it is obvious that digital platforms have a particularly strong heterogeneity. This results in a multitude of incoherent platform definitions. Many approaches of structuring and classifying platforms (de Reuver, Sørensen, & Basole, 2018, p. 126; Gawer & Cusumano, 2014, p. 417) can be found in the literature. But when comparing different characterizations, it becomes evident that every author emphasizes distinctive platform aspects. While selected facets of platforms are often described in detail, platforms are only rudimentarily differentiated in their breadth (Wortmann et al., 2019, p. 9). Wortmann et al. did a structured evaluation of various platform definitions (i.a. from Choudary, 2015; P. C. Evans & Gawer, 2016; Osterwalder & Pigneur, 2010) and reduced them to the lowest common denominator. Therefore, “*a digital platform is a primarily digital market service with the task of simplifying, centralizing and orchestrating transactions and interactions. Digital platforms can, through their centralizing nature as intermediaries, occur between two or more groups of actors. Their task is to create transparency, to make a matching of or simplify transactions and interactions*” (directly translated from Wortmann et al., 2019, p. 7). This definition excludes technological aspects, thus highlighting

a basic differentiation between intermediary and technology platforms. However, despite their various types of appearances, all platforms come with the same basic setup including four different actors (Alstyne et al., 2016, p. 4). The *owner* designs the infrastructure, provides services, and implements rules, the governance, that enable interactions between the parties. (Tan et al., 2015, p. 249). The platform participants consist of *partners* or complementors that supply the platform with special services and modules, of the *producers* delivering the offered products or services and the *consumers* using these available resources (Blaschke et al., 2018, p. 3). Platforms display several characteristics, such as high scalability, heavy data usage and low transaction costs (Engelhardt, Wangler, & Wischmann, 2017, pp. 11–19) and come with different advantages, such as lower market entry barriers, cost reduction, and enhanced communication between customers and suppliers (Kreutzer, Neugebauer, & Pattloch, 2017, p. 33). However, the driving force behind platforms are demand-side economies of scale or: (positive) network effects. In other words, the increasing value of a platform for its owner and users with the growing number of users that adopt it. This is because a larger network with richer data can enable better matches between producers and consumers, provide growing access to the user network and more complementary innovation. The network dynamics have a strong influence on the decision of complementors to join and invest in a platform since developing goods for the dominant platform promises the largest base of users. In turn, the availability of complementary products positively influences consumers’ adoption decisions, which further grows the installed base. Thus, greater scale creates more value and increases the incentive for other participants to join the platform which in turn expands the value again. Many monopolies are built on this positive feedback loop (Alstyne et al., 2016, p. 6; Gawer & Cusumano, 2014, p. 417; McIntyre & Srinivasan, 2017, p. 413). The literature differentiates between four types: direct (or same-side), indirect (or cross-side) as well as positive and negative network effects. Direct network effects occur among actors on the same platform side (e.g. large number of users with whom to interact), opposed to indirect network effects which emerge between organizations of different sides (availability and variety of complements). Positive network effects exponentially grow the platform value for existing users, while negative network effects decrease its value (e.g. deteriorating platform performance with every additional user) (Gawer & Cusumano, 2014, p. 422; Helfat & Raubitschek, 2018, p. 1391; Lee, Kim, Noh, & Lee, 2010, p. 97; Wallbach et al., 2019, p. 694). Digital platform research highlights the influence the participant number on each side has on the platform adoption. Its key issue is called the chicken-egg or critical mass problem and represents the main challenge a platform has to overcome in order to establish itself (Loux et al., 2019, p. 214). In the context of an exchange platform, Caillaud and Jullien define the problem as such: “*to attract buyers, an intermediary should have a large base of registered sellers, but these will be willing to register only if they expect many buyers to*

show up." (2003, p. 1). A platform is only used if it provides a benefit, which in turn results from the increasing number of organizations using the platform (Tiwana, 2013, p. 41). Hence, platform owners have to entice the different sides of a platform while facing "*a critical mass constraint that must be satisfied at launch if the business is to be viable*" (D. S. Evans & Schmalensee, 2010, p. 1). The chicken-egg problem can be one-dimensional, only applying to one platform side, or two-dimensional, which means that it pertains all sides of the market. To be able to tackle this problem, literature emphasizes different strategic actions, with a particular focus on pricing policies, to trigger positive network externalities (Loux et al., 2019, p. 214).

### 2.1.2. Platform leaders and the new need to orchestrate ecosystems

Due to interconnected, internationally intertwined and complex business environments, value creation shifts from the single contributions by a firm to the co-creation of value in complex ecosystems and "*from traditional inter-firm competition to a joint approach of coopetition*" (de Reuver et al., 2018, p. 131; Hein et al., 2019, p. 503). And "*as the central point of gravity within its business ecosystem to facilitate value co-creation processes among its business ecosystem's constituent actors*" (Blaschke et al., 2018, p. 13), platforms are tightly connected to ecosystems (de Reuver et al., 2018, p. 131). Research stresses the importance of orchestrating ecosystems (Helfat & Raubitschek, 2018, p. 1391), since these open the path to new customer groups, superior innovations, new corporate cultures and thrive disruption and scalability power with partners (Kreutzer & Land, 2016; Kreutzer et al., 2017). The more players join and co-create value with complementary products and services, the higher the platform's resource potential and the more valuable it becomes (Blaschke et al., 2018, p. 8). A competitive advantage stemming from a broadly adopted platform with strong network effects with a global ecosystem of complementors is hard for other potential entrants to demolish (Gawer & Cusumano, 2014, p. 9). The central player in an ecosystem is often called *platform leader* (Gawer & Cusumano, 2014, p. 423). Developing a strategy on how to achieve platform leadership is central because it leverages enormous financial benefits (Lee et al., 2010, p. 92). The leader's function exceeds the matchmaker's role, as it must organize the ecosystem in addition to selling its core product or service (Helfat & Raubitschek, 2018, p. 1392). As the architect of their ecosystem, platform leaders inherit four roles according to Loux et al. (2019): bringing "*a welfare-enhancing vision of the collective ecosystem*", building platform consensus, shaping the overall ecosystem design around a core product and facilitating the development of complementary innovations (p. 221). They guide the development of complementary products and services by third parties instead of remaining passively impacted by the decisions of others (Gawer & Cusumano, 2014, p. 423). In order to leverage cross-side network effects in competition with other ecosystems for higher shares among end-users and complementors, plat-

form leaders have to find the right approach to governance (Helfat & Raubitschek, 2018, p. 1392; Schreieck, Wiesche, & Krcmar, 2016, p. 6). This is a challenging task given the constantly changing conditions, the growing number of involved actors, high uncertainty and multi-faceted characteristics of these ecosystems. Moreover, platform leaders continuously face threats of competitive innovation, not unlikely to emerge out of its own ecosystem. Therefore, "*the viability of a digital ecosystem depends on continued innovation.*" (Helfat & Raubitschek, 2018, p. 1392).

## 2.2. B2B platforms

Also, companies in B2B markets have started shifting from selling products to building platforms that enable others, including customers, suppliers, and partners, to create value. This is forcing organizations with a history of controlling the product pipeline to rethink traditional business models. Given the increasing commoditizing of B2B offerings, platforms offer new revenue streams (e.g. in the form of data-fueled services), accelerate market efficiency by lowering transaction costs and provide a path to diversification. In this way, they help firms avoid becoming redundant (Li & Penard, 2014, p. 2; Riemensperger & Falk, 2019). In the following, the differences between B2C and B2B platforms as well as a specific taxonomy will be elaborated as a basis for the subsequent in-depth chapters.

### 2.2.1. Differences of B2C and B2B platform value creation

Value creation in B2C and B2B environments underlies different mechanisms, also when it comes to platform-based business models (Hein et al., 2019, p. 503). Thus, not all strategies that initiated the industry-disrupting success of B2C platforms can be applied to B2B. While there are already established platform leaders in the B2C area with powerful monopolies, which placed themselves at the intersection of demand and supply, "*the rules of the game are much different for B2B platforms*" (Riemensperger & Falk, 2020, p. 1). As organizations are not singular individuals, value co-creation in the B2B context is taking place under more compound conditions. Users are harder to satisfy because of their requirements as legal entities and their dependence on the platform for business-critical procedures. Since numerous interdependencies between the actors have to be considered, the service ecosystem is multifaceted compared to B2C environments (Hein et al., 2019, pp. 504 & 516; Wallbach et al., 2019, p. 694). Connections to customers are usually complex, deep and long-term with recurring sales and their journeys involve a high number of actors in order to realize the business. Not only because pricing, volume and delivery terms are negotiated individually, also because customization of entire processes is common: "*value-creating flexibility to meet the needs of key customers*". A key source of innovation in B2B but very rare in B2C is the development of new products in cooperation with a supplier (Maechler, Poenaru, Rüdt von Collenberg, & Schulze, n.d.). Whereas in B2C, purchases are often on a transactional basis. Moreover, network

effects “are just as important for B2B platforms as they are for B2C” (Riemensperger & Falk, 2019) but need to be managed differently. By thinking in industrial networks beyond conventional value chains, B2B platforms can generate network effects on a different scale. However, due to the fact that B2B products are usually targeting a very specialized and niche customer group, they do not tend to result in a global ‘winner-takes-all’ supremacy (Riemensperger & Falk, 2019). Adari et al. explain this weakened premise with the necessity of industry-specific knowledge and the reluctance of companies to join a competitor’s platform. Hence, multiple platforms with “strong industry-specific business models and varied portfolio offerings” are assumed to be able to co-exist (2019, p. 6).

### 2.2.2. Taxonomy B2B platforms

In order to be able to develop strategies for specific platform types, a differentiated understanding is needed (Wortmann et al., 2019, p. 6). However, existing research is very fragmented, despite the importance of a distinct typology (Blaschke, Haki, Aier, & Winter, 2019, p. 572), and industry practitioners propose a wide variety of definitions (see 2.1.2). All these approaches often differentiate platforms insufficiently and do not adequately reflect the heterogeneity of B2B platforms and possible combinations of elementary aspects (Wortmann et al., 2019, p. 3). Therefore, Wortmann et al. (2019) evaluated 57 digital platforms and identified, beneath intermediary and technology platforms as the overarching structure, five B2B platform cluster (see Figure 1):

1. *Bi- or multilateral markets*: These platforms are characterized by their role as intermediaries, enabling two or more stakeholder groups to match. Thus, the collaboration is undefined. This cluster is divided into four subtypes:
  - (a) *Regionally dependent markets*: Platform players must be located close to each other in order to realize a matching (e.g. *Uber for Business*).
  - (b) *Pure intermediary platforms*: Their primary function is the matchmaking between players rather than processing transactions (e.g. *Chembid*, a meta search engine for chemicals).
  - (c) *Marketplaces*: Here, digital and physical goods or services are traded (e.g. *Amazon Business*).
  - (d) *Social networks*: This platform’s roles cannot clearly be defined as they depend on whether a user creates or consumes content (e.g. *Xing*).
2. *Service platforms*: Also function as intermediaries, but with a defined collaboration. Here, two actors specifically come to the platform to use a specific service (e.g. data exchange via *Dropbox*).
3. *IoT-based intermediaries*: These are based on IoT platforms but function primarily as an intermediary similar to the bi- or multilateral markets (e.g. *Tapio*, which is based on *Adamos*).
4. *IoT platforms*: These platforms providers pursue pipeline business models, which acquire and use these platform solutions to implement e.g. smart services.

5. *Smart IoT platforms*: These platforms are very similar to IoT platforms but represent a further stage of expansion. In addition to the platform itself, smart services of the provider are already offered (e.g. App Store for Microsoft Azure) (Wortmann et al., 2019, pp. 19–21).

Technological platforms (*IoT* and *smart IoT platforms*) are fundamentally different to intermediaries. While the use of IoT platforms confronts companies with technical issues due to the variety of interfaces and missing data acquisition of production machines, the development of intermediary platforms requires knowledge of the market mechanisms and the players involved (Wortmann et al., 2019, p. 3). Thus, a differentiation between these types is needed in order to be able to give precise strategic recommendations. In the scope of this research, technological platforms will not be included. The term *platform* refers to a digital intermediary that enables interaction in a two- or multilateral market by connecting all players to the platform. Furthermore, the subcategory *social networks* was neglected as this type is a social media system with the purpose of managing relations and branding in B2B marketing (Wang, Rod, Ji, & Deng, 2017, p. 1127), thus underlies its very own mechanisms.

### 2.3. Specific characteristics of B2B platforms

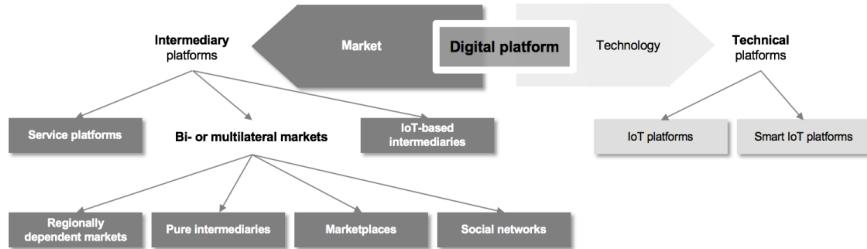
The following chapter provides an overview of the very fragmented B2B platform literature in order to answer the research gap and to examine influencing factors of platforms. After the papers have been sourced, patterns were identified, and the studies classified into three categories: participant acquisition and platform adoption, platform design, and ecosystem building.

#### 2.3.1. Participant acquisition and platform adoption

This section summarizes actions the platform owner has to pursue in order to convince consumers and producers to participate (Drewel & Gausemeier, 2018, p. 7).

##### *Customer orientation*

The platform owner’s role to attract and satisfy suitable participants on both sides is a complex customer management task. This triadic relationship is special to platform settings and requires new customer orientation efforts, on which positive outcomes the B2B platforms heavily rely on (Chakravarty, Kumar, & Grewal, 2014, pp. 1–2). Customer orientation in a B2B platform setting contains the customization of trading interfaces, technical help lines, and workflow support systems to meet the specific needs in a particular industry. To face this challenge, Chakravarty et al. propose a dual focus: retaining a high total customer orientation as well as customer orientation asymmetry, the extent to which a platform serves one side more e.g. when facing powerful actors on one market side (2014, p. 4). With promoting an asymmetry to be purposeful they argue in contrast to the traditional marketing literature (e.g. Appiah-Adu & Singh, 1998, p. 386), which suggests a high focus on all customers. Yet, the effect on the platform performance



**Figure 1:** B2B platform taxonomy based on [Wortmann et al. \(2019\)](#)

correlates with customer concentration, for example a platform with concentrated buyers should focus asymmetrically on sellers (2014, p. 19). These positive effects are weaker when two-sided matching is conducted, hence, buyers and sellers interact directly (versus indirectly, one-sided matching). They are stronger with dynamic price opposed to a static price discovery (further elaborated in 2.3.2) with stable offering prices during negotiations (2014, p. 1). In summary, a platform should focus more asymmetrically toward sellers when they use dynamic instead of static pricing and with one-sided rather than two-sided matching processes. Overall, total customer orientation is “*a key lever that firms can manipulate to influence performance*” but only if dependency considerations are included (Chakravarty et al., 2014, p. 19). In addition to that, Berens, Kolb, and Haase (2019) state that a B2B company has to stay in immediate exchange with the customer, in contrary to B2C platforms, which are able to change certain features without direct user contact. Moreover, while B2C service is offered online, B2B companies rather provide it personal (Berens et al., 2019, p. 362). The B2B customer base is often comprised by a few larger firms and new services have to exactly match their needs. This is also due to the restrictions B2B firms underlie when it comes to change. Usually, their business processes are deep-rooted and as accurate and fast as possible as errors can have serious consequences for their B2B customers. Close cooperation with customers therefore reduces the risk of failure and keeps the churn rate low (Berens et al., 2019, p. 357).

#### *Impact of quality and quantity of suppliers on network effects*

During the early development stages of a platform, the owner has to focus on solving the chicken-egg problem. This is, in many B2B cases, assembling a critical mass of suppliers. Li and Penard (2014) examined the impact of quantitative and qualitative network effects on pricing and trading decisions and concluded that the attractiveness of a platform depends on both, quantity and quality of suppliers, but is to varying degrees contingent on a platform’s maturity. They suggest that quality effects substitute for quantity effects as the size of the platform grows. While the quantity of participating suppliers is critical during early phases, supplier quality is much more important in mature stages, when the platform has reached critical mass (p. 1). According to the authors, a platform can create its competitive advantage by

finding the optimal combination of qualitative and quantitative network effects. They “*need to design screening mechanisms in addition to enforcing some minimum quality standards*” in order to gather the critical mass of suppliers in the early stage without disregarding quality issues. Since the number of suppliers depends on access fees and their quality on the platform’s screening and regulation policy, Li and Penard advise pricing as the crucial instrument (p. 2 & 12). Therefore, “*designing pricing schemes that regulate the number of suppliers and incite them to provide enough variety, quality, and trust*” (p. 12) is of high strategic relevance.

#### *The role of affiliation costs and interdependencies in adoption decisions*

Another perspective on platform adoption offer Loux et al. (2019) by considering the business user’s point of view. They emphasize that high affiliation costs and tight interdependencies between users’ activities (at project level) result in platform adoption constraints disregarding the incentive effect of pricing policy (p. 212). These affiliation costs rise when the platform adoption involves change in internal and inter-organizational processes, as well as interdependently when another user makes an adaption choice the organization is tightly coupled to. When these costs reach a significant level, they discourage adoption, even when subsidized by charging no price. Therefore, the pricing policy is less important as an incentive mechanism and urges the platform owner to activate other levers that ease adoption and, thus, grow the user base (p. 221). Secondly, Loux et al. stress that beyond the number of users on the platform’s sides, additional interdependency issues have to be considered. According to them, the proportion of organizations which use the same platform functions as a moderator between the aggregated user number and its net utility. This impacts cross-group network effects either positively or negatively depending on if a growing aggregated user base turns into an increase in the number of projects where all the actors use the same platform (p. 221). Thirdly, under these interdependency constraints, platform adoption should not be stimulated by attracting one side before approaching the other (p. 213). This consecutive platform adoption path can result in negative cross-group network externalities and make multi-sided platforms decreasingly attractive, “*as the aggregate user base grows in the presence of tight couplings between the users’*

activities". To foster adoption, a concurrent pattern, simultaneity between different sides on a project level, is a critical condition for success, since it can activate positive network effects (p. 221).

#### *Platform diffusion*

Wallbach et al. identified 21 key inhibitors of multisided platform diffusion and disclosed that the majority of these factors slow down or impede positive, mainly cross-side, network effects (2019, p. 693). Especially technical and regulatory requirements have an impact on diffusion. If required functionalities of the system are missing, there is a lack of additional subscribers and positive network effects cannot be triggered (p. 701). Further, the factor *mindset* indicates that implemented workarounds infiltrate the diffusion process as well as the perceived ease of use which is influencing the initial acceptance within the employees (p. 702). *Characteristics of system providers* describes that the system has to be neutral as well as reliable and communication activities have to create an understanding of the platform and leverage word of mouth (p. 703). In *competition*, a conflict of interest, barriers through contractual relationships, a missing identification with the community idea and an unfair governance structure are influencing factors. *Processes* explains that heterogeneous processes are slowing down the diffusion as well as process dynamics such as complexity or short-time orders (p. 704).

#### 2.3.2. Platform design and organizational setup

In this section, the platform infrastructure, which enables high-quality transactions between the participants and supports them in value creation, and organizational requirements are examined (Drewel, Gausemeier, Koldewey, & Özcan, 2018, p. 7).

#### *Platform openness*

Openness is an important driver of network effects and refers to the degree on how open platforms should be designed towards third-party contributors. The focus lies on finding the "right degree to balance the trade-off between diversity and control" (Schreieck, Wiesche, & Krcmar, 2017, p. 14). While high openness comes with a high variety of complementary products or services but with reduced control of the ecosystem, low openness reduces the platform's generativity but can ensure quality and other standards (Schreieck et al., 2017, p. 15). According to Riemensperger and Falk, "an ecosystem of value creators will never grow" when a platform is closed off (2019). After having studied the majority of German platforms, they discovered that most of them are discounting their network effects by not being run as open and networked ecosystems. This is confirmed by Adari et al., who are stating that a "mindset of "platform protectionism" and risk aversion stands in the way of creating business models with truly disruptive impact on existing market structures" (2019, p. 5). After having studied German B2B platforms, they discovered that most of the companies do not fully leverage network effects and exploit its power "by strictly protect-

ing the customer interface not only from potentially harmful competitors, but also from helpful co-operators that could improve the end-user experience by providing valuable third-party services" (Adari et al., 2019, p. 5).

#### *Secure data exchange*

During a platform's life cycle, pivoting the underlying business model is an ongoing process. Which is, as investigated by Berens et al., highly based on data and the derived insights. Therefore, algorithms help to gain valuable information (2019, p. 356). But in B2B, actors closely guard and protect their data, hence, limit insights as well as data-driven services. Sensitive data is much more protected than in B2C where users do not hesitate to provide personal data if the services received are considered worth it (Adari et al., 2019, p. 5). However, without data access "the B2B platform owner is blind to the next opportunity". To face this dilemma, a data strategy for how data will be collected, priced, and monetized is crucial. Riemensperger and Falk (2020) recommend a three folded approach: turning to a marketplace that sells data, providing data protection and taking advantage of data partnerships (p. 2).

#### *Pricing*

According to Chakravarty et al. (2014), three contextual attributes are the key descriptors of platform business models and moderate the effect of buyer (seller) concentration. Two of these are related to monetization: dynamic/ static pricing and platform transaction fee structure. Dynamic, as opposed to static pricing, is best understood by the example of bidding. It "creates uncertainty about actual prices and participants' individual outcomes: buyers perceive a greater risk of overpaying, and sellers fear not getting the desired amount for their offerings." (p. 5). When it comes to subscription fees, participants perceive the switching costs increasingly greater "as the proportion of fixed component increases" and lower "as the proportion of transaction-based fees increases" (p.5). Berens et al. (2019) conclude that 'pay-per-transaction' is a widespread pricing model with subscription progressively becoming relevant for the majority of B2B companies. Moreover, under certain conditions low pricing is "crucially important to gain competitive advantage" (2019, p. 358).

#### *Organizational agility*

Before extensively benefiting from integrating new technologies and business models, companies have to integrate organizational learning. Riemensperger and Falk (2020) state that B2B platform success not only demands the shift from product to platform thinking but "changing the organization itself, opening up and streamlining highly insular pyramidal management structures" (p. 2). Therefore, firms should go further than just initiating insulated digital pilots, startup cooperation or labs and "embrace a holistic digital transformation strategy owned by the CEO" (p. 2). Here, technology adoption, innovation capacity and leadership are the major success factors. The latter is supported by Berens et al. (2019), who highlight the importance of visionary and

transformational leadership. Whereas particular freedom in intercultural decision-making is critical, some top-down leadership remains important. After having compared B2B and B2C companies, they point out that B2B firms fundamentally struggle with agility. They suffer from less flexibility and greater internal limitations in comparison to B2C companies. These restrictions are caused by a strict top-down culture, a long decision-making process, and their customers business reasons to use a platform. In order to maintain certain standards between companies, flexibility is limited. This can be remedied by setting up independently operating business units (p. 359).

### 2.3.3. Ecosystem building

When developing a platform, the owner has to decide how and where to position itself within different third parties. In order to optimally design the ecosystem, potential advantages and weaknesses have to be included in the platform structure (Drewel et al., 2018, p. 7). According to Berens et al. (2019), especially B2B platforms depend on partnerships and a large ecosystem, including competitors, for their survival. While B2C platforms build partnerships with global and famous brands to mutually benefit from marketing channels, a B2B platform is defined by partnerships with customers or investors (p. 362). They examined different B2B platforms and in nearly all cases “*a wide-established ecosystem of partnerships largely contributed to the platforms' success. The larger it is, the stronger it gets, the more success for the platform, which is underpinned by network theory*”. Some accomplished the extensive network scale by merging with larger companies (p. 361). Building trust is one of the central issues a platform has to tackle. By using partnerships, platforms can strengthen their brand and trustworthiness, for example by presenting references of well-known enterprises on their website or by paying consultants who then recommend the platform to their customers (p. 359).

## 3. Status quo of the German B2B platform landscape

To comprehend the new competitive reality for B2B organizations, Germany was examined as a geographic market with leading global B2B firms. According to the Federation of German Industries (BDI), the B2B-dominated German industry contributes more than 30 percent to the gross domestic product. It stands to reason that, building on this very strong industrial base, Germany's path to the platform economy is led by B2B platforms (BDI, 2019). In order to gain a realistic understanding of the total population to which the participants in this study belong, the following descriptive report complements the research design by providing a quantitative overview of the domestic B2B platform landscape. It further serves in proposing correlations between industry environments and platform existence. Therefore, 136 platform initiatives were surveyed and examined. Mainly those of local firms but also individual relevant foreign platforms that are active on the German market were considered. The data was

collected, extended and validated via various search engines, online tools such as Tracxn, and professional articles. To present more distinct findings, the platform initiatives were split into the categories *corporate* and *startup*. A *startup* is defined as a company that is not older than five years and acts as independently. Thus, spin-offs from incumbents are also located in this category (58 in total, 43%). By contrast, *corporates* are firms with platform initiatives in the core company as well as independently founded platforms that established themselves on the market for more than five years (77 in total, 57%).

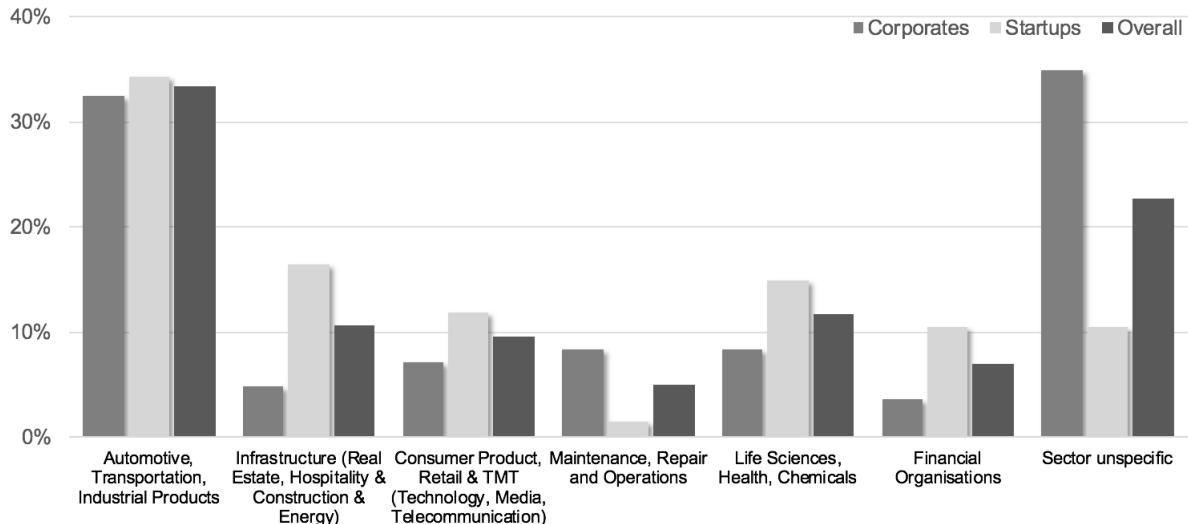
Finally, an analysis of the German B2B platform landscape's status quo, based on the evaluation of 136 companies, frames the context for this study.

### Distribution of B2B platforms over sectors

First, the distribution of B2B platforms over six broad sectors and one cross-sectoral category was compared (see Figure 2). The traditionally very strong *automotive, transportation and industrial products* sector is also comparatively well developed in the platform environment with a third of the investigated platforms located here (corporates and startups equally). It is followed by *consumer products, retail and TMT* (13%) and *life science, health and chemicals* (11%), with more activities coming from the startup scene (19% vs. 9% in consumer products; 17% vs. 6% in life science). The least undertakings happen in the *infrastructure* sector (8%) – again with a higher number of startups taking advantage of the yet unexploited potential (14% vs. 4%) – as well as in *MRO* (6%) with only one active startup but accounting for 9% of all corporates' platform activities. It is worth noting that the MRO sector consists entirely of marketplaces. Nevertheless, 27% of all studied platform initiatives have no specific sector orientation, the large majority of them are corporates (29 platforms vs. 8). Having a closer look at these sector unspecific platforms, it is not surprising that nearly half of them (46%) pursue a marketplace model with a horizontalization in products. Another 27% are pure intermediary platforms, whose purpose is the matching-making between players, for example data bases with company profiles or product details. This leads to the assumption that not focusing on a particular sector or industry correlates with the offer of either a wide range of cross-industry products or information.

### Distribution of B2B platforms across platform types

Second, the distribution of the evaluated B2B platforms over the different types based on Wortmann et al. (2019) was investigated (see Figure 3). As stated above, *social networks* were not included. Moreover, IoT platforms and smart IoT platforms were merged into one category since the distinction between both requires an in-depth, thus, too complex for this research's scope, understanding of business models and service offerings. Starting with intermediaries, marketplaces dominate the B2B sphere accounting for 37% of all platform types, 39% within corporate and 34% within startup platform initiatives. These findings are supported by Adari et al. (2019), who analyzed 180 platforms (both B2B and



**Figure 2:** Distribution of all platforms over sectors

B2C) of Germany's top companies. They also found marketplaces “*the most common archetype*” since “*compared with other platform archetypes, marketplaces carry a low risk factor for platform owners due to lower investment requirements and lower management costs associated with comparatively simple ecosystems*” (p. 5). Marketplaces are followed by pure intermediary platforms (21%) without notable difference between company maturities. Startups have, however, recognized the potential of service platforms (almost 20% of all startups are located here), which account for 13% of all platforms. Also, IoT-based intermediaries comprise for 13%, equally distributed within corporates and startups. Only 4% of all platforms are regionally dependent markets, which are exclusively served by startups. In the IoT field are 11% of all platforms located, with large industrial companies as the main players (12 platforms vs. 3).

#### 4. Methodology

In order to scrutinize the research questions, this study adopts a qualitative research design and follows the case study approach proposed by Yin (2018). The subsequent chapter provides detailed information about the employed methods.

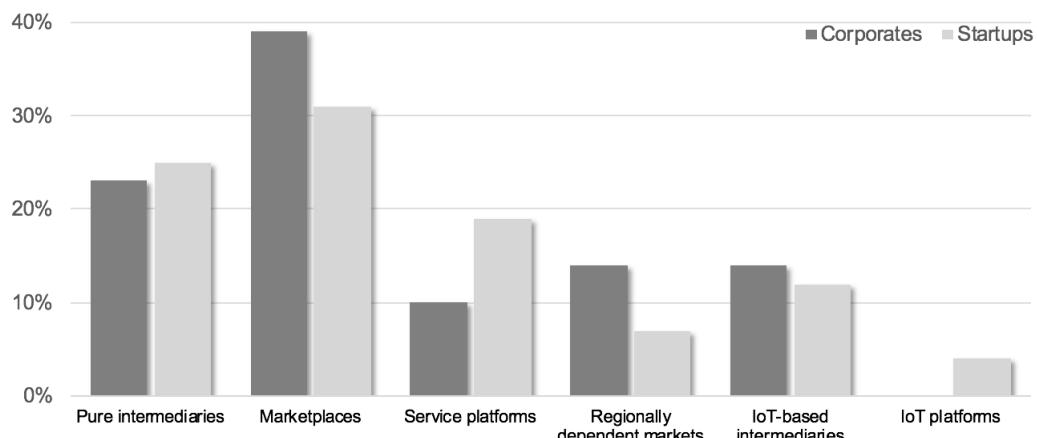
##### 4.1. Research design

The B2B platform economy has only recently gained traction in academic studies as well as in the corporate and startup ecosystem (Hein et al., 2019, p. 516). Therefore, this research's topic is a mostly unexplored, emerging field with limited practical (and consequently, empirical) proof. The examination of B2B platforms with the objective to understand their true potential, drivers and impediments that facilitate or hinder adoption, obliges an in-depth understanding of influencing factors and conditions shaping this rising business model. It is a complex phenomenon,

incorporating technological, business and social dimensions. Therefore, a qualitative explorative research design is utilized to scrutinize platforms in their real-life context and through interpreting the stakeholders' shared understanding (Klein & Myers, 1999, p. 87). Finally, by using iterative data collection and analysis, explorative insights are gained that answer the research question in a structured manner.

Considering the limited number of successful B2B platforms, the underexploration of the scientific field, and by following many other scholars researching this area, a holistic multiple-case study approach proposed by Yin (2018) was chosen. Case studies are a research approach suitable for exploring complex and barely known phenomena by capturing their richness and identifying patterns, with the outlook of generating theory (Eisenhardt, 1989; Yin, 2018). When facing a complex and dynamically evolving phenomenon, this research design is especially beneficial for answering ‘how’ and ‘why’ questions (Yin, 2018, pp. 48–61). It allows the “*testing of cause and effect relations by performing a replication logic with a reasonable amount of fitting case studies*” (Berens et al., 2019, p. 348). Hence, “*analytical generalizability*” (Yin, 2018, p. 37) can also be achieved by small samples of cases based on qualitative data analysis. Using multiple cases, evidence can be sought in different contexts by searching for convergence aspects and divergence (Stake, 2013). As opposed to single case studies, a comprehensive consideration of the research question takes place in several cases (Yin, 2018, p. 48). Consequently, by contrasting and replicating the findings from individual cases, a higher reliability and more robust conclusions due to lower context-specific dependencies, can be achieved (Eisenhardt & Graebner, 2007, p. 27).

The study pursued an integrated, systematic combining – abductive – research approach based on Dubois and Gadde (2002). By challenging the dichotomies of induction and deduction, abduction allows an intertwining of theory and ob-



**Figure 3:** Distribution of platforms across types

servation (Dubois & Gadde, 2002, p. 555). It is suitable for research phenomena where existing theoretical frames do not offer an adequate answer because abduction represents “*the process of providing a theoretical explanation for [an] empirical puzzle*” (Cassell, Cunliffe, & Grandy, 2017, p. 354). Since existing theoretical preconceptions did not seem to sufficiently explain B2B platforms, abduction helps to develop new theoretical models. Dubois and Gadde (2002) are stressing “*theory development, rather than theory generation*” (p. 559) and are building on enhancement of obtainable theories rather than on developing new ones. Abduction-based research is grounded on a framework that leads the search for empirical data. In the course of the data collection, it is successively modified “*as a result of unanticipated empirical findings, but also of theoretical insights gained during the process*” (p. 559). Building on a theoretical review of studies about B2B platforms, these theories were iteratively refined as the empirical data unfolded. Thus “*fruitful cross-fertilization*” (Dubois & Gadde, 2002, p. 559) through the combination of established theory and new notions deriving from the confrontation with reality was created.

#### 4.2. Case sampling

After having defined the research question and the conduction of a preliminary analysis of the theoretical foundations, the second step was the selection of cases based on the ‘criterion’ sampling strategy (Patton, 1990, p. 182). Here, prior theory determines the choice of cases. Since data collection through interviews is central in case studies (Runeeson & Höst, 2009, p. 146), this research was set out with the intention to interview founders or managers of B2B platform initiatives. Drawing on Wortmann et al.’s (2019) taxonomy, B2B platforms are defined as intermediaries, not including technological platforms, connecting different business entities. In order to guarantee comparability, all selected platforms share a set of characteristics. Namely, the platforms contain of a technology- and internet-based, open

and participative infrastructure, and facilitate interactions between user groups with the purpose to create value for consumers, producers and partners. Moreover, the company has to be based in Germany. However, to cover as many perspectives as possible within these boundaries, a variety across all platform maturities and types as well as different proximities to a corporate sponsor, were aimed to be included in the sample. It was assumed that managers of B2B platforms are best suited to contribute rich data and understandings of the prevailing reality of the research problem, as they are at the heart of activities and involved in strategic product and business development. The cases were selected through an intensive screening of the dominant search engines and databases. Concerning the number of cases, there is no agreement in literature (Patton, 1990, p. 184). It can, however, be determined by trading off the breadth and depth of the case study inquiry. Closure is reached, when the data is theoretically saturated, meaning that new data no longer offers additional insights (Glaser & Strauss, 1967). This sample includes ten interviews with CEOs or managers of B2B platforms; table 1 shows the characteristics of their companies. 40% of them operate in the *automotive, transportation and industrial products* sector, 30% in *infrastructure* and 10% each in *life sciences, health, chemicals*, as well as *financial products* and *consumer products, retail and TMT*. Therefore, the sample aimed to roughly illustrate the distribution that was surveyed in 2.2.2. In order to be able to make generally valid assumptions about intermediary platforms, a variety across types was included. Only to IoT intermediaries could not have been reached out. It is noteworthy that five out of six corporate platform initiatives are in the scale-up phase, while three out of four independently founded platforms are already in a growth maturity. Whereas the corporate backed ventures were all started in 2018 or 2019, the oldest independently acting platform was founded in 1999, with an average age of nearly nine years for all young companies.

Table 1: Sample characteristics

No.	Company	Position	Platform type	Sector	Industry	Maturity	Customers proximity	Corporate	Funding No. of employees	Interview length
1	Marketplace for chemicals	for CEO	Pure intermediary	L-S, H, C	Chemicals	Scale-up	B2B	Corporate spin-off (holds 51%)	2018	20 - 50 52 min
2	Transaction platform for logistics in the bulk goods industry	Manager	Regionally dependent markets	Infrastructure	Construction	Scale-up	B2B	Corporate as business angel (holds 51%)	2018	10 - 20 59 min
3	Platform for secondary raw material and waste handling	CEO	Marketplace	A, T, I-P	Industrial products	Scale-up	B2B	Corporate spin-off (holds 100%)	2018	0 - 10 53 min
4	Platform for the automotive service after market	CEO	Regionally dependent markets	A, T, I-P	Automotive	Scale-up	B2B B2C	& Corporate spin-off (holds majority)	2018	10 - 20 47 min
5	Marketplace for renting of construction machinery	Manager	Marketplace	Infrastructure	Construction	MVP launch	B2B	Corporate business unit project	2019	0 - 10 41 min
6	Platform for the automotive market	Manager	Pure intermediary	A, T, I-P	Automotive	Scale-up	B2B B2C	& Corporate spin-off	2018	1 h 06 min
7	Marketplace for animal and plant by-products	CEO	Marketplace	A, T, I-P	Organic raw materials	MVP launch	B2B	Independent (startup)	2019	0 - 10 51 min
8	Online marketplace for PV projects & solar systems	CEO	Marketplace	Infrastructure	Energy	Growth	B2B B2C	& Independent (startup)	2012	20 - 50 46 min
9	Transaction platform for construction financing and investment loans	CEO	Service platform	Financial products	Finance	Growth	B2B B2C	& Independent (now corporate group)	1999	200+ 1 h 15 min
10	Platform for the fashion industry	CEO	Service platform	Consumer product, retail & retail	Retail	Growth	B2B	Independent (startup)	2015	50 - 100 58 min

#### 4.3. Data collection

The interviewees were approached via email or LinkedIn with information about the study's purpose and its procedure. Finally, ten semi-structured interviews, with an average duration of 55 minutes, were conducted. All were carried out via phone or Skype, audio-recorded and subsequently transcribed. During the entire research process, the participants were assured anonymity. By semi-structuring the interviews, "room for improvisation and exploration of the underlying phenomenon" was opened up (Hein et al., 2019, p. 507). A guideline was used to inform the interview conduction, but, in accordance with Flick (2014, p. 217), was adapted during the data collection process. In this way, consistent data collection was secured while opportunities to develop new theoretical insights were opened up. Each participant was asked a comparable set of questions to be answered freely and open-ended. First, initial ground setting information was focused. The interviewees were asked general questions about themselves and their position, as well as about the organization's founding, business model and stakeholders. Next, specifications of the platform design in relation to strategic aspects were addressed, followed by discussing differences of B2B and B2C markets and platforms. Then, the interviewees were asked to evaluate their platform's success as well as drivers, barriers and their targeted vision. All answers were contested with individual deep-diving questions to ensure comprehensive insights into each case. To open up the opportunity for further discussions, the interview was completed by asking whether the participants want to add anything of relevance, which was not brought up yet. Despite being directed by the guideline and the aim to dig deeper into understanding the informants' views, the interviewer allowed to share the preferred information, tried to ensure neutrality by not influencing opinions or imposing topics, and paid attention to a non-judgmental form of listening. A sample of the guideline as well as an exemplary interview excerpt can be found in Appendix 1 and 2. To strengthen reliability and to allow for triangulation, the data collection was supplemented with additional sources of information (Flick, 2014, pp. 182–190; Yin, 2013, pp. 119–121). Thus, data from websites, press releases and coverage has been included.

#### 4.4. Data analysis

The aim of the data analysis is to derive conclusions from the collected data by obtaining a clear chain of evidence, an intersubjectively comprehensible understanding of these derivations (Yin, 2013, 2018). Qualitative analysis is conducted in parallel to the data collection and with the use of systematic techniques (Runeson & Höst, 2009, p. 151). This study makes use of procedures and approaches commonly associated with "codified common sense" (p.59) based on Robson (2002, p. 459 ff.). An approach that combines the two main methods of qualitative research: content analysis and grounded theory. After having cleaned the transcripts, of social discourse for example, a series of steps was carried out in order to convert the raw data into codes. Once familiarity

with the data was established, the analysis started with open coding, namely, assigning parts of the text to a code representing a certain theme. These emergent, inductive, codes were supplemented by a priori, deductive, codes that have been identified beforehand, in this case from examining theory, and matched to data patterns. Thus, 295 codes with 485 interview quotes were associated. Codes were then formed into a hierarchy of sub-codes. In axial coding, 32 subcategories, that cluster open codes related to the same aspect thus describe the relationships between codes, were identified (Charmaz, 2006, p. 60). Selective coding represents the data analysis process's last stage. Here, these subcategories were reduced into five classifications which demonstrate theoretical themes and concepts (Robson, 2002, p. 483). These describe the initial situation in B2B markets, network effects, a B2B platform's company setup, its design as well as the further development. The data analysis used within-case (identifying unique patterns of each case) and cross-case analysis (identifying generalized patterns across cases) in order to verify and sharpen hypotheses. Lastly, the findings were triangulated with the data from secondary sources.

### 5. Findings

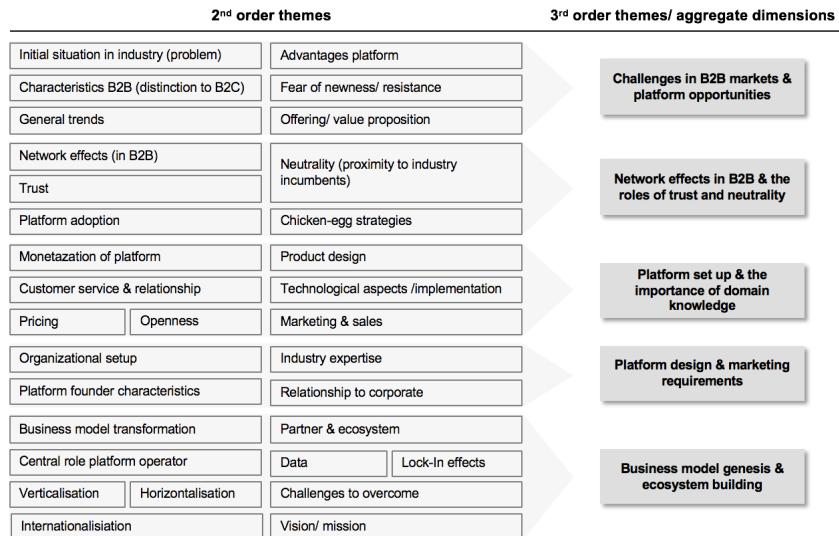
Emergent from the interviews, common patterns of B2B platforms' characteristics, as well as drivers, barriers and success factors were identified. The following chapters will reflect on the findings derived from the analysis of the interview data according to the third-order themes.

#### 5.1. Challenges and platform opportunities in B2B markets

In order to understand which factors influence the design of a B2B platform, it is first necessary to comprehend which characteristics shape the B2B landscape, especially in distinction to B2C markets, and with which new offers platform companies try to disrupt old structures.

##### *Challenges in B2B markets and their differences to B2C*

By asking the participants about the problems their platforms solve, it became obvious that despite the difference in industries, many B2B markets share similar characteristics. All interviewees reported very analog, not digitized markets, 40% even described their B2B surrounding as a digital greenfield, "stone edgy" (I10), that required to start with very basic digital solutions. Three participants ascribed B2C markets a digitalization advance of 10 to 15 years. Half of the respondents portrayed the sales processes as offline and traditional, 30% mentioned the industry's data management as a huge deficit or "last century" (I1) resulting in a lack of market insights and historical data, that makes contracting difficult. Additionally, 70% pictured their industry as very fragmented. The decentralized players are limited in geographic reach, thus, lacking access to new customers and appropriate order quantities. Without the necessary digital tools, they struggle to reach out to big customers as well as their value chain partners. This lack of new clients results in



**Figure 4:** 2nd and 3rd order themes

very long relationships, which is also reinforced by the partly already very old industrial age. Moreover, 60% called their B2B environments intransparent and inefficient. The first leads to a strong lack of trust and security, “*a fear of fraud and defaults*” (I3), thus to manual verification processes and continuous partner reviews. This contributes additionally to market inefficiencies caused by non-standardized and highly manual processes. Moreover, two participants reported that long-established players who benefit from the current market state have a strong interest of using their power to preserve it. Particularly platform 2 and 7 reported conflicts with “*Platzhirschen*” (‘old bulls’; I2) who control the market and hinder new players’ entry. Partly, according to the interviewees, because some collude and ally prices. Two reasons for this supremacy of single companies are the trend of consolidation, which was mentioned especially in the construction and automotive industry, and very niche and focused markets, as 40% described. As a result, one of the major distinctions to B2C are much smaller markets with less customers. Furthermore, the high degrees of professionalism and conservatism were mentioned as main distinguishing factors. Listed reasons were high-value assets, high expenses, the risk aversion of companies compared to individual customers (company capital vs. own money) and regulatory issues in B2B. Consumers in B2C were described as open, flexible and free in their decisions and “*by far less rational and economical*” (I6), with smaller but easier to convert baskets. Having operated in B2C, interviewee 4 further explained that competing for consumers is extremely expensive (because of high marketing spending) and at the same time difficult to get a high customer lifetime value. As the interviews showed, most of the elaborated differences between B2C and B2B mainly relate to the buyer/customer and not the producer side.

#### *Platform opportunities in B2B markets*

Building upon these market inefficiencies, the examined

platforms were formed with a multitude of offerings. On closer inspection, however, it is noticeable that all value propositions are based on either one or both of the following promises: reducing transaction costs and enabling business relations. Since platform value propositions are at least two-folded, it can be observed that reduced transaction costs in terms of convenience, namely, to save effort and time, is particularly relevant for the buyer side and new business opportunities for suppliers/producers. Reduced transaction costs in their various manifestations, are included in all of the platforms’ offerings. It encompasses different aspects but the most central is the enablement of process efficiency, which was mentioned by 80% of the interviewees, mainly through saving manual efforts. This is associated with the visibility and efficiency of order processing which 60% of the platforms incorporated into their product offering.

“I know exactly what was delivered to me as a one-to-one buyer. I can see this directly online. I have the delivery notes, the invoice; everything is neatly filed and digitally tracked, I don’t have to scan. This makes the whole process much leaner than todays.” (I2)

Furthermore, order transparency is accompanied by supply chain visibility, thus, improving the control of suppliers. Interviewee 6 summarized: “*So it’s no headache anymore to anyone*”. The other aspect all value propositions can be narrowed down to, is the enablement of business relationships. This is achieved through modernizing sales and marketing processes by giving the supplier online visibility, providing an additional (digital) sales channel and, thus, market reach. Interviewee 1 explains that many producers in a fragmented market, like the chemical, have currently no chance of reaching out to big customers:

“There’re more than 22,000 chemical companies in the EU. There are a lot of segments that are

extremely fragmented, and they are extremely niche. A lot of family-run small sized businesses. And for them, it makes a lot of sense to be part of a larger network because simply they weren't able to participate in the sales (...) of their products. And with the help of this online platform, they all of a sudden are (...). Listing their products on our marketplace, is a very, very first step. Very basic stuff. Like giving them an online visibility, making them findable on Google, for example (...)." (I1)

An interviewee from the automotive industry agreed that a platform "offers many opportunities because I can reach customers I could not reach before" (I4) and company 5 added that their clients perceive them as an external sales department. Also, for service platforms, where stakeholders meet for a specific service and not necessarily for trade like on a marketplace, additional revenue can be a positive side effect due to an overall increased visibility. In addition, platforms provide access to markets, good prices and short-term supply for buyers, independently from the former, very important company network. Because of the transparency and variety of offers, interviewee 1 is "convinced that the marketplace will in the long run always outpace any web shop offer". Transparency was named by 50% as a key value added and is further characterized by market insights and an overview of a market's demand and supply. This part of the value proposition aligns with the most important advantage 70% of the participants see in platforms: the ability to bundle supply in fragmented markets (hence, satisfy diverse demand), to balance availability (hence, supply and demand), and to provide transparency as well as supply chain security and visibility. This seems to be particularly relevant for marketplace models:

"On our marketplace you will find 10-20, in some instances 25, different suppliers of sources of one particular product available. So, you will have a significant choice as a buyer and supply chain security to find offers. In the web shop you will always be limited to just one." (I1)

Also, other platform types consider this as an impactful strength. For example, the representative of a regionally dependent platform stated: "ultimately, this platform model has the advantage of simply being a kind of network where the regional strengths of the respective players can be bundled." (I2). This relates to another benefit 40% of the interviewees named: opposed to linear businesses, platforms are not restricted (e.g. to an area) and easily scalable. Additionally, for 30% of the participants, an essential gain is a platform's function as the basis for data-driven business models. Two respondents named the enabling of collaborative ecosystems, where more value for everyone is created and, thus, the possibility of covering the entire customer lifetime value, as central. Another 20% mentioned the ability to build

a cost-saving, value-creating industry standard. These various platform advantages will be discussed in more detail in the following chapters.

## 5.2. Network effects in B2B & the roles of trust and neutrality

Being the central construct in B2C, network effects play also a relevant role in the B2B context. There are many approaches the companies pursue in order to trigger these and overcome the chicken-egg problem. However, all are based on one premise: trust as the most central aspect to drive platform adoption in B2B.

### *Network effects in B2B*

For 60% of the interviewees, network effects in B2B are just as important as in B2C. Only for one respondent (I9) they have less impact because of their lower power. The remaining 30% agreed on an overall importance of network effects but emphasized their complexity in B2B. Both platform sides must be carefully balanced, taking into account the different network effect strengths on the provider and producer side, depending on the number of players. Overall, network effects lose importance when the market is highly consolidated and dominated by only a few players. Concerning winner-takes-all dynamics, only the operators of service platforms evaluated these as relevant for B2B. Both intend to provide the infrastructure for the industry and have strong lock-in effects through deep technical integration or the amount of data collected.: "it will be stupid for another company to start the same thing. There have been a few minor initiatives and they just had no chance." (I10). In contrast, the CEO of a marketplace stated that there is no winner-takes-all since B2B markets are much more focused. This supports Riemsberger and Falk (2019) as well as Adari et al. (2019, p.6), who both explained the decreased importance of the winner-takes-all premise with niche customer groups, the necessity of industry-specific knowledge and the reluctance of companies to join a competitor's platform.

"I don't think it's a winner takes it all run. I mean, especially in e-commerce, you have this winner-takes-all thing, these first mover markets. That's why the big scale up strategies, the huge funding rounds, burn rates, etc. I don't believe that's the case with us. Because we're in a very focused market that is not super digitized. So, there is not just the next incumbent with a slightly bigger tech team coming and just doing the same as we do. That is not gonna happen that easily." (I8)

### *Platform adoption challenge: facilitating trust and ensuring neutrality*

Two of the biggest adoption constraints with which 40% of the platforms struggle, are the fear of technology and the skepticism towards new ways of doing things. Half of the participants explained that trust and security issues, particularly in terms of data, are the crucial barrier to overcome.

Given the degree of an industry's platform readiness it can be very time-consuming and tough to convince its players because “*you have to guarantee that everything's trustworthy*” (I3). Especially for companies in the MVP (minimum viable product) launch phase this seems to be a bottleneck:

“At the moment they don't want that at all, because they think: "If you can look with your computer into ours, then you will see things you are not supposed to see". They are afraid of data misuse. (...) This unhealthy half-knowledge in the market is our big challenge. (...) it's a tough process, people don't really trust us yet.” (I5)

Trust as the central element for B2B platforms was highlighted by 80%. Its significance is mainly due to the high expenditure at stake and the far-reaching consequences that individual errors can have. Only interviewee 8 emphasized that trust is not a distinctive feature of B2B and equally important in B2C. Having a closer look at the platform, which serves B2B as well as wealthy B2C customers, who are going to make large investments, its representative's statement does not necessarily contradict with the others' opinion. It can be concluded that the importance of trust depends on the money at stake as well as the number of potential customers in a market and the impact the loss of a single customer has. Since B2B customers are much more professional and rarely forgive mistakes, they need to trust their partners to be competent, efficient and reliable. “*Contract compliance is the most important thing*”, added interviewee 2. There is always the threat of negative network effects after a customer was dissatisfied. Often, industry players are connected and word of mouth spreads quickly if a new company is not trustworthy. Again, in particular if the industry is specialized and/or determined by a few powerful players. Respondent 4 explained that losing a single customer for a B2C platform is far less of a concern than if they would fail to satisfy one of their 12 demand side clients. Since trust in product and service are key, a semi-finished platform would not succeed. It is crucial to start off with a functioning product since customers expect to be able to rely on the platform offering from the beginning on. This confirms Wallbach et al. (2019), who identified 21 key inhibitors to platform diffusion: if required system functionalities are missing, there is a lack of additional subscribers and positive network effects cannot be triggered (p. 701). Besides building trust with the platform's products and services, the companies apply different strategies in order to appear trustworthy. Platform 10's strategy is not exploiting their strong position in the market (no change in pricing) and 50% of the participants use the reputation of partners and customers, for example by displaying references and logos on the website: “(...) *they are looking for references. And as soon as you can explain to them that you have already their competitors ABCD on the platform (...), they get open to join as well*” (I6). Trust is key in B2B and different strategies that will be examined in the following chapters, from marketing over sales to product design, can often be drawn back to it.

Neutrality is essential for facilitating trust. In other words: a platform should not be associated with an established market player, otherwise competitors will distrust and reluctant to join. Consequently, the platform will not be able to serve an entire market, which will thus remain as fragmented as before. In accordance with Adari et al. (2019, p.6), who noted the averseness of companies to join a competitor's platform, and Wallbach et al. (2019, p. 703) stressing a system provider's neutrality, 80% of the interviewees agreed that the platform has to be set up outside of a incumbent's core organizational business. Five out of six corporate spin-off platforms aim to be as far away from the corporate sponsor as possible. Even though interviewee 3 did not specifically emphasize the need for separation, the company still has its own legal entity and does not mention the incumbent on the website or its imprint. Interviewee 1 identified the proximity to its funding incumbent as his main competitor's biggest disadvantage. This is among other things because players do not want to help the competition to increase revenue. And yet again, data security plays a main part as a company cannot get access to competitor relevant data. As a result, interviewee 2 explained, “*we entirely carved this out, we build all Chinese walls you could imagine to separate our company.*“ Furthermore, the separation is crucial for attracting additional investors, who are often deterred when an incumbent and therefore not dynamic company is behind it. Also, three out of four corporate-independent companies highlighted the importance of being perceived as neutral, thus, not working together with investors from the industry. The reason for interviewee 9 not to specifically point out corporate proximity, lies in its history itself: having founded the platform 20 years ago and merged with another company, it became a platform-driven corporate group with no need for an external sponsor. Despite the advantage of industry investors being familiar with the market environment, only private persons and companies that are not from the same market should invest in order to keep neutrality.

“Our success is that we are perceived as a very neutral platform. (...) So, the industry wouldn't perceive it as "okay shit, my main competitor now has a share of [platform 10]. So, the last thing I would do is becoming part of." We actually had a lot of requests also from these very established companies, (...) and we always said no, because you're not perceived as politically independent or neutral. So, we always make sure to have a very clean and very nonpolitical cap table. And that was key to our success.” (I10)

#### *Solving the chicken-egg-problem and triggering network effects*

The findings indicate that there is no best practice strategy to achieve network effects. The topic even appears to inherit some kind of mystery: Interviewee 1 described an atomic reaction that cannot be planned but nurtured. To kick in, “*a certain activation energy*” would be necessary. 40%

agreed that the essential premise is that the platform usage becomes an automatism because trust was gained. Company 5 called the transition from the emergency solution for solving a supply shortage to the preferred go-to-tool “*from aspirin tablet to partner*”. In order to find that activation energy and reach critical mass, the companies have tried different approaches. One reason, why there is no one-fits-all strategy, are varying dependencies between different players in individual markets. This finding aligns with Loux et al. (2019), who stated that to design a platform and trigger network effects, interdependencies between users, their individual needs and how they operate have to be considered. Interviewee 3 said: “*You definitely have to be aware of the push and pull factor and its market players. How are their supplier connections, what are the dependencies?*“ Focusing on customer pain points is similarly important to identifying the mainstay (“*Dreh- und Angelpunkt*”; I3) of an industry and designing network effects strategies around the most important participants who dominate the market’s center. Loux et al. (2019) emphasized that high affiliation costs and tight interdependencies between users’ activities at project level result in platform adoption constraints, and a concurrent pattern – simultaneity between the different sides – is a critical condition for success (p. 221). However, supporting the hypothesis that the individual traits of each industry need to be assessed, 70% of respondents disagreed with the findings of Lux et al. and followed a consecutive platform adoption path by starting with the supply side, “*because if customers want to order and we cannot deliver because we do not yet have the network – then that is again a matter of trust.*” (I2). In order to attract suppliers, interviewee 2 pays them directly, which is very uncommon in the construction industry. Participants 4 and 6 convinced suppliers of the benefits of joining forces and building a network. After having gained their trust, suppliers started asking for memberships and began to approach customers themselves. Having the suppliers pushing the demand side or customers pulling the supply side was for 40% an important tactic for network effects. Platform 3, for example, leverages these, by letting their customers “*either inviting or forcing [their] C and D suppliers to now join digital age*“. These cross-side network effects were particularly important for platform 10. They sponsor stakeholders with great negotiation power by discounting their contract in favor of joint campaigns to get more customers onboard. For this task, they have a team dedicated to triggering network effects by ensuring the customers promote the platform. For example, by having a CEO writing a letter to all his clients or getting a newsletter feature.

“And that really is more of a network push effect from supply to demand side that works really well. And that’s actually the way how we grow. So, if I look at how do we acquire new customers? How do we find new retailers? 90% of them are acquired through exactly this network push effect where a brand just invites them.“ (I10)

Regardless of the primary focus on the supply side, the platforms also answered incoming demand, 70% with the help of partners. For example, by using supply of other (analog operating) partner companies, the platforms were able to fulfill their value proposition right from the start despite their newness. Again, key for the gain of trust. Interviewee 2, for example, uses the infrastructure of its corporate partner to keep their “*4-hour promise*” and, thus, be able to “*always deliver and satisfy everyone.*” (I2). Having powerful partners in order to be successful is crucial according to the majority, 50% even stated that launching a platform without them is impossible. These partners are either corporate sponsors, customers that have recognized the platform’s potential and an interest in helping them grow or were part of the founder’s professional network. Due to a lack of partners, interviewee 5 hides a transactional model behind the supply side with a team manually approaching suppliers for the orders of the demand side. ‘Faking’ supply with the help of partners was one approach in order to solve the chicken-egg-problem. However, there are many other reasons for the importance of partners in the initial phase of a platform which are going to be elaborated in 5.5.

„The original founders had the advantage that they already have been in photovoltaic before. They knew some people who helped them to get started and to overcome the chicken-egg-problem by providing a basis offering to make sure that some demand can be generated. (...), by making sure that a relevant offering came just right from the beginning and attracted than a demand and that created interest of others.“ (I8)

Especially on the demand side, many interviewees across all industries reported consolidated markets that are dominated by big players which require specific strategies because “*if you want to have a pull factor you need the big players.*” (I3). This confirms Chakravarty et al. who propose a high total customer orientation as well as an orientation asymmetry when facing powerful actors on one market side (2014, p. 4). Despite the multitude of advantages, like gaining the market’s trust and interest of competitors, their sales cycles are long and require a lot of effort. This will be further elaborated in 5.4. Nevertheless, once such a big customer is won, inter-company network effects can spread throughout subsidiary companies and the like:

“On the sales side, we only contract with 30 companies, but all of them have fanned out again. One of our clients (...) has a total of 7000 advisors and four brands. (...), and they practically do the distribution among themselves. In this sense, we don’t have a large sales force.“ (I9)

Another approach which was identified throughout half of the interviews was a strategy best described as ‘winning segment by segment’. By concentrating on specific segments,

acquiring partners, gaining traction and then organically growing beyond, the platforms were able to trigger strong same-side network effects. Interviewee 10, for example, concentrated their sales strategy on winning specific product champions knowing the pull effect it would activate.

"And what was really successful for us. And we only understood after two or three years, that it makes much more sense for us to really go segment by segment because once the category champion joins and booked this quantum product, the rest will follow. (...) and then you have this inter-side network effects that when your biggest competitor joins, you want to be there as well. (...) It's just too much if you're trying to get to all of these markets at the same time" (I10)

While the segments platform 10 is concentrating on are rather small, in other industries bigger core sectors are identified and targeted. However, this might depend on the platform type. Whereas marketplaces or intermediary platforms identify wide main segments, locally dependent platforms start with building a partner network for specific regions.

### 5.3. Platform set up and the importance of domain knowledge

Before the design of the platform is going to be examined, this section will shed light on patterns that were captured concerning the organizational founding setup.

#### *Set up of platform-based ventures*

A central aspect to illuminate, is the relationship to the corporate partners or owners, 70% of the interviewees have. In four cases, the corporate acts as a financial investor, in two it is the 100% shareholder, whereas platform 9 merged to a platform-based corporate group. The motivation for established companies to engage in platforms is to modernize the industry's sales and marketing, create an additional sales channel for their own products, and indirect sales by facilitating more revenue, thus, becoming more attractive to existing customers. In chapter 5.2, neutrality as the essential prerequisite of the platform-incumbent relationship was already elaborated. Operating as far away from the corporate core is key due to a multitude of reasons. It is politically necessary because of anti-trust topics especially in terms of data and it enables openness, hence, the opportunity to serve an entire market. Traditionally companies refuse to offer revenue to their competitors and not even want to help their competitor's customers. Additionally, setting up the platform independently is important for creating entrepreneurial freedom since a specific mindset, values and people is required. An established company is usually not capable of disrupting its own business. One of the reasons is internal resistance which is rooted in the employees' fear of being substituted and the distrust towards technology and new processes. Interviewee

3 even reported that the platform was kept secret in the organization, knowing it might cannibalize existing businesses and revenues. Moreover, the core company has different incentives and interests that the platform needs to be protected from:

"[Platform 6] as a startup was developed in the global digital incubation unit, which is completely separate from any operational business unit. And it was carved out from there and is kept as independent as possible. (...) So, to make sure that they are not occupied by the singular interests of one business unit. Because that could indeed limit the growth of the platform." (I6)

Within the sponsoring company, CEO backup is crucial for the platform. This is, however, a risky decision for her or him as the industry peers anticipate failure. Interviewee 1 explained: "*Everyone is just waiting for it to be a flop, (...). It's not so easy to win something, but it's easy to prove them right*". As stated before, German decision-makers are not seen as very progressive. According to interviewee 5, there is "*a great deal of narrow-mindedness and arrogance in the market*". He further described the problem with their mentality: "*There is no pain but also no desire to change anything. Why should there be, it's working*". The kinship to a corporate also inherits some advantages besides the financial backup. Different participants reported support with strategic decisions, the acceleration of international expansion via their existing infrastructure, and access to an advanced IT. Commonly, the platform idea was developed in the corporate setting and the CEOs were either involved in the ideation process or were approached later to validate the concept and take over the managing position. In only one case it occurred the other way around and the founder contacted the corporate partner. However, in all cases, except one, the CEOs came from outside of the corporate. In alignment with the concept of neutrality and the need of a different mindset, the leadership of someone external seems to be vital. Only platform 5 is still a project of the corporate's business unit but with the plan of carving it out, maybe an external managing director will be approached by then.

Their self-understanding as tech or software development firms, is the reason why particularly interviewee 1 and 9 emphasized that their success depends on their organizational setups. Fundamental for both is to follow agile software development principles. Interviewee 9's platform-based venture was originally founded in 1999 and now employs more than 200 people. Naturally, organizational development is a more dominant topic for this company and was named as one of their central success factors. Especially the holocratic setup is important for them being a knowledge company with many complex problems. The interviewee further described the organization "*as centralized as necessary, as decentralized as possible*". This perfectly aligns with the findings from Berens et al. (2019) who conducted that whereas par-

ticular freedoms in intercultural decision-making are critical, a certain top-down leadership remains important.

#### *The importance of domain knowledge*

The fact that only one third of the interviewees had a deep expertise for the particular industries does not indicate a low relevance. In contrary, 60% across all sectors agreed that domain knowledge is key in the B2B world. It is crucial to profoundly understand complex customer pain points and is the main entrance barrier against powerful tech companies:

“If you want to be successful in a B2B environment, you need to have domain knowledge. You need to understand really in-depth what are the pain points on the seller and buyer journey. And if you do not have that (...), it is just going to be a damn hard job for you (...). And that domain knowledge I think you have to bring. And that is also the reason why you’re not seeing the big B2C platforms like Amazon or eBay being active at the moment in the B2B environment, simply because they are not seeing that domain knowledge as their core competence.” (I1)

All six respondents concurred that a strong industry competence has to exist prior to the founding process and, if not coming from the CEOs themselves, it is even more essential that the employees bring it along. Instead of hiring these from the corporate sponsor, some platforms even employed staff from their competitors, which additionally ensures neutrality. But domain expertise is not only critical for understanding the customer journey, it also inhibits two further key B2B levers: trust and network. Again, 60% named these the decisive factors, especially in the beginning. This is connected to the fact that powerful partners are needed in order to solve the chicken-egg-problem. Interviewee 10 described that due to the founder’s industry network, they had customers who paid the monthly fee from the beginning, even though they were not able to use the product within the next two years. Because they had the industry’s trust, they “*got the first customers to buy in basically to nothing*”. Opposed to B2C markets, industry competence is a distinctive B2B requirement and a platform founding team needs someone who understands the market’s dynamics in-depth and is well connected. It helps a young company to be acknowledged from the established players and to be met on equal terms.

#### 5.4. Platform design and marketing requirements

Since trust in product and service are key and mistakes are rarely forgiven, the platform has to seamlessly fit the customers’ needs and function from the very beginning on. Important roles for designing an effective platform are the right pricing structure, customer service as well as sales and marketing considerations.

#### *Product design and platform openness*

Platforms support a market’s transitioning into the digital age. Their operators must therefore find a way to pick up customers in their various digital stages and ensure a safe shift to the new technology. At the same time, behind every organization’s decision-maker is a B2C customer, who is accustomed to certain on-demand models and also expects “*digital Sofort-ness*” (digital now-ness; I9) for business. All interviewees are dealing with this challenge. Half of them stressed that the entire platform design, including pricing and customer service, is a constant trade-off between traditional B2B and successful B2C features. Especially the usability oscillates between a simple, straight to the point user experience known from B2C platforms as well as conservative requirements and the B2B’s complexity. Interviewee 3 explained that B2B platforms in the past were not “*funky or cool*”, but now employees are used to B2C functionalities from their individual customer experience. Thus, designing usability is becoming increasingly important. Since behind every “*person, who is making a decision, is a human being*”, a specific interface design is crucial to “*make it super easy and smooth to transform analog processes into the digital age*.” (I3).

“Between where these guys come from, the SAP world, where they had all this information, very complex and very German engineering style versus a platform that aspires to be as simple as straight to the point as some of the B2C platforms. (...) So we are still struggling and every design that we’re making is kind of a trade-off between these two worlds.” (I1)

Moreover, when designing the platform, considering openness and quality assurance is central. Interviewee 6 summarized the dilemma most platform operators have to deal with: “*The quality assurance is important and it’s important to have it open*.“ In other words, finding the “*right degree to balance the trade-off between diversity and control*” (Schreieck et al., 2017, p. 14). Whereas high openness comes with a high variety of complementary products or services but with reduced control of the ecosystem, low openness can ensure quality and other standards (Schreieck et al., 2017, p. 15). According to Riemensperger and Falk, “*an ecosystem of value creators will never grow*” when a platform is closed off (2019). This is confirmed by Adari et al., who are stating that a “*mindset of “platform protectionism” and risk aversion stands in the way of creating business models with truly disruptive impact on existing market structures*” (2019, p. 5). They discovered that the majority do not fully leverage and exploit network effects “*by strictly protecting the customer interface*” (2019, p. 5). However, this research’s findings on openness are rather mixed. While platform 3 pursues a bank-like verification process, platform 4 focuses critical mass in favor of very high quality. For 50% of the respondents, quality assurance is very important, therefore openness is limited with employees checking each new player on the platform.

“Data or trusted security is one of the biggest con-

cerns that platform players have. Because it's a very analog industry. Putting [them] onto a digital platform is quite tough and you have to guarantee that everything's trustworthy. That's why we have a very strict KYC process (...) We take a lot of this data to know who the company is. We also put them on a watch list, so if anything changes, you will automatically know about it. And (...) if there's a company who operates not in the metals industry [it] will be kicked out.“ (I3)

Hence, quality assurance ensures that there is “*a nice matching between offer and demand.*” (I8). Limited openness is not only to prevent that customers distrust the platform and are driven away by an overall lower quality or irrelevance of offers, but also to avoid non-customers to exploit the platform's services. Platform 2, for example, has a team that investigates whether someone is only interested in intercepting prices from the competition. Only three respondents named openness as a core element of their platform. Quality remains important but negligible because their early stage requires traffic on both sides in order to achieve critical mass and to attract ecosystem partners. Without a “*really, really big, unfair advantage*” (I4), exclusivity in the beginning can be a barrier for scaling the platform. Also, for interviewee 10 openness was particularly important in the beginning. After “*accepting everyone simply to gain traction*”, they pivoted to a less open platform.

“As a platform you need the critical mass as soon as possible. And you just do whatever it takes. (...) So now we are much stricter on supplier side with the (...) quality of content that we accept. (...) And we also do have a signup process on retail side, we've changed that. So, in the past it was basically public, you just signed up and you were on the platform immediately. Now we have our CS team checking every request and seeing whether it's a proper retailer or if it's some spam sign up.” (I10)

Research also proposes that a platform's attractiveness depends on both, quantity and quality of suppliers, but to varying degrees contingent on a platform's maturity. Li and Penard (2014) conducted that quality effects substitute for quantity effects as the size of the marketplace grows. While the quantity of participating suppliers is critical during the early stage, supplier quality is much more important in the mature stage, when the platform has reached critical mass (p. 1). However, this contradicts with the approach of platform 7 that is still in the MVP launch phase. The interviewee referred to the trust aspect by stating that in the beginning, confidence-building measures are decisive. It has to be paid “*close attention to who is on the platform*“. So potential customers “*know they can confidently place their goods, there is a quality check, the onboarding is checked, and it is made sure*

*that they have a license.*” (I7). Since every B2B market underlies individual mechanisms and has a different number of players, there does not seem to be an absolute strategy.

#### *Monetization and pricing*

The pricing is also based on a compromise between traditional and popular B2C models. It is very differently solved within the companies and again, there seems to be no overarching standard. The respondents reported trial and error approaches and several pivots in order to monetize the platform and find a fitting pricing structure. Most common is a transaction-based model with fees being charged on successful businesses. This is pursued by 60% across all types. In line with Berens et al. (2019) pay-per-transaction is a widespread pricing option with subscription models progressively becoming relevant for the majority of B2B companies. Of the investigated pricing models, 40% offer subscriptions; due to their business model not to be found at marketplaces. However, these are always part of a mixed pricing approach. Interviewee 4 and 6, for example, offer traditional transactional invoicing for the supply side even though “*you don't want to do that but a lot of the service providers want to have it that way.*” (I4). Platform 10 built its sales approach on its subscription model: New customers start with a freemium account and then a dedicated sales team convinces them to upgrade to a paid account – “*that's where the growth comes from, actually.*” (I10). However, all of the investigated platforms' subscription set-ups have to face one major challenge: in order to pay on a monthly basis, customers need to see an occurring value added. If they perceive it, subscriptions can act as a lock-in effect: “*the incentive to do something outside the platform is actually completely gone.*” (I7). This is confirmed by Chakravarty et al. (2014), who state that participants perceive switching costs increasingly greater “*as the proportion of fixed component increases*” (p. 5). Half of the platforms share revenue streams with partners, earning cross-selling fees through extra services they offer via an affiliation system. Moreover, platform 10 is planning on launching an Amazon inspired retail media that includes special coverage or placement on the platform. After having started with monetizing the demand side because of a higher willingness to pay due to a stronger need, platform 10 pivoted the pricing strategy from demand to supply side. They realized the difficulty to get all users paying but at the same time a motivation on the supply side to sponsor the other side. Consequently, the business model was partly turned, and they are monetizing both sides now. As aforementioned, pricing can also help to facilitate trust. Platform 9 has not changed its business model and “*clearly the same prices for everyone*”, thus is perceived as “*a major player that has not yet exploited its position in the market*“. Naturally, it is not only about finding the fitting pricing model, but also about setting the right price. 50% of the interviewees mentioned some kind of price sensitivity in the industry or a price induced limit of growth. According to interviewee 7, the price structure must be kept as low as possible and interviewee 2 gives special deals to customers who consider the fees as too expensive in order to convince

them:

"Sometimes customers call us and say your product is cool but your price sucks. Because we want to get people excited about the platform first, we lower the prize. We first want to show that the process works." (I2)

Platform 9 is also giving away certain services for free in favor of market growth. The company is guided by the principle "*market share before revenue growth*". Berens et al. (2019) confirm that under certain conditions low pricing is "*crucially important to gain competitive advantage*" (2019, p. 358). Therefore, platform 1 is not charging anything because it could destroy network effects which are important for gaining customer data. According to its representative, the high valuation of platforms is not based on transaction margins but on their database on customer behavior.

"It would be simple now to say we are charging you half a percent commission on any transaction that you've done. But I think it would kill potentially the whole network that we're currently building up and the network effects that we're nicely seeing over the last month. And number two, I think it would hinder us in getting to that data driven business model that we are aiming to build over the next couple of months." (I1)

#### *Customer relationship, sales and marketing*

Approaching potential customers in B2B rarely works with 'one-strategy-fits-all'. In contrary to B2C, where individuals are targeted, the interviewees reported greatly varying company sizes with different responsibility setups, in addition to the market fragmentation, and a lack of channels that exist in B2C. In some cases, entire buying or selling centers need to be convinced, in others it is a C-level decision. Moreover, platform 8 has the additional challenge of approaching B2C and B2B customers simultaneously, which is a constant stretch between casual and professional communication. This scattering effect makes it difficult to reach out to the right person with a suitable addressing without applying individualized measures.

"We have really different levels of requirements of our customers (...). I think what's normal in B2B is that you have very long lead cycles and in order to sign a brand like Hugo Boss, we are taking four years sometimes, it's crazy. (...) And I never thought it's possible but the decision to be part of [platform 10], especially on the brand side, seems a very, very strategic one. It's a C-level decision, sometimes it's a board decision. (...) And that's why it takes forever (...), and that certainly slows us down heavily. And it's very dependent on the size of the customer, but it's a pain in the ass for sure." (I10)

Like interviewee 10, 50% of the respondents reported very lengthy and complex conversion cycles that were greatly underestimated by some of the companies. Reasons for this are complex responsibility structures as well as contract negotiations, whereas in B2C, "*you can use PayPal and that's it*" (I4). As elaborated in 5.3, a central challenge in B2B is internal resistance caused by fear of newness. Half of the interviewees reported skepticism up to refusal to act not only within the sponsoring incumbent but also on customer side. Interviewee 7 was "*chasing*" the sales manager of an important customer for months but "*it's mostly up to the sales people who prefer to keep running in a hamster wheel instead of thinking about how they can optimize their processes*". A platform is in the long run something that entirely changes the business and many, especially mid-level, employees dread being replaced. Because of their reluctance, adoption is mainly top down mediated. 40% described CEO support as the key to success when it comes to platform sales.

"I think it's more the willingness to adapt the existing processes. It's often resistance from individuals. (...) if you can tell the right story to the CEO, you can get them. If you tell the same story to someone in the second or third layer of the organization, it's most likely resistance because they already have lots of projects and they have other priorities. And you touch the system that actually runs, maybe not perfect, but at least it runs." (I9)

However, since young decision-makers have a different decision-making process according to 40%, distinctive sales and marketing approaches considering age differences are required. While CEOs with "*digital DNA*" (I10) get informed in the internet and rather negotiate about details because "*the decision for or against a company has already been made*" (I5), the older generation "*still wants to be convinced*" (I7). These varying expectations towards marketing, sales as well as the platform itself, makes it difficult to target decision-makers with a standardized approach. Therefore, half of the interviewees described their sales and customer activities as intense and persuading. While 30% employ teams that are constantly with the customers making sure they understand the product, many B2C services are commoditized and require less personal contact. For two respondents, their complex registration process is a central issue. Guiding them through is critical to prevent losing them but also to make sure they make right use of the platform.

"Being a missionary, you have to try to use every possibility you have to show the market "I'm here". Therefore, we have our sales team, who is making appointments with all relevant partners at their office to show them [platform 3]. We have web sessions as well. We have a huge help desk and intercom chat box implemented, where we exactly see on every stage if something works

or not, or within the registration process someone jumps away." (I3)

Customer relationship is key in B2B, 70% agree. This is particularly in the beginning for the sales process crucial, but also in later stages since the loss of a single customer can cause an enormous effect. Moreover, these bonds are needed "*especially with a really good type of customer and you're just getting a good kind of customer if you have a good relationship*" (I4). Due to the high spending, B2B companies demand exclusive customer service and perceive analog services as a commodity, also from a digital solution. An example was installation and maintenance, "*people coming into my plant regularly. I would expect that this is (...) given and that it would fulfill a minimum level of defined level of quality which I do not need to negotiate*" (I6). At platform 8, customer service is a regular account management including the development of joint long-term goals. Whereas putting the customer first and a tight relationship are essential in B2B, according to some interviewees, B2C companies try to avoid service and rather hide contact possibilities because of its high costs in relation to the general low spending. The different sizes of the client companies come with diverse levels of requirements and pose a challenge not only for marketing and sales, but also for post-closing service. Particularly big companies demand special treatment and a high degree of customization, which is usually not compatible with a platform's offer.

*„It's (...) very difficult for us to navigate this very thin line that is handling the requirements of big customers that have special wishes, that can be branding, features, data structure, whatever, on the one hand. On the other hand, we have one product that fits them all and we cannot do extra features for certain brands. That's just not the way how platforms work, but also, we don't want to lose the brand. (...) That's been a problem from day one. I think the weight of an individual customer is much higher in B2B compared to B2C, since we're talking lower amounts of customers.“ (I10)*

Whether in sales or customer service, 60% of the respondents highlighted the face-to-face building of relationships. Personal contact is necessary for gaining trust, which is "*imensely important in the B2B sector.*" (I7). This echoes Berens et al. (2019), who explain that while B2C service is offered online, B2B companies rather provide it personal (p. 362). Here, too, platforms must meet the traditional requirements. A digital product can be designed intuitively, but the customer relationship must still follow established offline procedures.

*“When it comes to trust, these field service experts are super important. (...) If someone registers, we make an appointment directly (...) At the beginning we thought that we didn't*

need a sales force or experts, the thing is self-explanatory. But we had to realize that the construction industry is actually so determined by sales representatives that if the sales representatives don't show up personally, they don't want to get involved in this kind of thing. Most of them are still very traditional.” (I2)

Moreover, building personal relationships implies the importance of offline marketing. Interviewee 10 explained that to promote a fully digital product, a rather analog sales approach is indeed required. The traditional way of building business relationships is still relevant, participant 7 even called the need to reach people personally for the first contact a "*deal breaker*". 40% promote the platform on fairs, events or with paper marketing measures. Additionally, word of mouth was named as crucial, a strong branding that is important to be recognized as qualitative and trustworthy and a marketing that is similar to what, especially the young, decision-makers know from B2C. However, for the majority, marketing and PR are only a door opener for analog sales measures, to "*make it easier to get into conversation.*" (I7)

## 5.5. Business model transformation and ecosystems

Concerning the further development of the platform and its business model, several factors play a role, from the use of data to orchestrating ecosystems. However, despite the different approaches, nearly all interviewees share the same vision: becoming their industry's one-stop-shop.

### *Business model genesis*

From platform ideation to scaling, customer centric development methods remain important. Platform 4, which is still integrated into a corporate environment, had to learn it the hard way after pushing a product in the market that failed: "*a technically very high-quality product was launched, but it didn't really satisfy any need*". 50% emphasized the importance to work with pilot customers to validate and improve the product. Two of them even co-develop the platform with their customers by integrating their feedback, defining joint goals and ultimately, building the crucial tight relationship. This confirms Berens et al. (2019), who state that working closely with the customers lessens the risk of failing and keeps the churn rate low (p.357). However, it is about keeping the right balance. As elaborated in 5.4, listening to customers is key, however, platforms cannot always follow what they wish for. This seems to be a challenge, especially for the two technology-heavy service platforms. Because, "*the downfall of any good software development that tries to standardize something is [when] all the stakeholders are talking into the development and you follow that.*" (I9). By starting with the technology, then expanding behind it and building an ecosystem around, both made the transition from a service provider to the ecosystem's core. Platform 9 iterated its business model after ten years in order to achieve this and, thus, future proof the company. For platform 10, this transformation was mainly driven by their strong lock-in effects through

deep technical integration, elaborated in 5.2. Further lock-in approaches mentioned by all were very long lasting and solid business relationships, the hiding of information about other players to avoid trade alongside the platform or providing the best process, including additional services and products along the entire journey, and user experience. By automating secondary services, companies can get customers to do everything on the platform. As with Amazon, although the seller is visible, the user has little incentive not to purchase through the platform because of its easy handling and usability. This one-stop-shop approach is part of the strategy from 90% of the platforms, whereas the current state of execution depends on the company's maturity. Expanding vertically along the process not only functions as a lock-in effect but also makes "*the whole market much bigger, because we make something possible to an audience, that was not possible for them before*" (I8). Moreover, covering a product's entire lifetime by facilitating a variety of services offered by partners leverages recurring consumption and ultimately, a long customer lifetime. 80% started with a core product, in most cases a rather simple matchmaking, and then expanded (or plan on) it by adding more services around the process.

"This content thing was just the start to get traction, to get trust, a bit of money and a foot in the door. (...) Basically, our idea is to digitalize all touchpoints between the fashion brands and the retailer – content sharing is just one part of it. (...) The idea with all of our future products is that we start way earlier and that the retailer can actually do all this buying through our platform, can maybe in the future do also the financial part via our platform, meaning the paying, getting insurance, all that stuff." (I10)

These services do not only create lock-in effects but also new monetization options. Next to the in 5.4 elaborated shared revenue streams with partners, platform 2, for example, aims to price synergies between customers:

"One of the next ideas that will soon be introduced is a kind of disposal process. That means that the customer can also say that I don't just need gravel, I still have to dispose 20 tons of earth. And I can also put something like that on the platform. Then the jackpot would be when someone says I need topsoil and we get money from one for the earth and from the other for the transport." (I2)

While the majority aims for verticalization and process depth, horizontalization as the expansion of the portfolio within the same product group, was mentioned by 40% as another strategic development path. However, there are contradicting opinions about the number of products. Platform 1 aims for the highest possible, whereas platform 2 wants to keep the "*product catalog focused on things the customers are actually asking for*".

### *Ecosystem building*

Partnerships were stressed important by all interviewees, not only to accomplish the mission of building multiple products around the process through a widely connected ecosystem. Various use cases and approaches were named, but ultimately, all are underlined by the same anticipation: a higher output of the overall value created through collaboration.

"It's from my point of view very much like this red ocean dynamic, where margins for most of the players are on the long run reduced. So, the assumption or the understanding that I have is that, if you approach it through a multi-sided model and in a more collaborative approach by establishing ecosystems, where the participants can create value for themselves, but also add value to the value creation of the others, it would be more beneficial for the value chain." (I6)

New customer demands require companies to join forces. This development is associated, among other things, with the fact that companies "*slowly but surely realize that it is totally smart to put the customer, not the products, in the foreground of their performance*" (I9). Hence, value creation shifts from the single contributions by a firm to the co-creation of value in complex ecosystems and "*from traditional inter-firm competition to a joint approach of coopetition*" (Hein et al., 2019, p. 503).

"Right now, we have a situation where all the big construction machinery manufacturers, (...) have their digital departments and are now trying to become market leaders in these areas. They want to be the fastest and the best. But I don't think that will work. I don't believe that a [corporate] has enough money, personnel and time to build market leadership in such an area. We are far too many years behind to catch up for that. I believe that the future can only work through cooperation, and that we have to join forces and throw together budgets in order to develop functioning platforms." (I5)

Since partnering is a vital part of realizing all interviewees' visions, many intensively search for them and invest exceptional effort into their management. As elaborated in 5.2., platform adoption is driven by powerful partners. There is a multitude of needs for partnering, which will be elaborated in the following, but it seems to be particularly essential in the attempt to reach critical mass. As outlined before, partners help facilitating trust, 'faking' supply, keeping the value proposition and getting in contact with potential customers. Moreover, 40% (all representing the youngest companies) emphasized the cooperation with multiplicators, especially with associations and political institutions, who connect them to potential clients. Finally, to gain trust and use cases, partners are needed who allow their references and

logos for promotion purposes. 40% used partners in the beginning to show that they validated their business processes and to appear trustworthy. This corresponds to Berens et al. (2019), who stated that building trust as the central issue of a platform can be tackled by using partnerships for strengthening brand and trustworthiness. For example, by presenting references of well-known enterprises on the website (p. 359). Furthermore, Berens et al. have found that specifically for B2B, partnerships and a large ecosystem including competitors are essential for survival. They examined different B2B platforms and in nearly all cases “*a wide-established ecosystem of partnerships largely contributed to the platforms' success. The larger it is, the stronger it gets, the more success for the platform, which is underpinned by network theory*” (p. 361). In order to create a thriving ecosystem, 40% of the participants believe that openness as a core element is crucial in the beginning. When it comes to the platform's evolution, third-party providers help building product features and offering additional services, from insurance over payment to transport. External providers are the enabler of the transition to a one-stop-shop and get in turn new clients for their offering. The platform occupies the interface, negotiates service and price with the partners and eventually routes them to the customers. Particularly the collaborations with providers that offer regulated services, like financial offerings that require a bank license, or complex technical know-how were rated crucial. 40% stated that the latter is important for providing a seamless implementation when integrating the customer into the platform technologically. One example was named by platform 10, which cooperates with leading ERP providers in order to avoid building custom integrations for every new client. Other important benefits of collaboration are reduced customer acquisition costs and trust through affiliate marketing. Platform 1, for example, is looking for partners “*who are along the same journey*” but with “*very little overlap in the business model*”, thus have a mutual interest in supporting each other grow. One of their partners is a search engine for chemical products. While platform 1 is helping them to get more relevant substance coverage, they are in turn bringing additional referral traffic on their platform. Platform 10 is also pursuing affiliation programs with loose partners, including mutual promotion on a fair or in a newsletter, as well as tight cooperation, for example with their technology providers. After having only focused on the technical aspect of the partnership, platform 10 turned them into business partners who now support the sales process. If an ERP system provider acquires a new customer, they receive a 10% share of the revenues with this customer.

#### *Data*

Another central part of a platform's development is data, 80% of the participants agreed to this with varying degrees. According to interviewee 1, as indicated in 5.4, data and the derived customer insights are the main driver for the high valuation of platform companies. When translating an analog model into a digital one, a lot of data is automatically gained. It gives the possessor a huge competitive advantage since

“*the one who controls the data will be able to determine how the value is distributed across the chain or the matrix.*” (I6). But not exclusively the orchestrator, also the market profits from accumulated data. 5.1 outlines how many industries currently lack insights like market studies or historical data. Platform data can fill this gap and help customers to make more effective decisions. Real time market insights display the market's situation in terms of demand, supply and price. As an example, the prediction of supply side value stream implications caused by the Covid-19 outbreak in China was named.

“(…), you have a lot of data about the stuff that is on your platform and sold. So, you know what takes how long to be sold or bought and for which price etc. Second, you have a lot of user data, you have understood how and where (...) and what they look for. So obviously, this makes total sense to use these data for better predictability for yourself, but also to monetize these data, by making some data points available to some of your partners, who say with this data I could make much better products for you.” (I8)

50% of the respondents believe that the monetization of platforms with business intelligence products will be their future. Platform 1 even aspires to build not only an open marketplace but an entire community setup around industry insights where access will be charged. Whereas five companies are still envisioning data-driven products, three already put some in place. For instance, platform 9 and 10, the largest in terms of employees, offer their customers automated reports about their monthly performance. At platform 9, this is a standardized 80-page report where customers can compare their products and sales to the overall marketplace. For both platforms, providing information to their ecosystem is just a first step before designing features that use the data. While platform 10 is planning benchmarks – displaying which brands, categories or colors are selling well, “*data that's highly, highly, highly interesting for the industry*” – platform 9 already technically reproduced “*the good gut feeling of the consultant*”. With the feature called “*probability of success*” (“*Erfolgswahrscheinlichkeit*”) they can match customers with banks and predict the probability that a client will get a loan from a certain bank. Also, platform 4 offers a data-driven service by making recommendations whether a car repair is necessary or not. With the exception of platform 4, a company in the scale up phase, making products out of data is something that becomes relevant in later, the growth, stages of a platform's life cycle. Not to mention data monetization, which is aimed by many but realized by no one so far. Moreover, data is also important for validating the companies' own assumptions, hence, for user-centered platform growth, learning in software development and the prediction of its supply and demand. As investigated by Berens et al., pivoting during the platform's life cycle is highly based on data and the derived insights (2019, p. 356). While two com-

panies envision transforming into data-driven business models, with platform 1 waiving transaction fees in favor of gaining as much data as possible, two platforms argue against the collection and use of customer data. Both from the construction industry, they justify their decision with the lack of resources to evaluate the data and the trust aspect:

"We have no algorithms behind it. When you come around the corner with them, especially in the construction industry, then of course the trust is immediately lost. It is not our intention to haggle the data further." (I2)

This statement contains the central challenge all platforms face, which was outlined in 5.1 and named as one of the major barriers: B2B companies are very protective of their data and concerned about security. Therefore, according to [Adari et al.](#), limit data-driven services (2019, p. 5). Moreover, in B2B, actors closely guard and protect their data in order to prevent others from creating value out of it. This is why the platform owner must have a transparent data management and an overview about who is willing to share their data for which value added in return.

"I think that data means money at the very end. (...) And this is why at current everybody is so protective of their data. (...) We have lawsuits going on because of that. From a platform perspective, I think it's very important, that whoever is orchestrating this platform, has from the very beginning a clear view on who's owning which data and who's allowed to process certain parts of the data. (...) It's about the question to which degree would I be willing to share control on certain parts of my data, so that other parties can generate value out of that as well." (I6)

Legal regulation hinders data-driven business models, which is particularly impacting company 1's transformation. Its representative stated that if certain regulators are implemented, which are actually aimed at Google and Facebook, they will not be able to build their data-driven business model in Europe and consider going to California or Shanghai. Another challenge for building data products, and the reason for its later relevance in a platform's life cycle despite the huge potential, is the collection of a sufficient amount of data and its conversion into valued features.

"Between the goal and the actual execution, there are thousands of implications. Starting from how you have your data structured, how you collect it, how you can process it to really make something meaningful out of it. Also, the whole data privacy topics. (...) It is a big topic, and everyone agrees that data and monetization are important, but it very, very quickly leads to a dead end if you don't really know what and how. Because you still have to sell a value. And the

data itself is not a value. The data is your pool that you can create value out of." (I8)

### Visions & Challenges

The vision that all companies share is the expansion of their current core platform with additional products. Another key vision that most companies are pursuing is to revolutionize their respective industries by digitizing them and disrupting its current mindset. They aim to break traditional silos or even to become the thought leader for it. As elaborated in 5.2, the service platforms, which are the largest in terms of employees in this sample, intend to become the industry's infrastructure. Moreover, since many B2B industries "*think internationally and act internationally*" (I6), for 60% expanding is a central part of the vision. Only two aim to be leading in Germany as opposed to dominating the European or even global market, and two did not comment on this topic. For platform 9 this is due to the nature of the niche they occupy in their industry, there are "*hardly any countries in Europe where this business model is as relevant as in Germany*" (I9). However, in order to realize these visions a ray of challenges has to be overcome. Besides the fact that customers encompass greatly varying company sizes, that affects platforms across all maturities, other barriers seem to depend on the development state. Young ventures have to solve the trust, security and regulatory issues that were previously described. They have to contest industry players, platform 7 even reported personal threats, and disrupt existing structures for the market entry. This supports [Wallbach et al.](#) (2019), who identified conflicts of interest and barriers through contractual relationships as influencing factors for platform adoption (p. 704). Moreover, it is difficult for three startups to obtain good price conditions from the producers. Lastly, 30% of the participants experienced an awakening in their industry, with other players also starting to engage in platforms, after the first platform was launched. Triggering network effects and scaling are therefore other key challenges to avoid being overtaken by others.

"At the end of the day, the thing that matters is that we continue to scale, that we continue to show exponential network effects and growth. And that is a damn hard job for our business development and sales team. (...) But it's very early days and a very early race. And there's no time for us here to stop pushing. We have to go forward. And if we would be stopping for six months, the others would probably have caught up and close the gap that we were able to build over the last weeks and months." (I1)

The platforms in the growth phase do not have to fight for their existence anymore but reported other barriers. The question on how to reinvent the platform to keep on shaping disruption occupies the entrepreneurs as much as the above elaborated transformation of data into products.

"On the one hand, we have a great responsibility to bring something that (...) is highly relevant to the market into the future. And on the other hand, of course, we ask ourselves the question in terms of the innovator dilemma: How can we attack ourselves and ensure that we do not stand in this pure cycle of innovation and evolution, but how can we enable and shape revolution?" (I9)

## 6. Discussion

By means of an abductive research approach, this case study sought to advance the knowledge about the undertheorized phenomenon of B2B platforms. It provides a holistic view about the multitude of influencing factors for the design of a functioning B2B platform as well as its drivers and barriers. The results offer insights into the mechanisms of B2B opposed to B2C industries and show the opportunities platforms have in these yet underexplored markets. The findings confirm and enrich existing concepts and most importantly consolidate the fragmented state of research. They contribute to the related literature by postulating a catalogue of principles to face the challenges of establishing a digital platform in this specific environment. In particular, the significance of trust is stressed as the central bottleneck in platform adoption as well as the importance of ecosystem building and orchestrating in order to establish a sustainable competitive advantage. By linking the different themes and dimensions, the conceptual model in Figure 5 reflects their relations and dynamics and classifies them into three different phases of the platform evolution. This study's contributions will be elaborated according to the three stages.

### 6.1. Seizing the opportunity

The findings of the case study as well as of the descriptive report of the German B2B platform landscape confirm literatures' (e.g. Hein et al., 2019, p. 507) and practitioners' presumptions (e.g. World Economic Forum, 2017, p. 4): B2B markets offer a multitude of opportunities for platforms. Answering calls for an enhanced understanding of the differences in value creation between B2B and B2C platforms through empirical research (de Reuver et al., 2018), the study contributes by characterizing the two market orientations in distinction to each other. The findings show that many B2B sectors are highly fragmented, intransparent and analog. Platforms can address these inefficiencies by bundling supply and, as a result satisfy diverse demand, balancing its availability and providing transparency as well as supply chain security and visibility. These results refer to prior research, summarizing B2B platform's potentials with "reducing transaction costs, combining strengths of enterprises, and realizing economies of scale as well as economies of scope" (Müller, 2019, p. 1). By proposing a categorization of value propositions, the study expands on previous research by showing the multi-sided offerings with which platforms

address B2B markets. Therefore, it contributes to the current understanding of B2B value creation potentials which commonly is not stakeholder specific. It is shown that new business opportunities, through digitizing sales processes, are particularly relevant for the supplier side and reduced transaction costs, including saving manual effort, order efficiency and visibility, and improved control of suppliers, for buyers. However, this indicates only the main customer promise since also for buyers, platforms provide access to markets, good prices and short-term supply as well as reduced transaction costs for suppliers. Moreover, the study tried to conduct correlations between an industrial environment and the existence of platforms (see chapter 3). The strongest was found in the *automotive, transportation and industrial products* sector, with a third of the investigated platforms located here, operated by companies over all maturities. Since this sector comprises the traditionally very strong industries in Germany, including large B2B markets, it could be an indicator of success for German platforms to further expand this strength with two-sided business models. After all, despite the number of companies already operating here, there is still a lot of untapped potential due to the sector's size. Further, the findings confirm literature by identifying the marketplace model as the most common platform type. Additionally, they show the activity of start-ups in sectors and types whose existence is considered an indication of highly innovative markets (Okrah & Nepp, 2017, p. 34) and thus could point to further platform opportunities. In summary, since there are no similar studies about the German B2B platform environment to the best of the author's knowledge, this research contributes by indicating patterns concerning popular sectors and platform types. Therefore, it provides orientation and a basis for further investigation of potential dependencies.

### 6.2. Setting the stage & starting off the platform organization

After having identified a platform opportunity, considerations towards the design of the platform's product, its service offering, and the company's organizational setup are essential. In line with literature (Wallbach et al., 2019, p. 703), the findings propose that neutrality of the venture is key in order to appear trustworthy and to ensure openness to the market as a whole, including the competitors of a corporate sponsor or partner. However, operating independently from an industry incumbent, with an unrelated CEO, is not only important in order to be able to scale the platform. A platform-based company requires a specific mindset, agility and different people in addition to the fact that an established organization is usually not capable of disrupting its own business. Further, internal resistance as well as single interests are likely to arise, which the platform needs to be protected from. Moreover, confirming existing findings (Krell, Braesemann, Stephany, Friederici, & Meier, 2020), it can be deduced that in contrast to B2C markets, industry expertise within the founding team is absolutely crucial. Employees or founder who understand the market's dynamics in-depth

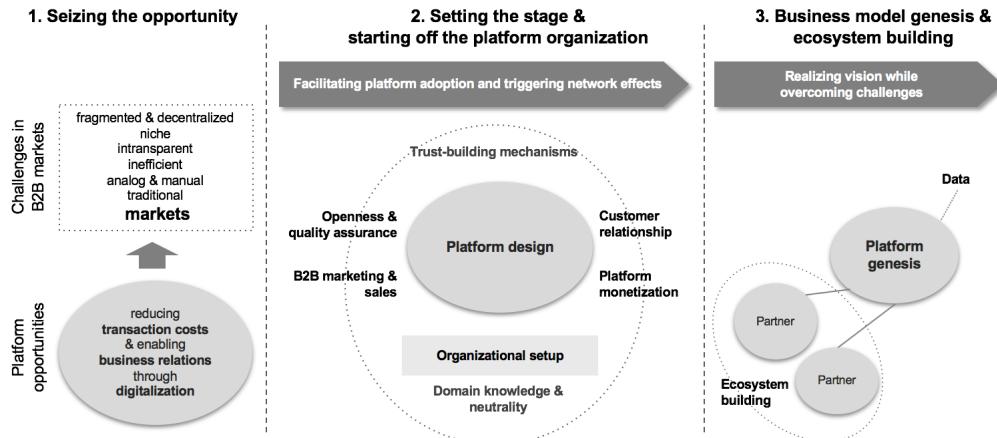


Figure 5: The 3 phases of a B2B platform design

and are well connected within the industry are one of the main barriers against powerful new entrants. Furthermore, being known in the industry is key in order to create trust, B2B platforms' prerequisite for success. By shedding light on the importance of trust, the study strengthens present research: "*trust is the cornerstone of the digital economy*" and "*will support long-term investment, growth and innovation in the platform economy*" (World Economic Forum, 2017, p. 8). The findings suggest that the relevance of trust depends for both B2C and B2B on the money at stake as well as the impact the loss of a single customer has. There is a common understanding in research that B2B customers are very professional and rarely forgive mistakes, they need to trust in their partners to be competent, efficient and reliable. Derived from this notion, the study advises to start off with a functioning product since customers expect to be able to rely on the platform offering right from the start and reputation damages might trigger negative network effects. Additionally, it emphasizes trust facilitation by reputation spillovers of established partners or reference customers. Moreover, in order to successfully design the platform, network effects in B2B have to be taken into consideration. While existing research mainly focuses on activation approaches of these (Li & Penard, 2014; Wallbach et al., 2019), this study first takes a step back and elaborates whether network effects are equally important in B2B and B2C. The findings point out that the effects are similarly critical but are subject to more complex requirements and a careful evaluation in B2B. It is indicated that network effects become less important when the market is very consolidated and consists of only a few players. Additionally, the paper complements research regarding winner-takes-all dynamics. While Riemsberger and Falk (2019) as well as Adari et al. (2019, p.6) affirm an overall decreased importance of the premise, this paper proposes that this is not valid for service platforms. Further, in response to the significance of network effects, strategies to reach critical mass were examined. Although the findings propose that there are no standard chicken-egg-approaches for B2B, the provided overview of implemented strategies might be useful in regard

to the currently lacking research. Corresponding with Loux et al. (2019), the study recommends considering interdependencies between the market players and their modes of operation. Adding to this, the research proposes designing network effect strategies around the most important participants who dominate the center of a market. Therefore, the present study echoes the findings by Chakravarty et al. (2014), who advise a high total customer orientation as well as an orientation asymmetry, when facing powerful actors on one market side. Whereas following a consecutive adoption path by approaching the supply first appeared to be a common strategy, answering demand is necessary as well. To avoid having to turn customers away and not being able to realize the value proposition, partners are key when launching a platform. Another strategy that was identified, is engaging suppliers to push the demand side or customers to pull the supply side. In addition to the organizational setup and network effects, the paper complements research regarding a B2B platform's design. In this context, it particularly highlights the balancing act between a user experience known from B2C products and the traditional requirements of B2B markets. It also contributes insights to the widely discussed concept of platform openness. In line with literature (Schreieck et al., 2017), the study confirms the respective benefits of either a closed or open platform approach, but also points out the lack of an absolute strategy due to the individual mechanisms of different B2B markets. While limited openness prevents customers from being driven away by an overall lower quality or irrelevance of offers, the lack of curation mechanisms is associated with the attraction of critical mass. Overall, this research suggests a rather open approach in the beginning to attract customers and partners, and an increasing level of quality assurance in the course of growth, thus confirms the findings of Li and Penard (2014). At the same time, it contradicts Riemsberger and Falk (2019) and Adari et al. (2019), who strongly argue for openness. A possible explanation for these divergent results could lie in the samples' differences. In contrast to this study, Riemsberger and Falk also investigated IoT platforms, so a closed approach for them also in-

cludes technical aspects, namely “*walled off from third-party software developers*” (2019). This dual focus could be the reason for them advocating a high openness. Furthermore, preliminary studies (World Economic Forum, 2017, p. 13) point to the opportunities of new business models for B2B, including commission-based, data monetization or subscription models. With regards to the aforementioned compromise between new perspectives and the conservative reluctance of B2B customers, this study emphasizes the importance of flexible pricing. Despite the fact that subscriptions can have a certain lock-in effect, customers, especially on the supply side, do not seem to be ready for this yet. However, offering a freemium version can help to build trust. Overall, the results recommend mixed pricing with alternative monetization options that will be added gradually. Finally, they emphasize that incorrect pricing can negate network effects and in favor of growth some services might be given away for free. Lastly, when starting off the platform, the B2B customer relationship has to be defined. While existing literature focuses on customer concentration in order to reach critical mass (Chakravarty et al., 2014), these findings complement research by providing considerations towards sales and relationship building. By emphasizing the fact that customers in B2B have greatly varying company sizes with different responsibility setups, the paper stresses the necessity of individual approaches, in sales, marketing as well as service. It specifically sheds light on personalized and face-to-face attention for building trust. This relates to the findings of Roland Berger (2015), stating that personal relationships with the sales contacts is essential in B2B. This study further enriches the knowledge about B2B platform sales by suggesting that platform adoption is top-down mediated and driven by the CEO. This, however, contradicts with the findings of Stolwijk et al., who anticipate that “*CEOs will be struggling to move from an approach driven by cost efficiency and quality towards agility and enhanced customer experience*” (2019, p. 12). These conflicting results might be attributed to the novelty of B2B platforms; statements about how decision-makers deal with them can probably never be universally valid. However, when targeting the CEO, the importance of considering the decision-maker’s age emerged as vital from the findings. In contrary to older generations, young CEOs get informed beforehand and rather negotiate about details than about the decision itself. Comparable insights can be found in literature. According to the Roland Berger survey, as of 2015, more than 40% of the decision-makers in Germany already belonged to the ‘millennial’ generation. They have a significantly different information, communication and relational behavior with respect to their naturalness with the internet and its B2C shopping experience (2015, p. 4). Furthermore, once a company has been acquired, the paper stresses that excellent and analog customer service is a prerequisite, but also serves as a means for the platform operator to quickly solve problems and counteract negative network effects. Nevertheless, it is important to set limits and not to comply with every demand, typically coming from large companies. Therefore, the study suggests a limitation in terms of customer focus

to defend an independent position, especially for technological, service platforms. In summary, these findings contribute to the research streams on the implementation of B2B platforms by highlighting a gap between what traditional industries expect in terms of service and what platform companies can deliver. Mastering this balancing act, is one of the key challenges particularly to this phase of platform development. Surprisingly, there is little literature on this subject.

### 6.3. Business model genesis & ecosystem building

The third phase of the platform evolution is revolving around how to create customer retention levers and long-term competitive advantage. Here, the findings suggest close cooperation with pilot customers to maximally enable user-centricity, echoing insights from literature (Berens et al., 2019, p. 357; Müller, 2019, p. 14). Furthermore, the study adds to the specific yet barely explored research stream of platform expansion. The paper is able to show that a ‘one-stop-shop approach’ is the intended path in order to ensure recurring consumption, lock-in effects, additional monetization options, and finally, a sustainable development. By starting off with one platform product, companies can gain first traction, the industry’s trust and a foothold, before they delve deeper into the process with their offer. Another identified strategic development path is diversifying the product catalogue. By looking at the descriptive report in chapter 3, however, it can be assumed that the breath of the product portfolio is limited to a particular market, when not pursuing a marketplace model. For both, vertical and horizontal scopes, the findings suggest focusing on a particular segment within an industry and then open up the entire market piece by piece. Despite the fact that existing literature has not yet focused specifically on the extension of B2B platforms, similar results can be found in the general platform literature. As early as 2007, Hagiwara explained that horizontal expansions pose various challenges, as “*synergies, economies of scale and/or network effects created by novel search or shared costs reductions [have to be weighed] against the increasing complexity costs and diseconomies of specialization*” (p. 22). The results of the present study therefore overlap with his statement that in many cases process depth trumps product breadth (p. 22). Thereby complex product-service-offers create new markets and expand existing ones. To this end, the results underline the importance of a thriving ecosystem in order to extend the value proposition by using service level agreements with partners. In this way, platform providers have the opportunity to concentrate on their core business and assign complementary jobs to the ecosystem. These findings overlap with those of several scholars (Berens et al., 2019, p. 361; Bouncken, Gast, Kraus, & Bogers, 2015, p. 578; Hein et al., 2019, p. 503), who stress the co-creation of value in complex platform-based ecosystems with a coopetition approach in order to cope with fast business dynamics and high uncertainties. This study makes a further contribution by illuminating the importance of partners in accessing a network, promoting trust and reaching critical mass, and ultimately confirming the importance of an ecosystem for

the survival of the platform. While these findings are deducted from a specific context, they do highlight various findings that have been derived from other, broader research streams exploring these emerging ecosystems (e.g., Graça & Camarinha-Matos, 2017). Besides the ecosystem strategy, the study indicates the urgency of a data approach, as discussed by literature (Riemensperger & Falk, 2020, p. 2). It contributes to research by reviewing the current status of its implementation and proposing a correlation between the evolution of data products and a platform's maturity. As great as the aspirations may be, the research provides a realistic picture of how far non-technical platforms of all levels of maturity are still from being data-driven. Despite the great monetization potential of business intelligence products, as also implied in literature (Adari et al., 2019, p. 5), protectionism of B2B customers, legal regulations and data privacy, as well as the actual development of the products will still pose great challenges. The findings further point out the international vision of many platform companies as well as the challenges they will face until then. It confirms prior research, which identifies a lack of trust, competitive thinking, high coordination efforts, and loss of confidential information (Müller, 2019, p. 1) as the main barriers for B2B platforms. This study deepens this research stream by suggesting the occurrence of barriers correlating with a platform's development state.

## 7. Practical Implications

The findings entail several actionable implications for businesses. To successfully generate value through platforms, they should consider the following aspects:

### 1. Identifying new transactions sets

When searching for a platform opportunity, companies are advised to identify transactions that are not happening yet instead of simply digitizing existing ones. This reduces the potential conflict with existing players who feel threatened by the platform. Also, over-consolidated markets should be avoided, as powerful players can prevent new entrants. Overall, it should be ensured that transaction costs can be lowered on the buyer side and that the supply side is able to do business in a considerably enhanced way.

### 2. Setting up the organization neutral and the team equipped

In order to ensure neutrality, B2B platform companies should act independently from any established industry player, otherwise they will not gain the entire market's trust. Moreover, when setting up the organization, it is key to employ domain knowledge into the core team – not only for knowing particular market mechanisms but also for their network and trustworthiness.

### 3. Integrating trust building mechanisms into every aspect

Trust is fundamental for B2B business. Therefore, platforms should incorporate it into every aspect: from the initial offering, over the platform's design to marketing and sales.

### 4. Building partnerships from the beginning on and fostering an ecosystem

Even though ecosystem orchestration is becoming only relevant during later stages of a B2B platform's development, partnerships are crucial from the beginning on. They support on the way to critical mass, with product developing as pilot customers, and are crucial for long-term competitive advantage by enabling the ecosystem.

### 5. Finding a way to optimally combine B2C usability and B2B requirements

When designing the platform, its usability, and branding, companies should consider the B2C consumer behind every decision-maker. However, it must be kept in mind that many industries are still very traditional. This results in a constant balancing act between these popular B2C features, designs and pricing models as well as traditional B2B processes.

### 6. Knowing B2B customers and how to approach them

The findings emphasize particular characteristics B2B customers have. However, due to their different company sizes, responsibility setups and ages of the decision-makers, B2C's 'one-solution-fits-all', especially in marketing and sales, is hardly possible. Additionally, it may not be under-estimated that relationships in B2B go deeper than to consumers and involve very long sales cycles, which both require a lot of effort.

### 7. Getting customers to change their behavior

Since platforms disrupt industry structures, they need to initiate a shift in thinking by finding a way to pick up customers in their various digital stages and ensure a safe transition to the new. In order to overcome trust, security and regulatory issues, they should engage cooperative thinking by creating an understanding that collective benefits in the long run are larger when players work together.

### 8. Gaining a foothold in one segment and activating push-pull dynamics

Instead of trying to capture an entire market all at once, companies should target a specific segment to start with – the niche most in need of the supply or demand – and then expand from there. It is essential to note that every market underlies individual dependencies that need to be examined in detail, especially when forming network effects strategies. The knowledge of these specific mechanisms, namely the pull dynamics from the demand to the supply side, but also the push effects from the supply to the demand side, should be used. Thus, a lot of platform adoption efforts can be saved.

### 9. Starting data thinking early

Until data unfolds its full potential also for intermediate platforms, they need to process a sufficient amount of transactions and reach a certain level of maturity. However, companies are encouraged to integrate data management from the beginning on. Not only to structure data points for later products, but also to generate

insights for the own platform and ecosystem development.

## 8. Conclusion

*“Understanding of what causes a (digital) platform to succeed while others fail is still lacking. [...] Studying the conditions in which some platforms thrive and grow while others fail is of value to both research and practice.”* (de Reuver et al., 2018, p. 130). Even though B2B platforms have gained more attention from diverse disciplines in recent decades, its research is still highly fragmented (Chakravarty et al., 2014, p. 2). Their importance for the German economy makes it crucial to understand from an academic perspective of what delineates the very few vibrant B2B platforms to thrive in the long run, while so many others remain idle (Blaschke et al., 2018, p. 3). Interviews with decision-makers from German B2B platform initiatives as well as a descriptive report of the landscape’s status quo contributed to an advanced understanding of factors relevant for a B2B platform to succeed. The lessons that were abstracted from leading platforms can be particularly helpful and instructive for executives envisioning a platform business model. The study advises platforms to be at the interface of the digital and traditional world by being simultaneously collaborative, simple, scalable, secure, and trusted with data becoming critical for the growth strategy. While the majority of prior literature relies on single cases, these aggregated findings enrich the knowledge about B2B characteristics in contrast to B2C platforms and answer calls for research by generating a holistic overview of their benefits and challenges. It is shown that designing the platform model, fostering adoption and making a margin with it is substantially difficult in B2B as there are different requirements. Only the concentration on network effects as the main value driver does not reflect the B2B reality. Although B2C platform best practices can fail in the B2B world, the study nevertheless encourages B2B companies to include B2C’s excellent customer centricity at the core of their strategy. And unlike consumer-facing sectors, that have been overrun by platforms in a short time, B2B companies have decisive advantages over new entrants: an existing customer base, industry expertise, network and trust.

### 8.1. Limitations

The context and design of a qualitative study has some limitations. Since the results are mainly based on the respondents’ narratives, which depend on their background and personal beliefs, the question of generalizability arises by nature. Although the findings have been compared with previous research, the obtained results are contextual, and caution is needed regarding the application to other specific use cases. Also, because the comparability of the participating companies is limited due to different maturity levels, business models and customer segments. Particularly the distinctions between the various platform types listed in 2.2.2, as well as sector specifics could not be sufficiently differentiated within

the sample. Since the research was deliberately focused on intermediary platforms, the findings are not applicable to technical (IoT) platforms. Also, the decision to exclusively focus on German companies appropriately served the study’s purpose but should be kept in mind when transferring them to another nation’s context. Moreover, waiting for theoretical saturation of data was constrained by time, limiting the sample size to 10 interviews. However, the interviews continuously showed similar patterns towards the end of data collection. Additional interviews could have helped to specifically discuss certain conceptual approaches by altering questions or re-consulting previous respondents for clarification. The robustness of the findings is further limited due to the exclusive coverage of the platform owner perspective. Furthermore, the data could be subject to an interviewer bias because the interviews were conducted by one person only (Kvale, 1983, p. 171).

### 8.2. Future work

Since the specific research stream on B2B platforms is still novel, many avenues for further studies exist. Based on this study’s versatile insights, in-depth knowledge for the multitude of aspects that are connected to a platform has to be derived. Some of them are listed hereafter, but without claiming to be complete. For example, an understanding of the role of critical technological infrastructures as well as supporting technologies like APIs, HPC, Cloud, AI or blockchain, is required. Even though this research specifically excludes technological platforms, technology naturally plays an important role for their intermediary counterparts as well. Also, regulation and governance structures of B2B platforms, including ownership of data, are key issues. Furthermore, specifically investigating one platform type, a certain industry or another national region is important in order to gain knowledge about a particular context. Moreover, general macroeconomic effects in productivity and economic growth as well as the added value of B2B platforms for companies should be examined. In addition to exploring certain topics in greater depth, academia could consider a varying or adopted research model. For example, with additional interviews with other platform stakeholder and ecosystem actors. Moreover, the present study can be a basis for further investigation in the form of quantitative analyses, which could provide valuable and statistically robust insights.

## References

- Aarikka-Stenroos, L., & Ritala, P. (2017). Network management in the era of ecosystems: Systematic review and management framework. *Industrial Marketing Management*, 67, 23–36.
- Adari, S., Falk, S., & Sampson, C. (2019). Germany's evolving platform landscape. In *Impulse*. Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWi).
- Alstyne, M. W. V., Parker, G. G., & Choudary, S. P. (2016). Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy. *Harvard Business Review* (April 2016).
- Appiah-Adu, K., & Singh, S. (1998). Customer orientation and performance: a study of SMEs. *Management Decision*, 36(6), 385–394.
- BDI. (2019). *Die zweite Plattformrevolution: Digitale B2B-Plattformen „made in Germany“*. Retrieved 2020-05-16, from <https://bdi.eu/artikel/news/die-zweite-plattformrevolution-digitale-b2b-plattformen-made-in-germany/>
- Berens, A., Kolb, S., & Haase, H. (2019). Critical success factors for digital platforms in B2B and B2C environments: an explicative multiple case study approach. *Int. J. Business Forecasting and Marketing Intelligence*, Vol. 5, No. 3, 25.
- Blaschke, M., Haki, K., Aier, S., & Winter, R. (2018). Capabilities for Digital Platform Survival: Insights from a Business-to-Business Digital Platform. *Proceedings of the 39th International Conference on Information Systems, San Francisco, USA*, 17.
- Blaschke, M., Haki, K., Aier, S., & Winter, R. (2019, February). [axonomy of Digital Platforms: A Platform Architecture Perspective. *Wirtschaftsinformatik 2019 Proceedings*. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/wi2019/track06/papers/3>
- Boudreau, K. J., & Jeppesen, L. B. (2015). Unpaid crowd complementors: The platform network effect mirage. *Strategic Management Journal*, 36(12), 1761–1777.
- Bouncken, R. B., Gast, J., Kraus, S., & Bogers, M. (2015). Coopetition: a systematic review, synthesis, and future research directions. *Review of Managerial Science*, 9(3), 577–601.
- Caillaud, B., & Jullien, B. (2003). Chicken & Egg: Competition among Intermediation Service Providers. *The RAND Journal of Economics*, 34(2), 309–328.
- Cassell, C., Cunliffe, A. L., & Grandy, G. (2017). *The SAGE Handbook of Qualitative Business and Management Research Methods*. SAGE. (Google-Books-ID: 5Q1FDwAAQBAJ)
- Chakravarty, A., Kumar, A., & Grewal, R. (2014). Customer Orientation Structure for Internet-Based Business-to-Business Platform Firms. *Journal of Marketing*, 78(5), 1–23.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory*. London ; Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Choudary, S. P. (2015). *Platform Scale: How an emerging business model helps startups build large empires with minimum investment*. Platform thinking Labs Pte. Ltd.
- de Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018, June). The Digital Platform: A Research Agenda. *Journal of Information Technology*, 33(2), 124–135.
- Drewel, M. (2019). Einstieg in die Plattformökonomie. In J. Gausemeier & W. Bauer (Eds.), *Symposium für Vorausschau und Technologieplanung*. Heinz-Nixdorf-Institut.
- Drewel, M., & Gausemeier, J. (2018). Digital B2B-Platforms and how to find the right one. In *European Conference on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 926–XIV). Academic Conferences International Limited.
- Drewel, M., Gausemeier, J., Koldewey, C., & Özcan, L. (2018). Pattern based development of digital platforms. In *ISPIM Innovation Symposium* (pp. 1–21). The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM).
- Dubois, A., & Gadde, L.-E. (2002). Systematic combining: an abductive approach to case research. *Journal of Business Research*, 55(7), 553–560.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory Building From Cases: Opportunities And Challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1), 25–32.
- Eisenmann, T., Parker, G., & Alstyne, M. W. V. (2006). Strategies for Two-Sided Markets. *Harvard Business Review*, 84(10), 92.
- Engelhardt, S. V., Wangler, L., & Wischmann, S. (2017). Eigenschaften und Erfolgsfaktoren digitaler Plattformen. Berlin: *Autonomik für Industrie 4.0*.
- Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2010). Failure to Launch: Critical Mass in Platform Businesses. *Review of Network Economics*, 9(4).
- Evans, P. C., & Gawer, A. (2016). The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey. *The Center for Global Enterprise*.
- Flick, U. (2014). *An Introduction to Qualitative Research*. London: SAGE.
- Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry Platforms and Ecosystem Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417–433.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research* (4th ed.). New Brunswick: Aldine.
- Graça, P., & Camarinha-Matos, L. M. (2017). Performance indicators for collaborative business ecosystems — Literature review and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, 116, 237–255.
- Hein, A., Weking, J., Schreieck, M., Wiesche, M., Böhm, M., & Krcmar, H. (2019). Value co-creation practices in business-to-business platform ecosystems. *Electronic Markets*, 29(3), 503–518.
- Helfat, C. E., & Raubitschek, R. S. (2018). Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research Policy*, 47(8), 1391–1399.
- Kang, J.-S., & Dowling, S. (2015). Keystone effect on entry into two-sided markets: An analysis of the market entry of WiMAX | Elsevier Enhanced Reader. *Technological Forecasting and Social Change*, 94, 170–186.
- Klein, H. K., & Myers, M. D. (1999). A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems. *MIS Quarterly*, 23(1), 67–93.
- Krell, T., Braesemann, F., Stephany, F., Friedericci, N., & Meier, P. (2020). A Mixed-Method Landscape Analysis of SME-focused B2B Platforms in Germany. *Social Science Research Network*.
- Kreutzer, R. T., & Land, K.-H. (2016). Big Data und Technologie – Treiber der Informations-Revolution auf Unternehmenseite und Beschleuniger des Zeitalters der Kooperation. In R. T. Kreutzer & K.-H. Land (Eds.), *Digitaler Darwinismus: Der stille Angriff auf Ihr Geschäftsmodell und Ihre Marke. Das Think!Book* (pp. 119–160). Wiesbaden: Springer Fachmedien. doi: 10.1007/978-3-658-11306-3\_3
- Kreutzer, R. T., Neugebauer, T., & Pattloch, A. (2017). Hintergrund und Notwendigkeit zum Aufbau einer Digital Business Leadership. In R. T. Kreutzer, T. Neugebauer, & A. Pattloch (Eds.), *Digital Business Leadership: Digitale Transformation – Geschäftsmodell-Innovation – agile Organisation – Change-Management* (pp. 1–42). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Kvale, S. (1983). The qualitative research interview: A phenomenological and a hermeneutical mode of understanding. *Journal of Phenomenological Psychology*, 14(2), 171–196.
- Lee, S. M., Kim, T., Noh, Y., & Lee, B. (2010). Success factors of platform leadership in web 2.0 service business. *Service Business*, 4(2), 89–103.
- Li, Z., & Penard, T. (2014). The Role of Quantitative and Qualitative Network Effects in B2B Platform Competition. *Managerial and Decision Economics*, 35(1), 1–19.
- Loux, P., Aubry, M., Tran, S., & Baudoin, E. (2019). Multi-sided platforms in B2B contexts: The role of affiliation costs and interdependencies in adoption decisions. *Industrial Marketing Management*, 84, 212–223.
- Maechler, N., Poenaru, A., Rüdt von Collenberg, T., & Schulze, P. (n.d.). *Finding the right digital balance in B2B customer experience*. McKinsey. Retrieved 2020-02-24, from <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/finding-the-right-digital-balance-in-b2b-customer-experience>
- McIntyre, D. P., & Srinivasan, A. (2017). Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal*, 38(1), 141–160.
- Müller, J. M. (2019). Antecedents to Digital Platform Usage in Industry 4.0 by Established Manufacturers. *Sustainability*, 11(4), 1121.
- Neumann, J., & Gutt, D. (2019). He Who Pays the Piper Calls the Tune: Online Review Elicitation by Sellers and Third-Party Platforms in B2B

- Markets. *Proceedings of the 27th European Conference on Information Systems (ECIS)*.
- Okrah, J., & Nepp, A. (2017). Factors Affecting Startup Innovation and Growth. *Journal of Advanced Management Science*, 34–38.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons.
- Parker, G. G., Alstyne, M. W. V., & Choudary, S. P. (2016). *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. W. W. Norton & Company.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*, 2nd ed. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Riemensperger, F., & Falk, S. (2019). Three Lessons From Germany's Platform Economy. *MIT Sloan Management Review*.
- Riemensperger, F., & Falk, S. (2020). How to capture the B2B platform opportunity. *Electronic Markets*.
- Robson, C. (2002). *Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers*. Oxford, UK ; Madden, Mass: Wiley-Blackwell.
- Roland Berger. (2015). *The digital future of B2B sales*. Retrieved 2020-08-18, from <https://www.rolandberger.com/sv/Point-of-View/The-digital-future-of-B2B-sales.html>
- Runeson, P., & Höst, M. (2009). Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering. *Empirical Software Engineering*, 14(2), 131–164.
- Schreieck, M., Hein, A., Wiesche, M., & Krcmar, H. (2018). Governance der Akteure einer digitalen Plattform. In M. Wiesche, P. Sauer, J. Krimmling, & H. Krcmar (Eds.), *Management digitaler Plattformen: Konzeption und Realisierung eines offenen Ökosystems für intelligente Mobilitätsdienste in der Smart City* (pp. 53–66). Springer Fachmedien.
- Schreieck, M., Wiesche, M., & Krcmar, H. (2016). Design and governance of platform ecosystems—key concepts and issues for future research. *Research Papers*.
- Schreieck, M., Wiesche, M., & Krcmar, H. (2017). The Platform Owner's Challenge to Capture Value – Insights from a Business-to-Business IT Platform. In *Proceedings of the 38th International Conference on Information Systems, Seoul, South Korea*.
- Stake, R. E. (2013). *Multiple Case Study Analysis*. Guilford Press.
- Tan, B., Pan, S., Lu, X., & Huang, L. (2015). The Role of IS Capabilities in the Development of Multi-Sided Platforms: The Digital Ecosystem Strategy of Alibaba.com. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(4), 248–280.
- Tiwana, A. (2013). *Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy*. Newnes.
- Wallbach, S., Coleman, K., Elbert, R., & Benlian, A. (2019). Multi-sided platform diffusion in competitive B2B networks: inhibiting factors and their impact on network effects. *Electronic Markets*, 29(4), 693–710.
- Wang, Y., Rod, M., Ji, S., & Deng, Q. (2017). Social media capability in B2B marketing: toward a definition and a research model. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 32(8), 1125–1135.
- World Economic Forum. (2017). *Digital Transformation Initiative: Unlocking B2B Platform Value*. Retrieved 2020-07-30, from <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-platform-report-final-3-26-17.pdf>
- Wortmann, F., Ellermann, K., Kühn, A., & Dumitrescu, R. (2019). Typisierung und Strukturierung digitaler Plattformen im Kontext Business-to-Business. *Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechanik IEM*, 26.
- Yin, R. K. (2013). *Case Study Research* (5th ed.). London: Sage Publications.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). London: SAGE Publications, Inc.
- Zhao, Y., von Delft, S., Morgan-Thomas, A., & Buck, T. (2019). The evolution of platform business models: Exploring competitive battles in the world of platforms. *Long Range Planning*, 101892.



## Agile Mindset and Job Satisfaction: Paradigm Shift or Business as Usual? An Empirical Analysis of the Influence of an Agile Mindset on the Effects of the Job Characteristics Model

## Agiles Mindset und Arbeitszufriedenheit: Paradigmenwechsel oder alles beim Alten? Eine empirische Analyse des Einflusses eines agilen Mindsets auf die Wirkbeziehungen des Job Characteristics Models

Julia Füntmann

*Universität zu Köln*

### Abstract

In a dynamic corporate environment, employees with an agile mindset are an essential success factor. The job satisfaction of these employees is therefore of particular importance. So far, research has not provided an answer to the question of what influence an agile mindset has on the relationship between job design and job satisfaction. In the context of this study, the question of whether an agile mindset influences the relationship between job characteristics and job satisfaction is to be answered. The quantitative study ( $N=953$ ) is based on the Job Characteristics Model (JCM). The agile mindset is used as a moderator variable in the model and analyzed using hierarchical regression analyses. The results show that the agile mindset acts as a moderator on the relationship between autonomy and job satisfaction, as well as feedback and job satisfaction. However, the agile mindset has no significant influence on the correlation between variety of requirements and job satisfaction. Overall, the study shows that elements of job design can be used specifically to increase the job satisfaction of individuals with a high agile mindset.

### Zusammenfassung

In einer dynamischen Unternehmensumwelt sind Mitarbeiter mit einem agilen Mindset ein essentieller Erfolgsfaktor. Der Arbeitszufriedenheit dieser Mitarbeiter kommt somit eine besondere Bedeutung zu. Bislang bietet die Forschung keine Antwort darauf, welchen Einfluss ein agiles Mindset auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsgestaltung und Arbeitszufriedenheit hat. Im Rahmen dieser Arbeit soll die Frage beantwortet werden, ob ein agiles Mindset den Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit beeinflusst. Die quantitative Studie ( $N=953$ ) basiert auf dem Job Characteristics Model (JCM). Das agile Mindset wird als Moderatorvariable in das Modell eingesetzt und mittels hierarchischer Regressionsanalysen analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass das agile Mindset als Moderator auf den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit, sowie Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit einwirkt. Auf den Zusammenhang von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit hat das agile Mindset jedoch keinen signifikanten Einfluss. Insgesamt zeigt die Studie, dass Elemente der Arbeitsgestaltung gezielt dazu genutzt werden können, die Arbeitszufriedenheit von Personen mit hohem agilen Mindset zu steigern.

**Keywords:** Job Characteristics Model; Arbeitszufriedenheit; Agiles Mindset; Moderatoranalyse.

## 1. Einleitung

### 1.1. Problemstellung

Der Großteil der Lebenszeit eines Erwachsenen dreht sich um bezahlte und unbezahlte Arbeit. Die berufliche Tätigkeit wird dabei in industrialisierten Gesellschaften wie Deutschland nicht als reine Einkommensquelle, sondern vielmehr als Möglichkeit zur Befriedigung intrinsischer Bedürfnisse verstanden (Kirchler & Hoelzl, 2018, S.286 ff.). In diesem post-materialistischen Wertesystem rücken Ziele wie Selbsterfüllung, Wertschätzung und Zufriedenheit in den Fokus (Inglehart, 2008). Diener (2000, S.34 ff.) fand heraus, dass in westlichen Gesellschaften Glück und Zufriedenheit durchweg eine höhere Bedeutung zukommt als Geld. Eine Arbeit, die als belastend wahrgenommen wird und unzufrieden macht, ist somit nicht konform mit dem vorherrschenden Wertesystem. Das Konzept der Arbeitszufriedenheit rückt dadurch in den Fokus und ist zurzeit eines der meistbehandelten Forschungsthemen der Organisationspsychologie (Dormann & Zapf, 2001, S.483; Judge & Kammeyer-Mueller, 2012, S.342 ff.). Meta-Analysen zeigen, dass Arbeitszufriedenheit signifikant positiv mit dem subjektiven Wohlbefinden, der Lebenszufriedenheit (Bowling, Eschleman & Wang, 2010, S.920 ff.) und der Gesundheit (Faragher, Cass & Cooper, 2005, S.107 ff.) zusammenhängt, aber auch mit arbeitsbezogenen Variablen wie einer höheren Arbeitsleistung (Judge, Thoresen, Bono & Patton, 2001, S.385) oder einer geringeren Kündigungsabsicht (Tett & Meyer, 1993, S.270 f.). Judge und Kammeyer-Mueller (2012, S.352 ff.) unterscheiden zwischen zwei zentralen Forschungsrichtungen bei der Untersuchung von Arbeitszufriedenheit: Die erste befasst sich mit dem Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und Persönlichkeitsmerkmalen, wie bspw. dem Big Five Persönlichkeitsmodell. Die zweite beschäftigt sich mit dem Einfluss von situativen Bedingungen, wie bspw. Arbeitsplatzmerkmalen, auf die Arbeitszufriedenheit.

Ein Tool, welches eine kombinierte Betrachtung beider Aspekte ermöglicht, ist das Job Characteristics Model (JCM) (Hackman & Oldham, 1975, S.160 ff.). Dieses Instrument der Arbeitsanalyse zeigt, wie eine berufliche Tätigkeit gestaltet sein sollte, um die Arbeitszufriedenheit eines Arbeitnehmers<sup>1</sup> zu erhöhen. Die Arbeitsanalyse beruht dabei auf fünf zentralen Job-Dimensionen: Anforderungsvielfalt, Aufgabengeschlossenheit, Bedeutsamkeit der Arbeit, Autonomie und Rückmeldung. Das JCM postuliert, dass diese Tätigkeitsmerkmale auf die Arbeitszufriedenheit einwirken und diese erhöhen. Dieser positive Zusammenhang wird durch psychologische Erlebenszustände vermittelt. Zudem enthält das Modell eine personenbezogene Moderatorvariable, nämlich das Bedürfnis nach persönlicher Entfaltung. Je höher dieses persönliche Entfaltungsbedürfnis, desto eher werden die vermittelnden Erlebenszustände und eine erhöhte Arbeitszufriedenheit

erreicht. Das JCM wurde 1975 entwickelt und ist seit dem fester Bestandteil der Arbeitsanalyse-Literatur. Jedoch sollte beachtet werden, dass sich die Arbeitswelt seit der Validierung des JCMs verändert hat. Es gilt, aktuelle Trends und Entwicklungen der Arbeitswelt im Auge zu behalten und resultierende Veränderungen der postulierten Wirkungszusammenhänge zu evaluieren.

Unvorhersehbare, dynamische und sich ständig verändernde Bedingungen charakterisieren das Umfeld in dem eine Vielzahl von Unternehmen zurzeit agieren. Turbulenzen und Unsicherheiten sind zwar gewiss kein neues wirtschaftliches Phänomen, jedoch treten sie in den letzten Jahren wesentlich häufiger und unvorhergesehener auf als jemals zuvor. Diese Bedingungen entstehen durch intensiven globalen Wettbewerb, schnellen technologischen Wandel, kürzere Produkt-Lebenszyklen und individualisierte, von Kundenwünschen bestimmte Produkte. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, bietet das Konzept der „Agilität“ einen umfassenden Lösungsansatz (Goldman, Nagel, Preiss & Warnecke, 1996, S.3 ff.; Sharifi & Zhang, 1999, S.7 f.; Vázquez-Bustelo, Avella & Fernández, 2007, S.1308 ff.; Yusuf, Sarhadi & Gunasekaran, 1999, S.34 f.). Agilität ist die konzeptionelle Reaktion auf neue Anforderungen, die aus der Unternehmensumwelt hervor gehen. Es beschreibt die Fähigkeit, auf Veränderungen (erwartete und unerwartete) positiv zu reagieren und Wettbewerbsvorteile auf Basis dieser Veränderungen zu generieren. Dabei basiert Agilität auf mehr als flexiblem Handeln, denn Flexibilität ist lediglich eine Subdimension von Agilität. Erst durch das Zusammenspiel von Flexibilität, Reaktionsfähigkeit, Kompetenz und Geschwindigkeit wird Agilität in Gänze erreicht (Sharifi & Zhang, 1999, S.10f.). Agilität liefert somit die Antwort, „wie von Wettbewerbsanforderungen in rasch sich verändernden, kontinuierlich fragmentarischer werdenden, globalen Märkten für kundenorientierte Produkte und Dienstleistungen von hoher Qualität und hoher Leistungsfähigkeit zu profitieren sei.“ (Goldman et al., 1996, S.3).

Agilität kann auf verschiedenen Ebenen erreicht und betrachtet werden. Yusuf et al. (1999, S.37) schlagen dazu eine Unterscheidung von Individual-, Unternehmens-, und unternehmensübergreifender Ebene vor. Die Ebenen sind hierarchisch angeordnet. Agilität auf den höheren Leveln (Unternehmen und unternehmensübergreifend) kann nur erreicht werden, wenn sie auch auf Individuallevel besteht. Eine agile Organisation basiert demnach auf der Agilität ihrer einzelnen Ressourcen, zu denen neben bspw. Hard- und Software auch der Faktor Mitarbeiter als zentraler Agilitätsträger zählt (Gunasekaran, 1999, S.89 ff.; Sharifi & Zhang, 1999, S.11 f.; Vázquez-Bustelo et al., 2007, S.1313 f.; Yusuf et al., 1999, S.37).

Wie kann also erreicht werden, dass Mitarbeiter in der Lage sind, das Konzept der Agilität anzuwenden? Nach Sharifi und Zhang (1999, S.9) ist eine Grundvoraussetzung dazu, dass neue Visionen und Sichtweisen auf Geschäftsmodell und Unternehmensumfeld angewandt werden, was wiederum die Entwicklung eines neuen Mindsets erfordert. Das Mindset ist ein mentaler Rahmen, der das Denken und die Grund-

<sup>1</sup>In dieser Arbeit wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Die in der Abschlussarbeit gewählte männliche Form bezieht sich immer zugleich auf weibliche, männliche und nicht-binäre Personen.

annahmen von Menschen bestimmt (Cambridge University Press, o.J.). Der Einfluss spezifischer Mindsets auf den erfolgskritischen Output wurde bereits in anderen Kontexten untersucht. Das „Entrepreneurial Mindset“ ist von Bedeutung für den unternehmerischen Erfolg (Ireland, Hitt & Sirmon, 2003, S.966 ff.), das „Growth Mindset“ hat einen Einfluss auf den Lernerfolg bei Schülern (Yeager et al., 1999, S.366 f.) und das „Global Mindset“ beeinflusst den Erfolg international agierender Unternehmen (Augusto Felício, Caldeirinha & Ribeiro-Navarrete, 2015, S.797 ff.). Zwar sind die Forschungen zu einem agilen Mindset noch in den Anfängen, dennoch zeichnet sich ab, dass drei Dimensionen das agile Mindset konstituieren und einen positiven und vorteilsbringenden Umgang mit neuen und im ständigen Wandel befindenden Rahmenbedingungen ermöglichen. Diese Dimensionen sind Proaktivität, Adaptivität und Lernorientierung. Proaktivität beschreibt die aktive Suche eines Mitarbeiters nach Möglichkeiten einen Wettbewerbsvorteil aus den beschriebenen Veränderungen in der Unternehmensumwelt zu generieren (Breu, Hemingway, Strathern & Bridger, 2002, S.26; Dyer & Shafer, 2003, S.15 f.; Sharifi & Zhang, 1999, S.12). In der Adaptivität eines Mitarbeiters manifestiert sich sein flexibles Anpassen an aufkommende Anforderungen der Umwelt und sein multiples Rollenverständnis (Dyer & Shafer, 2003, S.15 f.; Griffin & Hesketh, 2003, S.68 f.; Sharifi & Zhang, 1999, S.12). Die Lernorientierung beschreibt die Intention eines Mitarbeiters, ständig und aktiv neue Fähigkeiten zu entwickeln und dieses Wissen mit der gesamten Organisation zu teilen (Breu et al., 2002, S.26 f.; Dyer & Shafer, 2003, S.16 f.).

In einer dynamischen und turbulenten Unternehmensumwelt sind Mitarbeiter mit einem agilen Mindset ein wichtiger Agilitätsträger und somit ein essentieller Erfolgsfaktor für Unternehmen. Daher besteht ein hohes Interesse daran, dass Mitarbeiter mit einem agilen Mindset bestmögliche Arbeitsleistungen erbringen und langfristig im Unternehmen verbleiben. Vor dem Hintergrund dieser intendierten Unternehmensziele rückt die Arbeitszufriedenheit dieser Mitarbeiter als wichtige Stellschraube in den Fokus. In der bisherigen Forschung zeigt sich, dass sowohl personen- als auch situationsbezogene Faktoren die Arbeitszufriedenheit konstituieren. Unternehmen können insbesondere durch eine optimierte Arbeitsgestaltung den situativen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit aktiv gestalten. Bislang bietet die Forschung jedoch keine Antwort darauf, welchen Einfluss ein agiles Mindset auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsgestaltung und Arbeitszufriedenheit hat. Es zeigen sich zwei wesentliche Forschungslücken: 1.) Die bestehende Literatur bietet bislang lediglich Erkenntnisse über den Einfluss der Einzeldimensionen Proaktivität, Adaptivität und Lernorientierung mit Hinblick auf die Arbeitszufriedenheit (Erdogan & Bauer, 2005, S.867 f.; Li, Liang & Crant, 2010, S.398 ff.; Park & Holloway, 2003, S.244 ff.). Daher gilt es von einer fragmentierten zu einer ganzheitlichen Betrachtung des agilen Mindsets als unabhängige Variable zu gelangen; 2.) Es bestehen keine Erkenntnisse darüber, ob der Zusammenhang zwischen Arbeitsgestaltung und -zufriedenheit für Mitarbei-

ter mit einem agilen Mindset neu definiert werden muss oder die bereits erforschten Wirkungszusammenhänge des JCMs ihre Gültigkeit behalten.

## 1.2. Zielsetzung

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll die Frage beantwortet werden, ob ein agiles Mindset den Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit beeinflusst. Das JCM dient bei der Beantwortung dieser Fragestellung als Ausgangsbasis. Das agile Mindset wird als Moderatorvariable in das Modell eingesetzt. Dadurch kann der Einfluss von verschiedenen starken Ausprägungen eines agilen Mindsets auf die Zusammenhänge zwischen Arbeitsgestaltung und Arbeitszufriedenheit untersucht werden. Dabei soll insbesondere untersucht werden, ob es Unterschiede zwischen den einzelnen Tätigkeitsmerkmalen gibt und welche dieser Merkmale für Mitarbeiter mit einem agilen Mindset mit Hinblick auf ihre Arbeitszufriedenheit besonders bedeutsam sind. Diese Arbeit enthält als erste Studie eine Gesamtbetrachtung des agilen Mindsets und untersucht seinen Einfluss auf die Wirkungszusammenhänge zwischen Arbeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Dies ermöglicht einen Vergleich dieser neuen Ergebnisse mit den bereits validierten Wirkungszusammenhängen des JCMs.

Des Weiteren sollen praktische Implikationen darüber abgeleitet werden, wie Unternehmen durch eine gezielte Arbeitsgestaltung die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern mit einem agilen Mindset positiv beeinflussen können. Für die Forschung sollen Implikationen darüber gewonnen werden, ob das Zusammenbringen der Forschungsströme der Arbeitsanalyse und Mitarbeiter-Agilität neue Erkenntnisse liefert und Potenzial für weitere Forschungsaktivitäten aufweist.

## 1.3. Vorgehensweise

Die angestrebte Grundgesamtheit ist definiert als „alle erwerbstätigen Personen mit Wohnsitz in Deutschland“. Daher soll eine Stichprobe erhoben werden, die auf erwerbstätige Personen beschränkt ist, ansonsten aber in Bezug auf arbeitsspezifische Merkmale wie Tätigkeitsumfang, Berufsgruppe, Leitungsfunktion oder Branche möglichst heterogen ist. Um die Forschungsfrage anhand dieser Stichprobe zu beantworten, wird in der vorliegenden Arbeit ein quantitativer Forschungsansatz gewählt, bei dem die Daten mittels einer Online-Umfrage erhoben werden. Auf diese Weise kann ein großer Anzahl an Befragungsteilnehmern rekrutiert werden, die nicht auf Studenten oder Angestellte eines bestimmten Unternehmens begrenzt ist. Je größer die zugrundliegende Stichprobe, desto belastbarer ist die statistische Auswertung und somit auch die resultierenden Ergebnisse. Eine quantitative Datenerhebung per Fragebogen ist zur Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfrage sinnvoll, da zwei existierende Forschungsbereiche erstmalig miteinander verknüpft werden. Zum einen liegt zum JCM bereits eine validierte Skala zur Erhebung der Variablen sowie eine große Anzahl an Studien vor. Auch zum agilen Mindset existieren validierte Skalen und wissenschaftliche Erkenntnisse. Zum anderen wur-

den die Zusammenhänge von JCM und agilem Mindset zuvor noch nicht analysiert. Daher ist es sinnvoll, zunächst Ergebnisse mit einer hohen allgemeinen Aussagekraft zu generieren, bevor dann spezifischere Aspekte bspw. anhand von Experimenten oder Fallstudien untersucht werden.

Das zweite Kapitel liefert den konzeptionellen und theoretischen Hintergrund der Arbeit. Dort wird zunächst die Auswahl des JCMs als zentrales Analyse-Instrument sowie seine Eignung zur Beantwortung der Forschungsfrage erläutert. Anschließend wird das Job Characteristics Model nach Hackman und Oldham (1975, 1976) zunächst allgemein dargestellt. Anschließend werden die Tätigkeitsmerkmale, die Arbeitszufriedenheit sowie das Zusammenspiel von beiden Variablen erläutert. Nachfolgend wird die Rolle einer personenbezogenen Moderatorvariable im Kontext des JCMs dargestellt. Darauf aufbauend wird das agile Mindset definiert und seine potentielle Moderator-Rolle im Rahmen des JCMs hergeleitet. Im dritten Kapitel wird eine Übersicht über die verwendete Stichprobe und Methodik gegeben. Der empirische Hauptteil der Arbeit folgt in Kapitel 4. Hier sollen die Ergebnisse zunächst deskriptiv dargestellt werden. Anschließend wird mittels hierarchischer Regressionsanalysen untersucht, ob das agile Mindset als Moderator auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsgestaltung und Arbeitszufriedenheit einwirkt. Basierend auf dem vierten Kapitel werden in Kapitel fünf die Ergebnisse diskutiert. Die Erkenntnisse werden ins Verhältnis zur bestehenden Literatur gesetzt. Dazu werden Diskrepanzen sowie Übereinstimmungen aufgezeigt und mögliche Erklärungsansätze dafür erläutert. Darauf folgend werden Implikationen für Forschung und Praxis abgeleitet. Abschließend werden die Limitationen der vorliegenden Arbeit und ein finales Fazit präsentiert.

## 2. Theoretischer Hintergrund

Für eine Bewertung der empirischen Ergebnisse ist es essentiell, ein einheitliches Verständnis der theoretischen Hintergründe zu schaffen. Um die Frage zu beantworten, inwiefern das agile Mindset einen moderierenden Einfluss auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit hat, wird zunächst die Auswahl des JCMs als erklärendes Instrument erläutert. Anschließend wird das JCM allgemein dargestellt und dann in einem zweistufigen Prozess detailliert auf die Wirkungszusammenhänge des Modells eingegangen. Im ersten Schritt wird der Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit erläutert und eine erste Hypothese abgeleitet. Im zweiten Schritt richtet sich der Fokus auf die Rolle der Moderatorvariable. Die bestehende Literatur bietet bereits Erkenntnisse über verschiedene moderierende Einflüsse auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Aufbauend darauf wird der moderierende Einfluss des agilen Mindsets hergeleitet und die zweite Hypothese gebildet. Das Kapitel 2 bietet somit die theoretische Herleitung für die anschließende empirische Untersuchung.

### 2.1. Auswahl des geeigneten Arbeitsanalyseverfahrens

Eine berufliche Tätigkeit hat Auswirkungen auf das arbeitende Individuum, diese können sowohl negativ als auch positiv ausfallen. Zur Vorbeugung der negativen Konsequenzen wie körperliche und psychische Erkrankungen, existieren Gesetze (z.B. Bildschirmarbeitsverordnung §§ 3 und 5, oder Arbeitsschutzgesetz §§ 3 und 4), tarifliche Vereinbarungen oder betriebsinterne Regelungen (Kauffeld & Martens, 2019, S.262). Um die Arbeit und die resultierenden Einflüsse auf den Arbeitenden vom negativen ins positive zu verbessern, gibt es jedoch eine zentrale Voraussetzung: die systematische Erfassung des Status-Quos. Dies geschieht durch den Einsatz von Arbeitsanalyseverfahren. Eine Arbeitsanalyse ist die systematische Sammlung und Beurteilung von „Informationen über die Tätigkeit eines arbeitenden Individuums, die Arbeitsbedingungen und deren Wirkungen (...).“ (Schaper, 2019, S.408). Es gilt ein Arbeitsanalyseverfahren auszuwählen, welches die spezifischen Anforderungen erfüllt, die zur Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfrage notwendig sind.

Die Auswahl der zur Verfügung stehenden Arbeitsanalyseverfahren ist vielfältig. Darum werden die verschiedenen Verfahren in einem strukturierten Auswahlprozess miteinander verglichen. Nach Dunckel (1999, S.12 ff.) gibt es drei Aspekte, welche die Auswahl des passenden Instrumentariums maßgeblich bestimmen:

1. Welches Ziel wird mit der Arbeitsanalyse verfolgt?
2. Wie ist der Anwendungsbereich definiert?
3. Welche Variablen sollen gemessen werden?

Das übergeordnete Ziel von Arbeitsanalysen besteht in der Identifikation von Optimierungsbedarf. Diese Optimierungsbedarfe können dabei auf verschiedene Unterziele ausgerichtet sein, wie z.B. die Arbeitsgestaltung, Arbeits- und Gesundheitsschutz oder Weiterbildungserfordernisse (Dunckel, 1999, S.13; Schaper, 2019, S.388 f.). In der vorliegenden Arbeit soll die Optimierung der Arbeitsgestaltung im Vordergrund stehen, sodass ein Arbeitsanalyseverfahren gewählt werden muss, welches dies ermöglicht.

Auch die Definition des Anwendungskontexts ist für die passende Auswahl des Arbeitsanalyseverfahrens essentiell. Dunckel (1999, S.13 f.) differenziert zwischen den folgenden Anwendungsbereichen:

- Branche (z.B. Verarbeitendes Gewerbe, Handel, Landwirtschaft)
- Berufsgruppe (z.B. mit oder ohne Leitungsfunktion)
- Art der Tätigkeit (z.B. Verwaltungs-, Montage-, Steuerungstätigkeit)
- Organisationsebene (z.B. Unternehmen insgesamt, Abteilung, Team)

Mit Hinblick auf die Zielsetzung dieser Arbeit soll ein möglichst großer Anwendungsbereich angesprochen werden, der nicht nach einem oder innerhalb der oben genannten Anwendungsbereiche differenziert. Nur so können Ergebnisse mit einer hohen allgemeinen Aussagekraft erzielt

werden. Daher ist es wichtig ein Arbeitsanalyseinstrument zu wählen, welches nicht spezifisch für bestimmte Anwendungskontexte entwickelt wurde, sondern eine Betrachtung über alle genannten Bereiche hinweg erlaubt.

Arbeitsanalyseverfahren können auf eine Vielzahl von Variablen abzielen, welche wiederum von der individuellen Zielsetzung der Analyse abhängig sind. Wichtig ist hier die zentrale Unterscheidung von bedingungs- und personenbezogenen Arbeitsanalyseverfahren. Bei der bedingungsbezogenen Perspektive geht es primär um die Analyse von Variablen, welche Arbeitsmerkmale erfassen, unabhängig vom jeweiligen arbeitenden Individuum. Bei der personenbezogenen Perspektive geht es um die Analyse von Variablen, die erfassen, wie verschiedene Individuen unter gleichen Arbeitsbedingungen agieren und welche interindividuellen Differenzen dadurch deutlich werden (Dunckel, 1999, S.15; Schaper, 2019, S.387 f.). Für die personenbezogene Perspektive ist somit auch eine vorgelagerte Erfassung der Arbeitsmerkmale erforderlich. In der vorliegenden Arbeit ist deshalb ein personenbezogenes Verfahren notwendig. Die zu erfassenden Variablen sollen sowohl Arbeitsmerkmale als auch das agile Mindset und die Arbeitszufriedenheit als subjektive Individuums-Variablen beinhalten.

Die primären Anforderungen an das Arbeitsanalyseinstrument wurden durch den Dreiklang von Zielen, Anwendungsbereichen und Variablen definiert. Darüber hinaus muss das geeignete Verfahren noch weitere Nebenbedingungen erfüllen: Es soll auf der Selbstauskunft der arbeitenden beruhen, schriftlich und standardisiert sein, damit eine Sammlung und Analyse mit einer hohen Anzahl an Teilnehmern möglich ist.

Zur Auswahl des passenden Analyseinstruments, welches die zuvor formulierten Anforderungen erfüllt, wurden 23 Arbeitsanalyseverfahren miteinander verglichen. Die vollständige Tabelle befindet sich im Anhang (Anhang II). Der Vergleich basiert auf folgenden Kriterien: Ziel des Verfahrens, Anwendungsbereich, mögliche Anwender, Erhebungsmethode, und einer Zusammenfassung der Hauptvariablen. Aufbauend auf dieser Einordnung verbleiben drei Verfahren, welche die zuvor definierten Auswahlkriterien erfüllen: Der Job Diagnostic Survey (JDS), der Job Descriptive Index (JDI) und der Work Design Questionnaire (WDQ).

Wie in Tabelle 1 dargestellt, ermöglichen alle drei Instrumente eine Analyse der Arbeitsgestaltung, sind in ihrem Anwendungsbereich nicht eingeschränkt und werden mittels einer schriftlichen Befragung der arbeitenden Personen erhoben. Der JDS misst die Variablen des JCMs und somit u.a. die fünf Dimensionen der Arbeitsgestaltung (Anforderungsvielfalt, Aufgabengeschlossenheit, Bedeutsamkeit der Aufgabe, Autonomie, Rückmeldung) und die allgemeine Arbeitszufriedenheit. Der JDI untersucht fünf verschiedene Facetten der arbeitsbezogenen Zufriedenheit: Zufriedenheit mit der Tätigkeit selbst, dem Vorgesetzten, der Bezahlung, den Entwicklungsmöglichkeiten und den Kollegen (Castanheira, 2014). Der WDQ ermöglicht eine Analyse der Aufgabenmerkmale, Wissensmerkmale, sozialen Arbeitsplatzmerkmale sowie kontextuelle Merkmale einer beruflichen Tätigkeit. Ei-

ne Messung der Arbeitszufriedenheit ist kein Bestandteil des WDQs, sondern muss durch eine externe Skala ergänzt werden. Morgeson und Humphrey (2006, S.1329) nutzen dafür die Arbeitszufriedenheits-Skala von Campion (1988, S.480 f.), Stegmann et al. (2010, S.6) hingegen jene aus dem JDS. Der entscheidende Unterschied zwischen den drei Verfahren ergibt sich aus ihrer Zuordnung zu den bedingungs- oder personenbezogenen Verfahren. Bei JDI sowie WDQ handelt es sich um bedingungsbezogene Verfahren (Stegmann et al., 2010, S.1). Individuelle Unterschiede zwischen den arbeitenden Personen werden mit diesen Arbeitsanalyseinstrumenten nicht erfasst. Wie zuvor beschrieben ist für die vorliegende Arbeit jedoch ein personenbezogenes Instrument der Arbeitsanalyse erforderlich, denn es soll der Einfluss der PersonenvARIABLE „Agiles Mindset“ auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsgestaltung und Arbeitszufriedenheit erforscht werden. Daher ist der JDS und das dahinterliegende Job Characteristics Model das Arbeitsanalyseinstrument, welches geeignet ist, um die aufgeworfene Forschungsfrage zu beantworten. Als einziges Instrument beinhaltet es eine Variable, die auf interindividuelle Unterschiede abzielt (Hackman & Oldham, 1975, S.160, Hackman & Oldham, 1976, S.269 f.).

Das JCM erfüllt somit die definierten Kriterien zur Beantwortung der Forschungsfrage. Darüber hinaus unterstützen empirische Erkenntnisse die postulierten Wirkungszusammenhänge des JCMs hinsichtlich der Signifikanz und Richtung. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Arbeitszufriedenheit (Fried & Ferris, 1987, S.300 ff.; Hackman & Oldham, 1976, S.263). Zur Verifizierung des JCMs wurde der JDS erstmalig an 658 Arbeitnehmern in 62 verschiedenen Tätigkeiten in sieben Organisationen angewandt. Der Fragebogen beruht auf der Selbstauskunft der Befragten. Die Ergebnisse dieser erstmaligen Anwendung stimmen mit den vom JCM postulierten Wirkungszusammenhängen überein. Außerdem suggerieren die Ergebnisse, dass sowohl die Reliabilität als auch die Validität der Skalen des JDS grundsätzlich zufriedenstellend sind (Hackman & Oldham, 1975, S.160 ff.). Zu der gleichen Einschätzung kommen auch andere Studien, welche die Reliabilität der JDS Skalen als akzeptabel einstufen (Aldag, Barr & Brief, 1981, S.421 f.) und die Konstruktvalidität ebenfalls bestätigt (Taber & Taylor, 1990, S.478 ff.). Die bestehenden empirischen und metrischen Ergebnisse belegen, dass das JCM und der dazugehörige Fragebogen (JDS) grundsätzlich als Analyseinstrument geeignet sind. Auf diese empirischen und metrischen Eigenschaften wird im Verlauf der Arbeit noch detaillierter eingegangen.

## 2.2. Arbeitsanalyse anhand des Job Characteristics Models

Nachdem die Eignung des JCM zur Beantwortung der Forschungsfrage dargestellt wurde, wird das vollständige JCM zunächst allgemein vorgestellt. Jedoch sind nicht alle im JCM enthaltenen Variablen für die Beantwortung der Forschungsfrage relevant. Daher werden anschließend an die allgemeine Darstellung des JCMs lediglich die relevanten Variablen Tätigkeitsmerkmale, Arbeitszufriedenheit und Moderatorvariable detaillierter beschrieben und ihre Wirkungszusammenhänge analysiert.

**Tabelle 1:** Bewertung ausgewählter Arbeitsanalyseverfahren (angelehnt an Dunckel, 1999, S.25 ff.)

Verfahren	Ziel	Anwendungsbereich	Anwender	Erhebungsmethode	Hauptvariablen
JDI	AG	P/F, B/V, DL	AR	BF	Facetten der Arbeitszufriedenheit mit: Tätigkeiten, Vorgesetztem, Entwicklungs-möglichkeiten, Bezahlung, Kollegen
JDS	AG	P/F, B/V, DL	AR	BF	Anforderungsvielfalt, Aufgabengeschlossenheit, Bedeutsamkeit der Aufgabe, Autonomie, Rückmeldung, Erlebenszustände, allg. Arbeitszufriedenheit
WDQ	AG	P/F, B/V, DL	AR	BF	Aufgabenmerkmale, Wissensmerkmale, soziale Arbeitsplatzmerkmale, kontextuelle Merkmale

Anmerkungen. AG = Arbeitsgestaltung, P/F = Produktion & Fertigung, B/V = Büro & Verwaltung, DL = Dienstleistung, AR = Arbeitnehmer, BF = Befragung

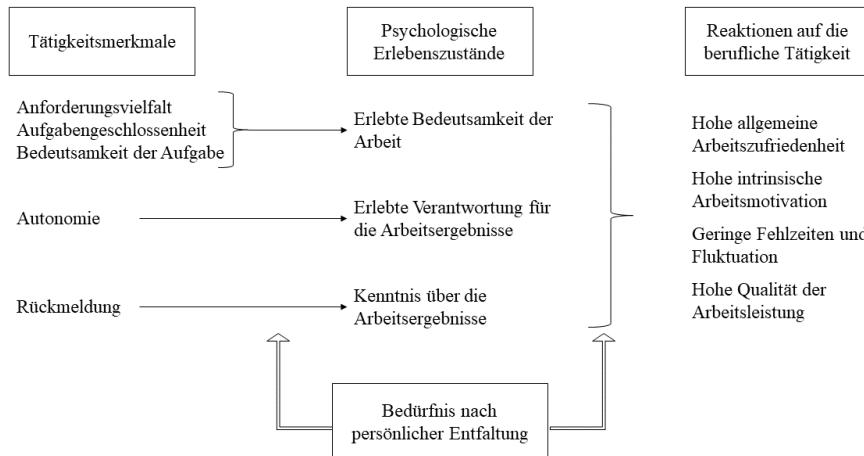
### 2.2.1. Allgemeine Darstellung des JCMs

Nach Taber und Taylor (1990, S.467 f.) legten vier wegweisende Forschungsarbeiten die konzeptionellen und methodischen Grundsteine für die moderne Forschung zur personenbezogenen Arbeitsanalyse durch das JCM. Als erste lieferten Walker und Guest (1952, S.38 ff.) Erkenntnisse über den Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und -zufriedenheit bei Fließband-Arbeitern. Die Untersuchungen zeigten, dass vor allem das mechanisch vorgegebene Arbeitstempo, die repetitiven Arbeitsschritte und die minimalen Fähigkeitsanforderungen den Arbeitern missfielen. Der nächste Meilenstein war die Entwicklung der Zwei-Faktoren-Theorie von Herzberg (1966, S.71 ff.). Die Theorie besagt, dass die Hauptdeterminanten von Arbeitszufriedenheit in intrinsischen Arbeitsfaktoren zu finden sind, wie bspw. Zielerreicherungserlebnisse, Anerkennung oder Verantwortung. Diese Faktoren werden auch als Motivatoren bezeichnet. Unzufriedenheit wird hingegen von sog. Hygienefaktoren ausgelöst. Diese sind extrinsisch zur eigentlichen Arbeit und umfassen bspw. Unternehmensrichtlinien, Gehaltspläne oder Führungsstil. Jedoch ist diese Theorie nicht in der Lage zu erklären, warum Personen unterschiedlich auf berufliche Tätigkeiten reagieren, die objektiv ein Übergewicht an Motivatoren aufweisen. Außerdem war eine Reihe von Forschern nicht in der Lage, empirisch die Hauptaussagen der Zwei-Faktoren-Theorie zu belegen. Dies wurde primär auf methodische Probleme zurückgeführt, die insbesondere auf die unpräzise Messbarkeit von Motivatoren und Hygienefaktoren zurückzuführen sind (Hackman & Oldham, 1976, S.251 f.; Nerdinger, 2016, S.467 f.). Den dritten Meilenstein stellte die empirische Arbeit von Turner und Lawrence (1965, S.5 ff.) dar. Sie entwickelten sechs „Requisite Task Attributes“, die in einem positiven Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit und Anwesenheit von Arbeitnehmern stehen. Diese sechs Job-Dimensionen sind: Vielfältigkeit, Autonomie, erforderliche Interaktion, optionale Interaktion, erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten sowie Verantwortlichkeit. Die Definition dieser sechs Job-Dimensionen stellt das erste Arbeitsanalyseinstrument mit einem Fokus auf objektiven Tätigkeitsmerkmalen dar. Des Weiteren fand die Studie heraus, dass Unterschiede im kulturellen Background

der Arbeitnehmer den Zusammenhang als Moderator beeinflussen. Die vierte Stimulierung für die Erforschung der Tätigkeitsmerkmale erfolgte durch die Studie von Hackman und Lawler (1971, S.271 ff.). Sie bestätigten die Richtung von Turner und Lawrence (1965), dass Arbeitsmerkmale im direkten Zusammenhang mit Reaktionen auf die Arbeit, wie bspw. Arbeitszufriedenheit, stehen. Dazu ordneten sie die Tätigkeitsmerkmale zunächst entweder der Kerndimension oder der interpersonellen Dimension zu. Zur Kerndimension zählen Vielfältigkeit, Autonomie, Aufgabengeschlossenheit und Rückmeldung. Aspekte der interpersonellen Interaktion wurden depriorisiert. Außerdem fügten sie das Bedürfnis nach persönlicher Entfaltung (engl. Growth Need Strength) als Moderatorvariable hinzu. Zur Messung entwickelten sie einen standardisierten Fragebogen, den Yale Job Inventory (YJI). Dieser Selbstauskunftsfragebogen erlaubt die Erforschung von Arbeitsmerkmalen mit Hilfe der Umfragemethode (Taber & Taylor, 1990, S.468). Auf Basis dieser ersten Forschungen entwickelten Hackman und Oldham (1975, 1976, 1980) ihre Theorie des Job Characteristics Models, welches sich zum meist genutzten Arbeitsanalyseinstrument entwickelte (Morgeson & Humphrey, 2006, S.1321).

Das Job Characteristics Model bietet als personenbezogene Arbeitsanalyseinstrument eine systematische Analyse des Wirkungszusammenhangs zwischen Tätigkeitsmerkmalen und individuellen Reaktion auf die Arbeit (Hackman & Oldham, 1976, S.255). Wie in Abbildung 1 dargestellt, nimmt das Modell im Wesentlichen an, dass fünf Tätigkeitsmerkmale drei psychologische Erlebenszustände beeinflussen, welche wiederum Reaktionen auf die berufliche Tätigkeit auslösen.

Im JCM werden fünf Zielvariablen betrachtet, welche durch das Ausüben einer beruflichen Tätigkeit beeinflusst werden können: Allgemeine Arbeitszufriedenheit, intrinsische Arbeitsmotivation, Fehlzeiten und Fluktuation sowie Arbeitsleistung. Die Beeinflussung dieser Zielvariablen ist dabei an drei psychologische Erlebenszustände geknüpft, die sog. „critical psychological states“. Wenn folgende psychologische Erlebenszustände erreicht werden, führt das Ausüben der Tätigkeit zu positiven Reaktionen: a) Der Arbeitnehmer nimmt die Bedeutsamkeit der Arbeit wahr; b) er spürt die Verantwortung für seine Arbeitsergebnisse; und c) er erhält



**Abbildung 1:** Job Characteristics Model (Hackman & Oldham, 1975, S.161)

Erkenntnisse über die Ergebnisse seiner Arbeit (Hackman & Oldham, 1975, S.160, Hackman & Oldham, 1980, S.72 f.; Schmidt & Kleinbeck, 1999, S.206). Die drei kritischen Erlebenszustände sind innere Befindlichkeiten einer Person und daher nicht direkt manipulierbar. Deshalb werden fünf Tätigkeitsmerkmale identifiziert, die diese Erlebenszustände auslösen und zugleich objektiv, veränderbar und messbar sind. Diese sind: Anforderungsvielfalt, Aufgabengeschlossenheit, Bedeutsamkeit der Aufgabe, Autonomie und Rückmeldung (Hackman & Oldham, 1980, S.77). Zusätzlich bietet das Modell die Möglichkeit, die fünf Tätigkeitsmerkmale zu einem Gesamtindex zusammenzufassen, welcher das Motivationspotential einer Stelle beschreibt. Der sog. Motivating Potential Score (MPS) reflektiert das kombinierte Potential einer Stelle intrinsisch motivierend auf den Arbeitnehmer einzuwirken (Fried & Ferris, 1987, S.288).

Jene beruflichen Tätigkeiten, die einen hohen MPS und somit hohe Ausprägungen in den einzelnen Job-Dimensionen zeigen, werden als angereicherte oder komplexe Tätigkeit bezeichnet. Jedoch reagieren nicht alle Personen gleich auf komplexere Tätigkeiten. Personen, deren Bedürfnis nach persönlichem Wachstum und Weiterentwicklung stark ausgeprägt ist, reagieren besonders positiv auf Tätigkeiten, die hohe Werte in den Job-Dimensionen aufweisen. Gleichzeitig wirken solche Tätigkeiten auf andere Personen angstentflößend, wenn für diese Personen persönliche Weiterentwicklung nicht wichtig ist. Dieses Bedürfnis wird als Bedürfnis nach persönlicher Entfaltung bezeichnet und im Folgenden mit GNS (engl. Growth Need Strength) abgekürzt. Die Variable agiert im JCM als Moderatorvariable, da sie beeinflusst, wie Arbeitnehmer auf berufliche Tätigkeiten reagieren, die objektiv ein hohes Motivationspotenzial haben (Hackman & Oldham, 1975, S.160 ff.).

Die Wirkungszusammenhänge des JCMs sind komplex, sodass eine mehrstufige Betrachtungsweise sinnvoll ist. Dafür werden in den folgenden Unterkapiteln zunächst lediglich die Tätigkeitsmerkmale und die Arbeitszufriedenheit als zentrale abhängige Variable dargestellt. Die Rolle der Mode-

ratorvariable wird erst im zweiten Schritt der Betrachtung in Kap. 2.3 mit einbezogen.

## 2.2.2. Die unabhängigen Variablen: Merkmale einer beruflichen Tätigkeit

Das JCM postuliert, dass die Reaktionen auf die berufliche Tätigkeit von Tätigkeitsmerkmalen und den daraus folgenden psychologischen Erlebenszuständen abhängig ist. Diese beiden Arten von Variablen werden im Folgenden näher erläutert. Wie Abbildung 1 zeigt, werden im JCM fünf Tätigkeitsmerkmale identifiziert: Anforderungsvielfalt, Aufgabengeschlossenheit, Bedeutsamkeit der Aufgabe, Autonomie und Rückmeldung. Diese lösen psychologische Erlebenszustände aus, die dann wiederum bspw. auf die Arbeitszufriedenheit einwirken. Die Bedeutung der einzelnen Job-Dimensionen sowie der Zusammenhang mit den kritischen Erlebenszuständen soll nun aufgezeigt werden.

Anforderungsvielfalt, Aufgabengeschlossenheit und Bedeutsamkeit der Aufgaben beeinflussen gemeinsam den psychologischen Erlebenszustand erlebte Bedeutsamkeit der Arbeit. Erlebte Bedeutsamkeit der Arbeit misst den Grad, zu dem ein Arbeitnehmer seine berufliche Tätigkeit im Allgemeinen als sinnvoll, wertvoll und lohnend wahrnimmt (Hackman & Oldham, 1975, S.162).

Die Job-Dimension *Anforderungsvielfalt* beschreibt das Ausmaß, in dem eine Arbeit die Ausführung einer Vielzahl von verschiedenartigen Tätigkeiten erfordert und eine Reihe unterschiedlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten der Person zum Einsatz kommen (Hackman & Oldham, 1975, S.161, Hackman & Oldham, 1980, S.78). Der Arbeitnehmer erlebt seine Tätigkeit fast ausnahmslos als bedeutsam, sofern sie Aktivitäten beinhaltet, die seine Fähigkeiten herausfordern oder weiterentwickeln. Je mehr Fähigkeiten angesprochen werden, desto bedeutsamer erscheint ihm die Arbeit. Auch Aufgaben, die absolut gesehen nicht bedeutsam sind, können von einer Person als bedeutsam erlebt werden, sofern sie Bezug zu den Fähigkeiten und Talenten der Person haben und diese erweitern. Alltägliche Beispiele hierfür sind Ge-

$$MPS = \left( \frac{\text{Anf orderungswielf.} + \text{Auf gabengeschl.} + \text{Bedeutsamkeit d. Aufg.}}{3} \right) \times \text{Autonomie} \times \text{Rückmeldung} \quad (1)$$

sellschaftsspiele und Freizeitaktivitäten, weil sie intellektuelle oder motorische Fähigkeiten ansprechen und verbessern (Hackman & Oldham, 1976, S.257, Hackman & Oldham, 1980, S.78). Ein Beispiel für eine berufliche Tätigkeit mit geringer Anforderungsvielfalt ist ein Mitarbeiter in einer Näherei, der über einen längeren Zeitraum das gleiche Modell einer Hose fertigt.

*Aufgabengeschlossenheit* ist definiert als das Ausmaß, in dem eine Tätigkeit die Fertigstellung von ganzheitlichen und identifizierbaren Aufgabenteilen ermöglicht. Dazu muss eine Tätigkeit durch einen erkennbaren Anfang und ein der Ausführungslogik folgendes Ende mit sichtbarem Ergebnis gekennzeichnet sein (Hackman & Oldham, 1975, S.161, Hackman & Oldham, 1980, S.78; Schmidt & Kleinbeck, 1999, S.207). Ein Beispiel eines Fertigungsmitarbeiters verdeutlicht den Unterschied zwischen hoher und niedriger Aufgabengeschlossenheit: Wenn er ein ganzes Produkt fertigt, ist dies bedeutsamer für ihn, als nur einen Teil zum Gesamtprodukt beizusteuern (Hackman & Oldham, 1976, S.257).

*Bedeutsamkeit der Aufgabe* stellt das Ausmaß dar, in dem die Arbeit einen wesentlichen Einfluss auf das Leben, die Arbeit oder das Wohlbefinden anderer Menschen hat (Hackman & Oldham, 1976, S.257; Schmidt & Kleinbeck, 1999, S.207). Dabei ist es nicht entscheidend, ob es sich um Menschen in der unmittelbaren Umgebung (bspw. in der Organisation) oder Menschen in der Welt als Ganzes handelt (Hackman & Oldham, 1975, S.161, Hackman & Oldham, 1980, S.79). Ein Beispiel für eine Aufgabe mit hoher Bedeutsamkeit ist das Anziehen von Muttern an Flugzeugbremsen (Hackman & Oldham, 1976, S.257).

Das Tätigkeitsmerkmal *Autonomie* steht im Zusammenhang mit dem kritischen Erlebenszustand der erlebten Verantwortung für die Arbeitsergebnisse. Autonomie beschreibt das Ausmaß, in dem die Arbeit dem Einzelnen bei der Planung der Arbeit und bei der Festlegung der Verfahren, die bei der Ausführung der Arbeit anzuwenden sind, beträchtliche Freiheit, Unabhängigkeit und Ermessensspielraum bietet (Hackman & Oldham, 1975, S.162, Hackman & Oldham, 1980, S.79). Ein hohes Maß an Autonomie ist durch eine geringe Präsenz von Instruktionen eines Vorgesetzten oder festgeschriebenen Arbeitsabläufen gekennzeichnet (Hackman & Oldham, 1976, S.258). Bei beruflichen Tätigkeiten mit einem hohen Autonomiegrad erleben die arbeitenden Personen, dass die Arbeitsergebnisse wesentlich von ihren eigenen Bemühungen, Initiativen und Entscheidungen abhängen. So mit spüren sie eine größere persönliche Verantwortung für Erfolg und Misserfolg (Hackman & Oldham, 1980, S.79 f.). Ein Beispiel für eine Tätigkeit mit geringer Autonomie, ist die klassische Fließbandarbeit, bei der die Arbeitsabläufe und -taktungen nicht vom Arbeitenden selbst bestimmt werden können.

Die fünfte Job-Dimension ist die *Rückmeldung*. Der kritische Erlebenszustand Kenntnis über die Ergebnisse der Arbeit hängt direkt von dem Ausmaß an Rückmeldung ab. Rückmeldung beschreibt den Grad, in dem die Ausführung der Arbeitstätigkeiten dem Einzelnen direkte Informationen über die Wirksamkeit seiner Leistung liefert (Hackman & Oldham, 1975, S.162, Hackman & Oldham, 1980, S.80). Wichtig ist hierbei, dass es um jene Rückmeldung geht, welche die Person unmittelbar durch die Tätigkeit selbst und damit verbundene Aktivitäten erhält. Es ist abzugrenzen von Feedback, dass man bspw. durch Vorgesetzte oder Kollegen bekommt. Diese Art von Feedback kann zwar auch zur Kenntnis über die Arbeitsergebnisse beitragen, jedoch soll hier der Fokus auf Rückmeldungsmechanismen liegen, die sich aus der Arbeit selbst ergeben (Schmidt & Kleinbeck, 1999, S.207). Ein Beispiel für eine Tätigkeit mit einem hohen Maß an Rückmeldung ist eine Tätigkeit im Gesundheitswesen, bei dem der Arbeitende den Patienten behandelt und eine Verbesserung des Gesundheitszustandes wahrnimmt.

### 2.2.3. Arbeitszufriedenheit als zentrale abhängige Variabel

Abbildung 1 zeigt, dass das JCM verschiedene Variablen in Abhängigkeit von Tätigkeitsmerkmalen und Erlebenszuständen betrachtet. Diese stellen dabei sowohl personen- als auch verhaltensbezogene Reaktionen auf eine Tätigkeitsausübung dar. Die personenbezogenen Variablen sind Reaktionen einer Person, welche durch das Ausüben der beruflichen Tätigkeit ausgelöst werden. Darunter fallen die allgemeine Arbeitszufriedenheit und die intrinsische Arbeitsmotivation. Arbeitszufriedenheit beschreibt nach Hackman und Oldham (1975, S.162) und Hackman und Oldham (1980, S.89) eine allgemeine Messung, wie zufrieden und glücklich der Arbeitnehmer mit seiner Arbeit ist. Die Definition von Locke (1976, S.1300) reichert das Verständnis von Arbeitszufriedenheit um den dahinterliegenden Bewertungsprozess an. Arbeitszufriedenheit ist demnach "a pleasurable or positive emotional state resulting from the appraisal of one's job or job experiences" (Locke, 1976, S.1300). Diese Definition stellt somit zwei zentrale Aspekte gleichermaßen in den Vordergrund, welche die Arbeitszufriedenheit konstituieren: Die Kognition (evaluativer Prozess) und den Affekt (Emotionen). Die Definition von Judge und Kammerer-Mueller (2012, S.347) vereinigt die genannten Aspekte von Kognition und Affekt, denn sie definieren Arbeitszufriedenheit als einen Evaluationszustand, der die Zufriedenheit mit und die positiven Gefühle über die eigene Arbeit ausdrückt. Diese Definition impliziert, dass die allgemeine Arbeitszufriedenheit primär ein evaluatives Urteil ist, welches auf positiven und negativen Emotionen beruht. Weiss (2002, S.175) argumentiert ebenfalls, dass die Kognition für die Arbeitszufriedenheit im Vordergrund steht. Die Arbeitszufriedenheit kann somit

als zusammenfassende Bewertung von positivem und negativem affektiven Erleben der beruflichen Tätigkeit definiert werden. Arbeitszufriedenheit und Arbeitsmotivation werden häufig in einem Atemzug genannt. Dabei lassen sich die beiden Konstrukte klar voneinander abgrenzen.

Die intrinsische Arbeitsmotivation beschreibt das Ausmaß, in dem ein Arbeitnehmer aus Eigenmotivation seine Arbeit effektiv erledigt (Hackman & Oldham, 1975, S.162). Die Arbeitsmotivation äußert sich in der Verhaltensintensität und -richtung und misst somit vorrangig Leistungsaspekte (Nerdingen, 2016, S.464). Die verhaltensbezogenen Zielvariablen umfassen die Variablen Arbeitsleistung sowie Absentismus und Fluktuation. Arbeitsleistung beschreibt sowohl die Qualität als auch die Quantität der Arbeit, aber auch den gezeigten Einsatz. Absentismus misst die Tage, an denen ein Arbeitnehmer abwesend war (Hackman & Oldham, 1976, S.260). Die Fluktuation zeigt die Anzahl der Mitarbeiterabgänge. Zwar ist Fluktuation Teil des JCMs und wird stets gemeinsam mit Absentismus genannt, tatsächlich erfassen Hackman und Oldham (1975, S.163 ff.) Hackman und Oldham (1976, S.259 f.) aber lediglich Kennzahlen zum Absentismus und nicht zur Fluktuation. Wenn eine berufliche Tätigkeit hohe Ausprägung in den fünf definierten Tätigkeitsmerkmalen aufweist, werden Arbeitszufriedenheit, -motivation sowie -leistung erhöht, wohingegen Fluktuation und Absentismus sinken.

Wie in Kap. 1 erläutert, soll im Rahmen der vorliegenden Arbeit jedoch nur die Zielvariable Arbeitszufriedenheit näher untersucht werden. Analog zu Dormann und Zapf (2001, S.483) können zwei Hauptgründe dafür identifiziert werden: Erstens, ist die Arbeitszufriedenheit ein wichtiger Aspekt, sobald man eine Reihe von anderen Zielvariablen analysieren möchte, wie bspw. die Fluktuation. Im Gegensatz dazu bietet eine Analyse der Arbeitsmotivation deutlich weniger Anknüpfungspunkte. Handlungsempfehlungen, die Organisationen aus der Arbeitsmotivation ziehen können, sind vornehmlich auf Leistungsaspekte begrenzt. Zweitens, sind die empirischen Zusammenhänge von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit bereits in einer Vielzahl von Fragestellungen untersucht worden. Die Ergebnisse weisen einheitlich auf einen deutlichen Zusammenhang hin und zeigen, dass dieser sogar kausal begründet ist. Bevor auf diese empirischen Ergebnisse in Kap. 2.2.4 weiter eingegangen wird, soll zunächst die Relevanz der Arbeitszufriedenheit für weitere organisationale Ziele dargestellt werden.

Arbeitszufriedenheit steht in einem negativen Zusammenhang mit Absentismus (Hackett, 1989, S.240 ff.), Fluktuation (Griffeth, Hom & Gaertner, 2000, S.466 ff.; Swider, Boswell & Zimmerman, 2011, S.435 ff.), unerwünschtem, gegen Normen verstößendes Verhalten der Arbeitnehmer (Judge, Scott & Ilies, 2006, S.131 ff.) oder auch schädigendem Verhalten wie Sabotage oder Diebstahl (Chen & Spector, 1992, S.181). Gleichzeitig besteht ein positiver Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit zur organisationalen Bindung der Mitarbeiter (Mathieu & Zajac, 1990, S.175 ff.) und dem sog. Organisational Citizenship Behavior (OCB), welches ein freiwilliges, dem Arbeitgeber gegenüber kooperatives

und erweitertes Rollenverständnis beschreibt (Fassina, Jones & Uggerslev, 2008, S.162 ff.). Dormann und Zapf (2001, S.483) halten fest, dass die Arbeitszufriedenheit nicht nur mit den diversen organisationalen Zielvariablen korreliert, sondern vielmehr Auslöser dieser beschriebenen Reaktionen ist. Dieser kausale Zusammenhang wurde bspw. hinsichtlich Arbeitsleistung und Fluktuation empirisch bewiesen. Riketta (2008, S.478 ff.) untersuchte den Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Leistung. Mit einem metaanalytischen Verfahren wurde ein Vergleich zwischen zwei möglichen Wirkungsketten gezogen: 1.) Arbeitszufriedenheit beeinflusst Arbeitsleistung; 2.) Arbeitsleistung beeinflusst Arbeitszufriedenheit. Dabei zeigt sich, dass bei der ersten Perspektive (Arbeitszufriedenheit beeinflusst Arbeitsleistung) der Einfluss zwar schwach aber signifikant ist (Regressionskoeffizient  $\beta = ,08$ ;  $p <,001$ ), wohingegen bei der zweiten Perspektive (Arbeitsleistung beeinflusst Arbeitszufriedenheit) kein Effekt vorliegt ( $\beta = ,00$ ). Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Arbeitszufriedenheit eher die Leistung beeinflusst als umgekehrt. Den kausalen Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Fluktuation untersuchten Baillod und Semmer (1994, S.158 ff.) in einem Feldexperiment. Sie erhoben zunächst die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter. Sie vierteilten die Stichprobe entsprechend der Arbeitszufriedenheit. Nach einem Jahr verglichen sie die freiwilligen Kündigungen zwischen dem obersten und untersten Viertel. Von den zufriedensten Mitarbeitern hatten im abgelaufen Jahr 6,5 % freiwillig gekündigt, wohingegen von den unzufriedensten Mitarbeitern 47,8 % gekündigt hatten.

Des Weiteren liefert die Mitarbeitergesundheit einen weiteren Grund, sich mit der Arbeitszufriedenheit nähergehend zu beschäftigen. Eine hohe Arbeitszufriedenheit steht im positiven Zusammenhang mit mentaler und körperlicher Gesundheit. Eine Meta-Analyse zeigt, dass eine hohe Arbeitszufriedenheit mit einem geringeren Auftreten von Depressionen, Ängsten und Burn-out einhergeht. Auch in Bezug auf die physische Gesundheitskomponente, wie z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sind die Korrelationen negativ und signifikant (Faragher et al., 2005, S.107 f.). Im Jahr 2018 belief sich der Produktionsausfall durch Arbeitsunfähigkeit in Deutschland auf 85 Mrd. € (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), 2020, S.1), sodass sich neben den ethischen Gesundheitsgründen auch monetäre Gründe für Unternehmen ergeben, die Gesundheit ihrer Mitarbeiter zu sichern bzw. zu verbessern.

#### 2.2.4. Der Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und Tätigkeitsmerkmalen

Nachdem die Arbeitszufriedenheit sowie die Tätigkeitsmerkmale jeweils einzeln definiert und beschrieben wurden, soll im Folgenden der Zusammenhang zwischen den beiden Variabel-Typen erläutert werden. Die bestehende Literatur bietet eine Vielzahl von empirischen Erkenntnissen über den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Hier sollen zunächst die deskriptiven Ergebnisse betrachtet werden, um die Stärke sowie die Richtung des Zusammenhangs einordnen zu können. Anschließend werden

Studien beschrieben, welche den kausalen Zusammenhang untersucht haben. So kann bewertet werden, ob die Tätigkeitsmerkmale die Arbeitszufriedenheit auslösen, sowie im JCM postuliert. Anschließend wird die Rolle der kritischen Erlebenszustände für den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit eingeordnet. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wird eine Hypothese über den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit abgeleitet.

#### *Deskriptive Erkenntnisse*

Tabelle 2 zeigt die Mediane der Korrelationen zwischen Job-Dimensionen, Erlebenszuständen und Arbeitszufriedenheit basierend auf der Analyse von Hackman und Oldham (1976, S.261). Es zeigt sich, dass die Ergebnisse die im JCM ausgewiesene Wirkungsrichtung bestätigen und eine hohe statistische Signifikanz aufweisen (Hackman & Oldham, 1976, S.261). Allgemein sind die Korrelationen zwischen den Erlebenszuständen und der Arbeitszufriedenheit größer, als die Korrelationen zwischen den Tätigkeitsmerkmalen und der Arbeitszufriedenheit. Während die Korrelationskoeffizienten ( $r$ ) mit den Erlebenszuständen zwischen ,33 und ,64 liegen, weisen die Korrelationen mit den Tätigkeitsmerkmalen geringere Werte zwischen ,21 und ,38 auf. Diese Beobachtung stützt das JCM dahingehend, dass die Erlebenszustände als Mediator wirken. Die Korrelationskoeffizienten zeigen, dass Autonomie und Rückmeldung ( $r = ,38$ ) den stärksten Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit aufweisen, wohingegen Aufgabengeschlossenheit ( $r = ,21$ ) und Bedeutsamkeit der Aufgabe ( $r = ,22$ ) in einem deutlich schwächeren Zusammenhang zur Arbeitszufriedenheit stehen.

Fried und Ferris (1987, S.301 ff.) Meta-Analyse, basierend auf rund 200 Studien, bestätigt die von Hackman und Oldham (1976, S.261 ff.) ausgewiesenen Wirkungszusammenhänge des JCMs. Die korrigierten Mittelwerte der Korrelationen zwischen den Tätigkeitsmerkmalen und der Arbeitszufriedenheit auf Basis der Meta-Analyse sind in Tabelle 3 dargestellt. Auch hier besteht der stärkste Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Autonomie mit einem korrigierten  $r$  ( $r_{corr}$ ) von ,48. Auch Anforderungsvielfalt ( $r_{corr} = ,45$ ) und Rückmeldung ( $r_{corr} = ,43$ ) weisen ähnliche hohe Korrelationswerte mit der Arbeitszufriedenheit auf. Die Zusammenhänge von Arbeitszufriedenheit und Aufgabengeschlossenheit sowie Bedeutsamkeit der Aufgabe sind auch in der Meta-Analyse am schwächsten. Die Korrelationsanalysen in Tabelle 2 und Tabelle 3 zeigen, dass die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Job-Dimensionen und der Arbeitszufriedenheit insgesamt unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Daher stellt sich die Frage, ob einzelne Job-Dimensionen für eine Analyse des Zusammenhangs zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit grundsätzlich bedeutsamer sind als andere. Es zeichnet sich ab, dass die Job-Dimensionen Anforderungsvielfalt, Autonomie und Rückmeldung einen stärkeren Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit aufweisen, als die Aufgabengeschlossenheit und Bedeutsamkeit der Arbeit. Jedoch zeigt Tabelle 2 auch, dass die Korrelationen von Aufgabengeschlossenheit

und Bedeutsamkeit der Aufgabe zwar geringer, aber dennoch signifikant sind. Daher gilt es, die Zusammenhänge weiter zu bewerten und insbesondere mit Hinblick auf die angestrebte Moderator-Analyse zu evaluieren.

Fried und Ferris (1987, S.307) widmeten sich dieser Fragestellung, indem sie die deskriptiven Ergebnisse ihrer Meta-Analyse nutzten. Sie untersuchten, ob die beobachtete Varianz der Korrelationskoeffizienten die wahre Varianz repräsentiert oder ob die beobachtete Varianz vielmehr auf Stichproben- oder Messfehler zurückzuführen ist. Dazu teilten sie die unerklärte Varianz durch die beobachtete Varianz, um den Anteil der unerklärten Varianz an der beobachteten Varianz zu ermitteln. In Anlehnung an Pearlman, Schmidt und Hunter (1980, S.381 ff.) nutzten sie die Faust-Regel, dass die unerklärte Varianz mindestens 25 % der beobachteten Varianz ausmachen muss, damit dieser Anteil als signifikant eingestuft werden kann. Wenn der Anteil der unerklärten Varianz an der beobachteten Varianz als signifikant eingestuft wird, kann dieser Teil als wahre Varianz betrachtet werden, der nicht durch Stichproben- oder Messfehler zu Stande kommt. Das Vorliegen von wahrer Varianz ist dann wiederum ein Indikator dafür, dass es eine Moderatorvariable geben könnte. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Auswirkungen potenzieller Moderatoren in Bezug auf den Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und Aufgabenvielfalt (84 % unerklärte Varianz an der beobachteten Varianz) und Autonomie (69 % unerklärte Varianz an der beobachteten Varianz) untersucht werden sollten. Wie in Tabelle 2 und Tabelle 3 dargestellt, zeigt die Analyse der Korrelationskoeffizienten zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit, dass Aufgabengeschlossenheit und Bedeutsamkeit der Aufgabe den schwächsten Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit aufweisen. Darüber hinaus macht die Analyse der Varianz deutlich, dass diese zwei Job-Dimensionen hinsichtlich der angestrebten Moderator-Analyse eine untergeordnete Rolle spielen. Daher werden die Tätigkeitsmerkmale Aufgabengeschlossenheit und Bedeutsamkeit der Aufgabe für die Beantwortung der Forschungsfrage nicht weiter berücksichtigt. Die deskriptiven Ergebnisse des Zusammenhangs von Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit sind weniger eindeutig, als bei den anderen vier Job-Dimensionen. Zwar identifizieren Fried und Ferris (1987, S.307) diesen Zusammenhang nicht für eine potentielle Moderator-Analyse, jedoch besteht durchweg eine hohe Korrelation zwischen den beiden Variablen, sodass die Job-Dimension Rückmeldung in dieser Arbeit weiterhin berücksichtigt werden soll.

#### *Kausalität*

Die genannten Studien zeigen, dass ein Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit besteht. Ob dieser Zusammenhang jedoch auch kausal begründet ist, zeigt die Untersuchung durch Experimente. Diese liefern den Beweis dafür, dass die Tätigkeitsmerkmale tatsächlich Verursacher der Arbeitszufriedenheit sind. Hackman, Pearce und Wolfe (1978, S.295 ff.) untersuchten die kausalen Auswirkungen von Veränderungen der Tätigkeiten in einer Bank, welche sich durch technologische Innovatio-

**Tabelle 2:** Median-Korrelationen der Tätigkeitsmerkmale und psychologischen Erlebenszuständen mit der Arbeitszufriedenheit (angelehnt an Hackman & Oldham, 1976, S.261)

	Arbeitszufriedenheit
Tätigkeitsmerkmale	
Anforderungsvielfalt	,32**
Aufgabengeschlossenheit	,22**
Bedeutsamkeit der Aufgabe	,21**
Autonomie	,38**
Rückmeldung	,38**
Erlebenszustände	
Erlebte Bedeutsamkeit der Arbeit	,64**
Erlebte Verantwortung für Arbeitsergebnisse	,41**
Kenntnis über Arbeitsergebnisse	,33**

Anmerkungen. N = 658; \*\* p < ,01

**Tabelle 3:** Korrigierter Mittelwert der Korrelation zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit (angelehnt an Fried & Ferris, 1987, S.301)

	Anzahl der Stichproben	$r_{corr}$
Anforderungsvielfalt	22	,45
Aufgabengeschlossenheit	19	,26
Bedeutsamkeit der Aufgabe	16	,35
Autonomie	20	,48
Rückmeldung	20	,43

nen ergaben. Die Forscher konnten die Variablen des JCMs sowohl vor als auch nach der Veränderung der Tätigkeitsmerkmale messen und so auf den kausalen Zusammenhang schließen. Außerdem konnten sie ihre Stichprobe in drei Untergruppen unterteilen: A) Tätigkeiten, die durch die Veränderung komplexer wurden, B) Tätigkeiten, die durch die Veränderung weniger komplex wurden und C) Tätigkeiten, deren Komplexität sich nicht änderte. Die Ergebnisse zeigen, dass sich durch die Veränderung der Tätigkeitsmerkmale signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen ergeben. Die Arbeitszufriedenheit steigt in Gruppe A nach der Veränderung, während sie in Gruppe B sinkt. Dieses Ergebnis wird von weiteren Studien bestätigt. Orpen (1979, S.203 ff.) führte ein Feldexperiment in einer Bundesbehörde durch, bei dem das Treatment bewusst so gestaltet war, dass es die Ausprägung der fünf Tätigkeitsmerkmale erhöht. Der Vergleich von Experimental- und Kontrollgruppe zeigt signifikante Unterschiede bezüglich der Arbeitszufriedenheit. Ein Laborexperiment von Umstot, Bell und Mitchell (1976, S.382 ff.) bestätigt diesen kausalen Zusammenhang ebenfalls. Die Studien zeigen, dass nicht nur eine Korrelation zwischen Tätigkeitsmerkmale und Arbeitszufriedenheit besteht, sondern vielmehr ein kausaler Zusammenhang, bei dem die Ausprägung der Tätigkeitsmerkmale den Grad der Arbeitszufriedenheit bestimmt.

#### Rolle der kritischen Erlebenszustände als Mediator

Die Korrelationen in Tabelle 2 zeigen, dass die psychologi-

schen Erlebenszustände einen stärkeren Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit aufweisen, als die Tätigkeitsmerkmale. Aber liegt hier ein tatsächlicher Mediator-Effekt vor, sodass der Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit von den psychologischen Erlebenszuständen abhängig ist? Hackman und Oldham (1976, S.264 f.) untersuchten diese Frage, indem sie zwei verschiedene Korrelationswerte miteinander verglichen: 1.) Die Korrelationen des direkten Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit und 2.) Die partielle Korrelation von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Die partielle Korrelation wird errechnet, indem die direkte Korrelation um den Zusammenhangseffekt von psychologischem Zustand und Arbeitszufriedenheit korrigiert wird. Wenn die psychologischen Erlebenszustände als Mediator fungieren, sollten die partiellen Korrelationen gegen Null gehen und in ihrer Größenordnung wesentlich geringer sein als die direkten Korrelationen zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 dargestellt. Die Werte zeigen, dass die partiellen Korrelationen von Arbeitszufriedenheit und Autonomie sowie Rückmeldung nur leicht sinken, um jeweils ,14. Die partiellen Korrelationen sind mit Werten von ,29 bzw. ,23 nicht nahe null. Dementsprechend kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass Autonomie und Rückmeldung direkt auf die Arbeitszufriedenheit einwirken und der Zusammenhang nicht abhängig ist von den psychologischen Erlebenszuständen. Während bei den genannten Tätigkeitsmerkmalen die Bedeutung des Media-

**Tabelle 4:** Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit (angelehnt an Hackman & Oldham, 1976, S.265)

	Direkte Korrelation	Partielle Korrelation a)
Anforderungsvielfalt	,42	,13
Autonomie	,43	,29
Rückmeldung	,37	,23

Anmerkungen. N = 658; a) Für jede Arbeitsdimension kontrolliert die berichtete partielle Korrelation nur den spezifischen psychologischen Erlebenszustand, der im Modell als Mediator der Effekte dieser Dimension angegeben wurde. So wurde für die Beziehungen, die sich auf Anforderungsvielfalt, Aufgabengeschlossenheit und Bedeutsamkeit der Aufgabe beziehen, die erlebte Bedeutsamkeit kontrolliert; für die Beziehungen, die sich auf Autonomie beziehen, wurde die erlebte Verantwortung kontrolliert; und für die Beziehungen, die sich auf Rückmeldung beziehen, wurde die Kenntnis über die Arbeitsergebnisse kontrolliert.

tors eindeutig bestimmbar ist, gilt dies hinsichtlich der Job-Dimension Aufgabenvielfalt nicht. Die partielle Korrelation ist mit ,13 nicht nahe Null, jedoch beträgt die direkte Korrelation ,42, sodass eine deutliche Veränderung durch das Einfügen des psychologischen Erlebenszustands eintritt.

Neben der Betrachtung der empirischen Ergebnisse, gibt es auch einen argumentativen Zugang, um die Frage nach der Relevanz der Mediator-Rolle der psychologischen Erlebenszustände zu beurteilen. Fried und Ferris (1987, S.308) argumentieren, dass eine Betrachtung der Wirkungsbeziehungen des JCMs auch ohne die psychologischen Erlebenszustände möglich ist, da sie lediglich eine vermittelnde Rolle einnehmen. Denn, erstens, können die Arbeitsplatzmerkmale als Indikatoren bzw. Schätzer für die psychologischen Erlebenszustände interpretiert werden und zweitens, dient die Tätigkeitsmerkmale-Arbeitszufriedenheits-Beziehung als Substitut für die Erlebenszustands-Arbeitszufriedenheits-Beziehung. Darüber hinaus manifestieren sich die psychologischen Erlebenszustände schlussendlich in der Arbeitszufriedenheit. Bezugnehmend auf die präsentierten Definitionen von Arbeitszufriedenheit in Kap. 2.2.2 wird deutlich, dass es sich um eine zusammenfassende Bewertung von positivem und negativem affektiven Erleben der beruflichen Tätigkeit handelt. Die Bewertung der Arbeitszufriedenheit fasst die Emotionen und somit die psychologischen Erlebenszustände zusammen. Die Ursachen und resultierenden Ergebnisse der Wirkungsbeziehungen des JCMs sind auch ohne eine Betrachtung der psychologischen Erlebenszustände aussagekräftig.

Die empirischen Erkenntnisse legen nahe, dass der kausale Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit so besteht, wie es im JCM ausgewiesen wird. Außerdem zeigt die deskriptive Analyse, dass die Tätigkeitsmerkmale Aufgabengeschlossenheit und Bedeutsamkeit der Aufgabe mit Hinblick auf die Arbeitszufriedenheit und der angestrebten Moderator-Analysen eine untergeordnete Rolle spielen. Des Weiteren existieren empirische und argumentative Gründe, dass eine Analyse des Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit nicht abhängig ist von einer gleichzeitigen Untersuchung der psycho-

logischen Erlebenszustände. Daraus folgt die erste Hypothese:

H1: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den Tätigkeitsmerkmalen Anforderungsvielfalt, Autonomie und Rückmeldung und der allgemeinen Arbeitszufriedenheit.

### 2.3. Agiles Mindset als Moderatorvariable

Die erste Stufe der Wirkungszusammenhänge des JCMs wird durch die Darstellung des Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit im voran gegangenen Kapitel aufgezeigt. Im folgenden Kapitel soll nun die Rolle der Moderatorvariable in den Fokus rücken. Dazu wird zunächst die Moderatorvariable des JCMs (Bedürfnis nach persönlicher Entfaltung) und ihr Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit beschrieben. Anschließend werden weitere Variablen betrachtet, welche die Literatur ebenfalls als Moderatorvariablen dieses Zusammenhangs identifiziert. Darauf aufbauend wird dargestellt, dass auch das agile Mindset potentiell den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit beeinflussen kann.

#### 2.3.1. Moderatorvariable im JCM

Das in Abbildung 1 dargestellte JCM beinhaltet das Bedürfnis nach persönlicher Entfaltung (GNS) als Moderatorvariable. Der Modellvorhersage nach, sind Personen mit einem hohen GNS eher in der Lage bei komplexen Tätigkeiten die positiven Erlebenszustände zu erreichen und zeigen demnach positivere Reaktionen, wie bspw. eine höhere Arbeitszufriedenheit. Da das JCM eines der meist genutzten Arbeitsanalyseinstrumente ist, wurde auch der Einfluss der Moderatorvariable vielfach getestet und nachgewiesen.

Die Entwicklung des JCMs durch Hackman und Oldham (1975); Oldham und Fried (2016) basiert auf einer Studie von Hackman und Lawler (1971, S.271 ff.). Bereits in dieser Studie zeigt sich, dass das individuelle Bedürfnis nach Weiterentwicklung als Moderator auf die postulierten Zusammenhänge wirkt: Je höher das Wachstumsbedürfnis

einer Person, desto positiver die Reaktion auf komplexe Tätigkeiten, also jene, die hohe Ausprägungen der definierten Job-Dimensionen aufweisen. Eine Replikationsstudie von **Brief und Aldag** (1975, S.184 f.) bestätigt die Ergebnisse von **Hackman und Lawler** (1971), indem sie ebenfalls einen starken moderierenden Einfluss des Wachstumsbedürfnisses feststellt.

**Hackman und Oldham** (1975, S.161 ff.) übernahmen diese Variable, welche im JCM als Bedürfnis nach persönlicher Entfaltung definiert ist. Dabei handelt es sich um eine personenbezogene Variable, die ein unterschiedlich stark ausgeprägtes Bedürfnis nach persönlichem Wachstum, Weiterentwicklung und Vervollständigung der eigenen Fähigkeiten ausdrückt (**Hackman & Oldham**, 1976, S.258, **Hackman & Oldham**, 1980, S.85). Personen, mit einem hohen GNS zeigen positive Reaktion auf Tätigkeiten, die hohe Ausprägungen in den Job-Dimensionen aufweisen. Sie nehmen diese komplexen und herausfordernden Aufgaben als Chance zur Weiterentwicklung wahr (**Hackman & Oldham**, 1975, S.163, **Hackman & Oldham**, 1980, S.85). Personen mit einem niedrigen GNS haben ein geringeres Wachstumsbedürfnis. Sie reagieren auf Variationen der Tätigkeitsmerkmale weniger stark, da die Tätigkeitsmerkmale für sie eine geringe Bedürfnisrelevanz haben (**Schmidt & Kleinbeck**, 1999, S.209). Sie schätzen komplexe Tätigkeiten entweder nicht wert und die Arbeitszufriedenheit bleibt konstant oder sie empfinden komplexe Tätigkeiten als beängstigend und die Arbeitszufriedenheit sinkt (**Hackman & Oldham**, 1980, S.85).

Eine Meta-Analyse von **Loher, Noe, Moeller und Fitzgerald** (1985, S.285 ff.) zeigt empirisch den Unterschied in der Arbeitszufriedenheit, welcher sich durch eine Teilung der Stichprobe in Personen mit hohem und niedrigem GNS ergibt. Dazu bildeten sie einen Korrelationskoeffizienten der den Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und den fünf Tätigkeitsmerkmalen misst. Die Tätigkeitsmerkmale werden als eine Gesamt-Variable erfasst, was durch die Zusammenfassung im MPS möglich ist (Vgl. Kap.2.2.2). Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 dargestellt. Die gewichtete Korrelation zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit beträgt ,57 für Personen mit hohem GNS und ,32 für Personen mit niedrigem GNS. Der Unterschied wird noch deutlicher, wenn die Korrelationen um Messfehler bereinigt sind. In beiden Fällen zeigt der Z-Test, dass die Unterschiede zwischen den Teilgruppen statistisch signifikant sind.

Das bereits beschriebene Feldexperiment von **Hackman et al.** (1978, S.295 ff.) in einer Bank erlaubt Rückschlüsse darüber abzuleiten, ob das GNS einer Person unabhängig von den zugrunde liegenden Tätigkeitsmerkmalen ist. In dem Experiment hatten die Forscher die Möglichkeit, das GNS vor und nach den Veränderungen der Tätigkeitsmerkmale zu erheben. Ein Vergleich des GNS zu den jeweiligen Zeitpunkten zeigt, dass es zu keinen signifikanten Veränderungen im GNS kommt, nachdem sich die Tätigkeiten der Personen geändert haben. In der Teilgruppe, deren Tätigkeit komplexer wurde, sinkt das GNS sogar. Diese Beobachtung spricht deutlich dagegen, dass das GNS Veränderungen in den Tätigkeitsmerkmalen folgt. Vielmehr scheint das GNS als unabhängige Varia-

ble einen „wahren“ moderierenden Einfluss auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit auszuüben.

Wie in Abbildung 1 dargestellt, wirkt das GNS an zwei Stellen des JCMs: 1.) Zwischen den Tätigkeitsmerkmale und psychologischen Erlebenszuständen und 2.) zwischen den psychologischen Erlebniszuständen und den Zielvariablen (**Hackman & Oldham**, 1980, S.85). Obwohl das Modell den Einfluss eines Moderators auf die direkte Verbindung von Tätigkeitsmerkmalen zu der Arbeitszufriedenheit nicht abbildet, ist eine Betrachtung dieser Effekte kompatibel mit dem JCM. Dies liegt zum einen an der in Kap. 2.2.4 präsentierten Begründung, dass der Zusammenhang zwischen der Arbeitszufriedenheit und den Tätigkeitsmerkmalen Anforderungsvielfalt, Autonomie und Rückmeldung direkt analysiert werden kann. Zum anderen liegt es auch daran, dass das GNS an beiden Stellen auf identische Weise die Wirkungszusammenhänge beeinflusst, da ein hohes GNS die jeweiligen Zusammenhänge verstärkt.

### 2.3.2. Grundlagen des agilen Mindsets

Das JCM postuliert, dass Personen unterschiedlich starke Reaktionen auf die jeweilige Ausprägung der Tätigkeitsmerkmale zeigen. Neben dem GNS gibt es viele weitere Attribute, in denen sich Menschen unterscheiden und die Wahrnehmung einer beruflichen Tätigkeit potentiell beeinflussen können (**Hackman & Oldham**, 1980, S.82). Ob dies auch für das agile Mindset gilt, ist die zentrale Fragestellung dieser Arbeit. In diesem Unterkapitel soll zunächst die Relevanz des agilen Mindsets im Rahmen der organisationalen Agilität erläutert, sowie ein einheitliches Verständnis des agilen Mindsets geschaffen werden.

In der Literatur besteht Einigkeit darüber, dass seit Anfang der 90er Jahre ein neues Wettbewerbsumfeld entstanden ist, welches sich durch kontinuierliche Veränderungen, schnelle Reaktionen, eine Fragmentierung des Massenmarktes, kooperativen Produktionsformen, sich verändernden Kundenerwartungen und zunehmenden sozialen Druck auszeichnet (**Goldman et al.**, 1996, S.3 ff.; **Sharifi & Zhang**, 1999, S.7 f.; **Vázquez-Bustelo et al.**, 2007, S.1308 ff.; **Yusuf et al.**, 1999, S.34 f.). Wie in Abbildung 2 dargestellt, zählen diese Faktoren zu den Agilitätstreibern (engl. Agility Drivers) und machen den Aufbau von Agilitätskompetenzen (engl. Agility Capabilities) erforderlich. Der Aufbau dieser Kompetenz kann wiederum nur durch Agilitätsträger (engl. Agility Providers) erfolgen (**Sharifi & Zhang**, 1999, S.11 f.).

Wie in Abbildung 2 dargestellt, unterteilen **Yusuf et al.** (1999, S.37) drei Ebenen, auf denen man die Agilitätsträger betrachten kann. Die Ebenen sind hierarchisch angeordnet und implizieren, dass eine agile Organisation nur auf Basis der Agilität ihrer einzelnen Ressourcen entstehen kann. Insbesondere die Technologie- und Mitarbeiterressourcen eines Unternehmens werden in der Literatur als grundlegende Agilitätsträger identifiziert (**Gunasekaran**, 1999, S.88 ff.; **Sharifi & Zhang**, 1999, S.11 ff.). Eine Studie von **Upton** (1995) untersucht die operative Flexibilität in Chemie- und Papierwerken und vergleicht, inwiefern diese Flexibilität von tech-

**Tabelle 5:** Ergebnisse der Moderator-Analyse (angelehnt an Loher et al., 1985, S.287)

	Hohes GNS a)	Niedriges GNS b)	Differenz Z c)
Gewichtete Korrelation	,57	,32	4,591 **
Gewichtete Korrelation nach Korrektur der Messfehler	,68	,38	6,236 **

Anmerkungen. a) N = 427; b) N = 424; c) Eigene Rechnung (angelehnt an Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2017, S.577 f.)

nischen oder menschlichen Ressourcen abhängt. Die Ergebnisse zeigen, dass die betriebliche Flexibilität primär von den Arbeitern und Managern der Werke abhängt. Die technische Ausstattung und das Ausmaß an computergestützter Produktion sind sekundär. Da Flexibilität eine Subdimension der Agilität ist, unterstreichen die Ergebnisse der Studie die Relevanz der Mitarbeiter auch für die Umsetzung des Agilitätskonzepts. Für Goldman et al. (1996, S.155 ff.) ist die Agilität der Mitarbeiter nicht nur eine Grundvoraussetzung, um eine agile Organisation zu schaffen, sondern vielmehr der entscheidende Erfolgsfaktor in einem agilen Marktumfeld, durch den sich erfolgreiche und nicht erfolgreiche Unternehmen unterscheiden.

Trotz der zunehmenden Erkenntnis, dass die Agilität der Mitarbeiter entscheidend für die Erreichung der Agilität auf Organisation-Ebene ist, stehen die Forschung zur Mitarbeiter-Agilität noch am Anfang, sodass noch keine allgemein gültige Systematik zur Quantifizierung vorliegt (Gunasekaran, 1999, S.97; Sherehiy, Karwowski & Layer, 2007, S.459; Sherehiy & Karwowski, 2014, S.466). Bislang wurden verschiedenartige Kriterien genutzt, um die Mitarbeiter-Agilität zu bestimmen. Gunasekaran (1999, S.100 ff.) definiert die Agilität der Mitarbeiter anhand ihrer Fähigkeiten, wie bspw. IT-Kenntnisse oder Mehrsprachigkeit. Andere beurteilen die Mitarbeiter-Agilität anhand der genutzten HR-Praktiken, wie bspw. der Effizienz von cross-funktionalem Training (Hopp & Van Oyen, 2004, S.919 ff.). Am häufigsten werden in der bestehenden Literatur jedoch verhaltensbezogene Kriterien genutzt, um die Mitarbeiter-Agilität zu bestimmen (Breu et al., 2002, S.27; Dyer & Shafer, 2003, S.16; Griffin & Hesketh, 2003, S. 66 ff.; Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000, S.617; Sharifi & Zhang, 1999, S.17; Sherehiy & Karwowski, 2014, S.468). Das menschliche Verhalten wird nach der Verhaltenspsychologie von zwei Determinanten bestimmt: Die Dispositionen der Person sowie die Situation, in der sich die Person gerade befindet (Barwick, Mount & Li, 2013, S.132). Nach Asendorpf (2015, S.3) ist „[e]ine Disposition (...) ein Merkmal einer Person, das eine mittelfristig zeitliche Stabilität aufweist, d.h. zumindest Wochen oder Monate überdauert“.

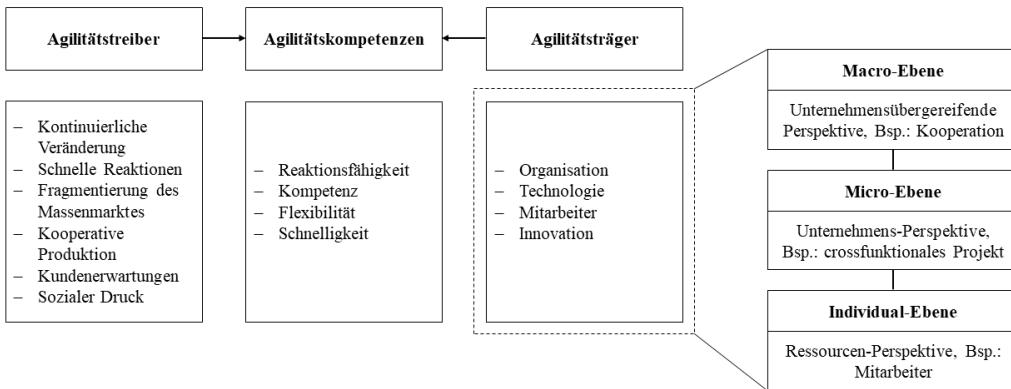
Der Zusammenhang von agilem Verhalten und Merkmalen einer Person wurde bereits in der Literatur aufgegriffen. Pulakos et al. (2002, S.316 f.) zeigen, dass agiles Verhalten signifikant mit Persönlichkeitsmerkmalen, der Leistungsmotivation oder den kognitiven Fähigkeiten zusammenhängt. Dyer und Shafer (2003, S.11 ff.) argumentieren, dass agiles Verhalten auf der Bereitschaft des Einzelnen beruht, agile Verhaltensweisen zu zeigen. Diese Bereitschaft basiert auf ei-

nem agilen Mindset. In gleicher Weise argumentieren auch Sharifi und Zhang (1999, S.9). Sie sagen, dass das Konzept der Agilität nur umgesetzt werden kann, wenn das „richtige“ Mindset bei den handelnden Personen vorherrscht. Dieses Mindset ist die Basis für Verhaltensweisen, die einen positiven Umgang mit ständigen Veränderungen erlauben (Sharifi & Zhang, 1999, S.9). Das Mindset ist ein mentaler Rahmen, der das Denken und die Grundannahmen von Menschen bestimmt (Cambridge University Press, o.J.). Es bestimmt die kognitiven Prozesse und Beurteilungskriterien, die bei der Ausführung von Aufgaben, bspw. der beruflichen Tätigkeit, angewendet werden. Ist ein bestimmtes Mindset aktiviert, wird es auf verschiedene Situationen angewandt und verallgemeinert (Xu & Wyer, 2007, S.556 f.). Das Mindset kann zu den Dispositionen einer Person gezählt werden, da es eine gewisse zeitliche Stabilität aufweist und bestimmte Verhaltensweisen auslöst. Ein agiles Mindset löst agiles Verhalten aus, ist jedoch „nicht direkt beobachtbar, sondern nur aus den beobachtbaren Verhaltensregelmäßigkeiten einer Person erschließbar.“ (Asendorpf, 2015, S.3).

Basierend auf den in Tabelle 6 dargestellten Verhaltensweisen agiler Mitarbeiter, zeichnen sich drei Dimensionen ab, aus denen das agile Mindset besteht: 1.) Proaktivität, 2.) Adaptivität und 3.) Lernorientierung. Die dargestellten Studien haben bereits definiert, welche Verhaltensweisen von Personen mit einem agilen Mindset gezeigt werden und somit das agile Mindset beobachtbar machen.

Proaktivität beschreibt die aktive Suche nach Möglichkeiten einen Wettbewerbsvorteil aus Veränderungen der Kundenbedürfnisse und Marktbedingungen zu generieren. Dabei ist es wichtig eine unmittelbare Reaktion auf die Veränderungen zu zeigen, ohne signifikanten zeitlichen Verzug. Veränderungen in der Umwelt werden von proaktiven Mitarbeitern frühzeitig antizipiert und als Chance gesehen, um dann schnelle Lösungen für aufkommende Probleme anbieten zu können (Breu et al., 2002, S.26 f.; Dyer & Shafer, 2003, S.16 f.; Sharifi & Zhang, 1999, S.17). Proaktive Mitarbeiter sind bestrebt zum Unternehmenserfolg beizutragen, indem sie notwendige Projekte initiieren und diese durch neue und kreative Ansätze umsetzen (Dyer & Shafer, 2003, S.16 f.; Sherehiy & Karwowski, 2014, S.468).

Adaptivität zeigt, inwiefern eine Person sich flexibel einer neuen Situation anpasst. Diese Dimension umfasst zum einen die zwischenmenschliche und kulturelle Anpassungsfähigkeit (Griffin & Hesketh, 2003, S.67; Pulakos et al., 2000, S.617; Sherehiy & Karwowski, 2014, S.468 f.). Personen mit einer hohen Adaptivität streben die (spontane) Zusammenarbeit mit Kollegen an, auch über funktionale Grenzen hin-



**Abbildung 2:** Konzeptionelles Modell der Agilität (angelehnt an Sharifi & Zhang, 1999, S.11 f; Yusuf et al., 1999, S.37)

weg (Dyer & Shafer, 2003, S.16 f.; Breu et al., 2002, S.26 f.). Zum anderen umfasst die adaptive Dimension das ständige Erlernen von neuen Fähigkeiten und Kompetenzen. Diese Form des Lernens wird auch als reaktives Lernen bezeichnet, da es als Reaktion auf eine neue Anforderung auftritt (Griffin & Hesketh, 2003, S.67; Sherehiy & Karwowski, 2014, S.468). Darüber hinaus erfordert adaptives Verhalten berufliche Flexibilität, was sich in einem multiplen Rollenverständnis äußert. Dies beinhaltet die Fähigkeit, mehrere Rollen zu übernehmen, leicht von einer Rolle in eine andere zu wechseln und gleichzeitig an verschiedenen Aufgaben in unterschiedlichen Teams zu arbeiten (Breu et al., 2002, S.27; Dyer & Shafer, 2003, S.16 f.; Sherehiy & Karwowski, 2014, S.468).

Die Bezeichnungen und Bedeutungen der beiden vorangegangenen Dimensionen des agilen Mindsets zeigen sich in der Literatur weitestgehend einheitlich. Dies gilt jedoch nicht für die dritte Dimension, welche im Rahmen dieser Arbeit als Lernorientierung definiert ist. *Lernorientierung* beschreibt die kontinuierliche und aktive Entwicklung von neuen Fähigkeiten und neuem Wissen. Lernorientierung ist durch ihren aktiven Charakter deutlich vom reaktiven Lernen zu unterscheiden. Personen mit hoher Lernorientierung suchen bewusst Herausforderungen, welche den Aufbau neuer Kompetenzen erfordern. Sie empfinden herausfordernde und unsichere Situation nicht als belastend, sondern als Entwicklungsmöglichkeit. So erweitern sie ständig ihre eigenen Kompetenzen und verbreiten ihr Wissen in der Organisation (Breu et al., 2002, S.26 f.; Dyer & Shafer, 2003, S.16 f.; Pulakos et al., 2000, S.627). Dyer und Shafer (2003, S.16 f.) bezeichnen dieses Verhalten als generativ, was das Erzeugen von neuem Wissen ausdrücken soll. Jedoch ist dieser Begriff wenig präzise und stellt nicht das zentrale Element des Lernens in den Vordergrund. Andere Arbeiten identifizieren eine dritte Dimension, die unter dem Begriff Resilienz (Sherehiy & Karwowski, 2014, S.468) oder Toleranz (Griffin & Hesketh, 2003, S.67) zusammengefasst wird. Darunter fallen die Fähigkeiten, sich von belastenden Veränderungen zu erholen (Sharifi & Zhang, 1999, S.17) oder ein positiver Umgang mit Stress und Unsicherheiten (Pulakos et al., 2000, S.617 ff.).

Griffin und Hesketh (2003, S.68 ff.) führten eine Faktorenanalyse mit den vom Pulakos et al. (2000) genutzten Items zur Resilienz durch. Die Ergebnisse zeigen, dass die Items, welche den Umgang mit Stress und Unsicherheit messen, stark von einem Proaktivitätsfaktor bestimmt werden. Diese Erkenntnis steht im Einklang mit der Stress-Literatur, die Stressbewältigung als einen proaktiven Verhaltensstil definiert (Sherehiy et al., 2007, S.455). Resilienz ist somit zum einen durch die Dimension der Proaktivität bereits abgedeckt und zum anderen findet sie sich auch in der Lernorientierung wieder, da die Lernorientierung einen positiven Umgang mit Herausforderungen und Unsicherheit impliziert.

Die existierende Literatur hat die Relevanz der Mitarbeiter-Agilität vielfach herausgestellt, dennoch mangelt es an einer allgemein akzeptierten Systematik zur Erfassung der Mitarbeiter-Agilität. In der vorliegenden Arbeit soll dies anhand des agilen Mindsets geschehen, da agile Verhaltensweisen auf Basis des Mindsets erst ausgelöst werden. Ausgehend von der existierenden Literatur können drei Dimensionen abgeleitet werden, die das agile Mindset konstituieren: Proaktivität, Adaptivität und Lernorientierung.

### 2.3.3. Das agile Mindsets als Moderator des Zusammenhangs zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit

Das agile Mindset löst bei den Mitarbeitern Verhaltensweisen aus, die es erlauben, positiv auf sich ändernde Anforderungen zu reagieren und diese zum eigenen Wettbewerbsvorteil zu nutzen (Sharifi & Zhang, 1999, S.9). Für Arbeitgeber sind Mitarbeiter mit einem agilen Mindset daher besonders wichtig, um mit den Anforderungen eines agilen Wettbewerbsumfeldes gewinnbringend umgehen zu können. Im Rahmen dieser Arbeit soll daher untersucht werden, wie sich ein agiles Mindset auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit auswirkt. Da die Arbeitszufriedenheit sowohl von situativen als auch persönlichen Faktoren abhängt, ist eine kombinierte Betrachtung beider Aspekte sinnvoll, so wie es das JCM vorgibt. Die Literatur bietet bereits einige Implikationen, inwiefern das agile

**Tabelle 6:** Verhaltensbezogene Kriterien der Mitarbeiter-Agilität (angelehnt an Sherehiy et al., 2007, S.453 ff.)

Autor	Merkmale der Mitarbeiteragilität
Sharifi und Zhang (1999, S.17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erspüren, Wahrnehmen und Antizipieren von Veränderungen</li> <li>- Unmittelbare Reaktion auf Veränderungen, indem sie in das System eingearbeitet werden</li> <li>- Erholung von Veränderungen</li> </ul>
Pulakos et al. (2000, S.617)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgang mit Notfällen oder Krisensituationen</li> <li>- Umgang mit Arbeitsstress</li> <li>- Umgang mit unsicheren und unvorhersehbaren Arbeitssituationen</li> <li>- Kreatives Lösen von Problemen</li> <li>- Erlernen von Arbeitsaufgaben, Technologien und Verfahren</li> <li>- Zwischenmenschliche Anpassungsfähigkeit</li> <li>- Kulturelle Anpassungsfähigkeit</li> <li>- Körperlich orientierte Anpassungsfähigkeit</li> </ul>
Breu et al. (2002, S.27)	<p>Intelligenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reaktionsfähigkeit auf sich ändernde Kundenbedürfnisse</li> <li>- Reaktionsfähigkeit auf sich ändernde Marktbedingungen</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschwindigkeit der Entwicklung neuer Fähigkeiten und Kompetenzen</li> <li>- Geschwindigkeit des Erwerbs der für die Veränderung von Geschäftsprozessen erforderlichen Fähigkeiten</li> <li>- Geschwindigkeit der Innovation von Managementfähigkeiten</li> <li>- Schnelligkeit des Erwerbs neuer IT- und Softwarekenntnisse</li> </ul> <p>Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effektivität der Zusammenarbeit über Funktionsgrenzen hinweg</li> <li>- Leichtigkeit des Wechsels zwischen Projekten</li> </ul> <p>Kultur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Befähigung der Mitarbeiter zur unabhängigen Entscheidungsfindung</li> </ul> <p>Informationssystem (IS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung der IT-Infrastruktur für die schnelle Einführung von neuen IS</li> </ul>
Griffin und Hesketh (2003, S.67)	<p>Proaktives Verhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kreatives Lösen von Problemen</li> <li>- Umgang mit Krisen</li> </ul> <p>Reaktives Verhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neues Lernen</li> <li>- Zwischenmenschliche und kulturelle Anpassungsfähigkeit</li> </ul> <p>Tolerantes Verhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewältigung von Stress</li> <li>- Bewältigung von Unsicherheit</li> </ul>
Dyer und Shafer (2003, S.16)	<p>Proaktiv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiieren</li> <li>- Improvisieren</li> </ul> <p>Adaptiv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehrere Rollen einnehmen</li> <li>- Schnell umdisponieren</li> <li>- Spontan zusammenarbeiten</li> </ul> <p>Generativ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lernen</li> <li>- Ausbilden</li> </ul> <p>Proaktivität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antizipation von Problemen im Zusammenhang mit Veränderungen</li> <li>- Initiieren von Aktivitäten, die zu einer Lösung der mit Veränderung verbundenen Probleme und zur Verbesserungen der Arbeit führen</li> </ul>
Sherehiy und Karwowski (2014, S.468)	

(Continued)

Table 6—continued

- Lösung der mit der Änderung verbundenen Probleme
- Adaptivität
- Zwischenmenschliche und kulturelle Anpassungsfähigkeit
- Ständiges Erlernen von neuen Fähigkeiten, Aufgaben, Technologien und Verfahren
- Professionelle Flexibilität
- Resilienz
- Positive Einstellung zu Veränderungen, neuen Ideen und Technologien
- Toleranz gegenüber unsicheren und unerwarteten Situationen
- Toleranz gegenüber Stresssituationen und Stressbewältigung

Mindset als Moderator auf die beschriebenen Wirkungszusammenhänge Einfluss nehmen könnte.

Wie in Kap. 2.2.1 beschrieben, beinhaltet das JCM von Hackman und Oldham (1975, 1976) das GNS als Moderator des Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Das GNS umfasst das Streben nach Weiterentwicklung und Kompetenzerweiterung und verstärkt den positiven Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Die Dimensionen Adaptivität und Lernorientierung des agilen Mindsets beinhalten durch das beschriebene reaktive und proaktive Lernen ebenfalls den Aspekt der Weiterentwicklung. Ein agiles Mindset könnte somit ebenfalls den positiven Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit verstärken.

Neben dem GNS werden andere Variablen als Moderator des Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit untersucht, denn es gibt viele interpersonelle Unterschiede, welche die Wahrnehmung einer beruflichen Tätigkeit potentiell beeinflussen können (Hackman & Oldham, 1980, S.82). Es zeichnen sich zwei Hauptkategorien ab, in welche die wirksamen Moderatorvariablen eingeteilt werden können: entweder dem Wertesystem einer Person oder den Persönlichkeitsmerkmalen.

Turner und Lawrence (1965, S.69 ff.) stellten in ihrer Studie der „Requisites Task Attributes“ fest, dass der kulturelle Hintergrund der Arbeitnehmer als Moderatorvariable den Zusammenhang von Aufgabenmerkmalen und Arbeitszufriedenheit beeinflusst. Ein positiver Zusammenhang besteht nur dann, wenn man die Beobachtung auf Arbeitnehmern aus Fabriken eingrenzt, die in ländlichen Gebieten ansässig sind. Für Arbeitnehmer aus urbanen Gebieten ergeben sich andere Wirkungszusammenhänge. Die geografische Zuordnung kann deshalb als Indikator für den kulturellen Hintergrund einer Person genutzt werden, weil in der genutzten Stichprobe diese Land-Stadt-Dichotomie stark mit der religiösen Zuordnung verbunden ist. Die ländlichen Gebiete sind protestantisch geprägt, während in den städtischen Gebieten der katholische Einfluss vorherrscht. Eng damit verknüpft ist die sog. protestantische Arbeitsethik. Sie ist dadurch charakterisiert, dass es ein starkes Bekenntnis zu einem arbeitsorientierten Wertesystem gibt, in dem der Einsatz und Erfolg in der beruflichen Tätigkeit eine hohe Bedeutung hat (Turner & Lawrence, 1965, S.70). Eine Studie von Wanous (1974, S.618 ff.) bestätigt, dass das protestantische Arbeitsverständ-

nis als Moderator auf den Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und Tätigkeitsmerkmalen einwirkt. Ein Laborexperiment von Robey (1974, S.269 ff.) untersucht ebenfalls den Einfluss verschiedener Wertesysteme als Moderatorvariable. Dabei wird zwischen intrinsischen (hohe Wertschätzung von Herausforderung, Leistung und Partizipation im Arbeitskontext) und extrinsischen Arbeitswerten (niedrige Wertschätzung von Herausforderung, Leistung und Partizipation im Arbeitskontext) der Probanden unterschieden. Probanden mit intrinsischen Arbeitswerten weisen eine höhere Arbeitszufriedenheit bei komplexeren Tätigkeit auf, als Probanden mit einem extrinsischen Wertesystem. Wie schon im Bezug zum GNS, lassen sich auch zwischen den arbeitsbezogenen Werten und dem agilen Mindset Parallelen ziehen, insbesondere zu den Dimensionen Proaktivität und Lernorientierung. Proaktive Mitarbeiter wollen aktiv und maßgeblich zum Unternehmenserfolg beitragen und ordnen somit Partizipation, Einsatz und Erfolg eine hohe Relevanz zu. Lernorientierte Mitarbeiter schätzen die Herausforderung, um sich weiterzuentwickeln. Außerdem spricht eine hohe Lernorientierung dafür, dass der Mitarbeiter seine Leistungsfähigkeit sowie die der ganzen Organisation verbessern möchte und Leistung somit für ihn eine hohe Bedeutung hat.

Neben diesen Studien, welche die moderierende Rolle unterschiedlicher Wertesysteme untersuchen, gibt es eine Vielzahl von Studien, die Persönlichkeitsmerkmale als Moderator des Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit analysieren. Eine Studie betrachtet den moderierenden Einfluss der Dimension Offenheit für Erfahrungen aus dem Big Five-Persönlichkeitsmodell. Eine hohe Ausprägung der Offenheit für Erfahrung bedeutet, dass die Person erfinderisch, neugierig und weitsichtig ist. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Offenheit für Erfahrungen als Moderator verstärkend auf den Zusammenhang von Aufgabenvielfalt und Arbeitszufriedenheit einwirkt (De Jong, Van Der Velde & Jansen, 2001, S.353 f.). Offenheit, Kreativität, Neugierde und Weitsicht finden sich in allen drei Dimensionen des agilen Mindsets wieder. Proaktivität beinhaltet mit der aktiven Suche nach neuen Geschäftsmöglichkeiten die Aspekte der Kreativität, Neugierde und Weitsicht. Adaptivität umfasst die berufliche Flexibilität sowie die zwischenmenschliche und interkulturelle Anpassungsfähigkeit, die wiederum Offenheit für neue Erfahrungen erfordern. Die Lernorientierung ist eng mit der Neugierde verknüpft.

Ein anderes Persönlichkeitsmerkmal, welches bereits als Moderator untersucht wurde, ist das sog. psychologische Kapital, welches die Variablen Selbstwirksamkeit, Optimismus, Hoffnung und Resilienz umfasst. Das psychologische Kapital wirkt als Moderator auf den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit, aber auch auf den Zusammenhang von Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit (García, Molina & Marco, 2019, S.47 ff.). Wie im vorangegangenen Unterkapitel bereits beschrieben, sind Resilienz und Proaktivität miteinander verknüpft (Griffin & Hesketh, 2003, S.68 ff.). Optimismus und Hoffnung manifestieren sich in einem positiven Umgang mit Herausforderungen und sind dadurch mit dem gesamten agilen Mindset verbunden, da es insgesamt zu einem positiven Umgang mit ständigen Veränderungen führt (Sharifi & Zhang, 1999, S.9). Bezuglich der Wirkungsweise des Moderators ergeben sich aus der Studie von García et al. (2019, S.47 ff.) gemischte Erkenntnisse. Auf den positiven Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit wirkt das psychologische Kapital verstärkend. Der positive Zusammenhang von Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit wird jedoch durch das psychologische Kapital als Moderator abgeschwächt.

Weitere Studien zeigen den moderierenden Einfluss des Selbstbewusstseins. Renn und Prien (1995, S.345 f.) stellten fest, dass dieser moderierende Einfluss für den Zusammenhang von Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit signifikant ist. Die Variable Selbstbewusstsein zeigt Anknüpfungspunkte zu allen drei Dimensionen des agilen Mindset. Proaktivität beinhaltet Selbstbewusstsein, da ein proaktiver Mitarbeiter die Initiierung und Implementierung von erfolgskritischen Projekten leitet und sich auch von Problemen und Krisen nicht einschüchtern lässt. Adaptivität beinhaltet die Einschätzung des Mitarbeiters, ob er sich selbst die kognitiven Kapazitäten zuschreibt, um häufig wechselnde Aufgaben zu bewältigen. Eine hohe Lernorientierung beinhaltet ebenfalls ein hohes Maß an Selbstbewusstsein, da die Person bewusst Herausforderungen annimmt und davon ausgeht, sie mit Hilfe eines Lernprozesses bewältigen zu können. Die von Renn und Prien (1995, S.345) ausgewiesene Wirkungsrichtung des Moderatoreffektes von Selbstbewusstsein zeigt, dass es den positiven Zusammenhang von Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit verstärkt. Selbstbewusste Personen reagieren positiver auf Rückmeldung als Personen mit einem niedrigeren Selbstbewusstsein.

Zusammenfassend verdeutlichen die genannten Studien, dass neben dem GNS weitere Moderatorvariablen existieren, welche die Wirkungszusammenhänge zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit beeinflussen. In der bisherigen Forschung wird bspw. der moderierende Einfluss des arbeitsorientierten Wertesystems, der Offenheit für Erfahrungen, dem psychologischen Kapital und dem Selbstbewusstsein und der Kompetenzwahrnehmung festgestellt. Diese Moderatorvariablen weisen Parallelen zu den Dimensionen des agilen Mindsets auf und liefern eine ausreichende Begründung dafür, den moderierenden Einfluss des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit empirisch zu untersuchen. Bezüg-

lich der Wirkungsweise der genannten Moderatorvariablen zeigt sich, dass der Großteil verstärkend auf die positiven Zusammenhänge zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit einwirkt. Daraus können folgende Hypothesen abgeleitet werden:

H2a: Das agile Mindset moderiert den Zusammenhang zwischen Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit; je höher die Ausprägung des agilen Mindsets, desto stärker der positive Zusammenhang zwischen Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit, im Vergleich zu einer geringeren Ausprägung des agilen Mindsets.

H2b: Das agile Mindset moderiert den Zusammenhang zwischen Autonomie und Arbeitszufriedenheit; je höher die Ausprägung des agilen Mindsets, desto stärker der positive Zusammenhang zwischen Autonomie und Arbeitszufriedenheit, im Vergleich zu einer geringeren Ausprägung der agilen Mindsets.

H2c: Das agile Mindset moderiert den Zusammenhang zwischen Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit; je höher die Ausprägung des agilen Mindsets, desto stärker der positive Zusammenhang zwischen Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit, im Vergleich zu einer geringeren Ausprägung des agilen Mindsets.

Abbildung 3 stellt das vollständige Forschungsmodell dar. In Hypothese 1 wird der grundlegende Zusammenhang von den Tätigkeitsmerkmalen Anforderungsvielfalt, Autonomie sowie Rückmeldung und der Arbeitszufriedenheit analysiert. Darauf aufbauend werden die Hypothesen 2a-c getestet, wodurch der moderierende Einfluss des agilen Mindsets bestätigt oder abgelehnt werden kann.

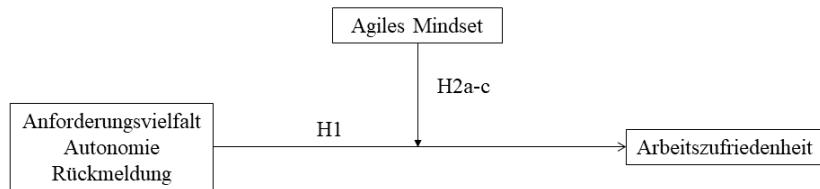
### 3. Stichprobe und Methodik

#### 3.1. Beschreibung der Stichprobe

Die Stichprobe umfasst N = 953 befragte Personen. Die angestrebte Grundgesamtheit ist definiert als „alle erwerbstätigen Personen mit Wohnsitz in Deutschland“. Als erwerbstätig gelten „alle Personen, die als Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (...) oder als Selbstständige bzw. mithelfende Familienangehörige eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben.“ (Statistisches Bundesamt, 2019, S.358). Um die Stichprobe auf diese Zielgruppe zu beschränken, sind nicht erwerbstätige Personen zu Beginn der Befragung durch eine Eingangsfrage herausgefiltert worden.

##### 3.1.1. Soziodemografische Angaben

Die zugrunde liegende Stichprobe setzt sich zu 46,7 % aus männlichen und zu 53,1 % aus weiblichen Teilnehmern zusammen. Die restlichen 0,2 % ordnen sich keinem der beiden Geschlechter zu. Die Verteilung der Altersstruktur der



**Abbildung 3:** Das Forschungsmodell

Stichprobe gestaltet sich ausgeglichen in den verschiedenen Gruppen der 30-59 Jährigen mit Anteilen zwischen 25,4 % (30-39 Jahre) und 29,8 % (50-59 Jahre). Die Gruppen der 14-19 Jährigen (0,1 %), 20-29 Jährigen (7,8 %) und über 60 Jährigen (9,0 %) fallen bedingt durch die Fokussierung auf erwerbstätige Personen kleiner aus, da sich diese Altersklassen vermehrt noch in Schulausbildung oder Studium bzw. in Rente befinden.

### 3.1.2. Arbeitsspezifische Angaben

Von den befragten Personen geben 70,5 % an, ihre berufliche Tätigkeit in Vollzeit auszuüben. 26,6 % arbeiten in Teilzeit und 2,5 % in einer geringfügigen Beschäftigung. Die restlichen 0,4 % befinden sich in einer Berufsausbildung. Darüber hinaus werden die Teilnehmer gefragt, welcher Berufsgruppe sie sich zuordnen. Die Gruppe der Angestellten bzw. Arbeiter stellt mit 85,1 % dabei den größten Anteil. 6,9 % der Befragten sind selbstständig und 4,8 % freiberuflich tätig. Die kleinste Gruppe stellen die Beamten (3,1 %). Alle Befragten, die angeben als Angestellter oder Beamte tätig zu sein, werden darüber hinaus nach ihrer Position im Unternehmen gefragt. 32,6 % haben eine Leitungsfunktion inne, die verbleibenden 67,4 % sind Angestellte oder Beamte ohne Leitungsfunktion.

Außerdem werden die Branchen, in denen die Befragten tätig sind, anhand der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Statistisches Bundesamt, 2008, S.51) erfasst. Die Stichprobe enthält Erwerbstätige aus allen Wirtschaftszweigen. Die Gruppe „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen“ stellt mit 23,7 % den größten Anteil. Die Wirtschaftszweige „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ (0,4 %) und „Grundstücks- und Wohnungswesen“ (1,6 %) sind am seltensten vertreten.

Die Beschreibung der Stichprobe zeigt, dass es sich um eine heterogene Stichprobe handelt, die verschiedenartige berufliche Tätigkeiten beinhaltet. Gleichzeitig ist sie weitestgehend ausgeglichen in Bezug auf Geschlecht und Alter. Hinsichtlich der angestrebten Grundgesamtheit ist eine hohe allgemeine Aussagekraft der Ergebnisse gegeben. Im Folgenden werden Geschlecht und Alter als Kontrollvariablen in weitere Analysen miteinbezogen. Darüber hinaus werden die arbeitsspezifischen Merkmale Arbeitsumfang, Berufsgruppe und hierarchische Position genutzt, um die Wirkungsweise des agilen Mindsets anhand dieser Kriterien differenziert zu

betrachten. Eine Differenzierung anhand der Branche wird jedoch nicht vorgenommen, da einzelne Branchen-Gruppen ein zu kleines N aufweisen, um belastbare Ergebnisse zu erzielen, die im Gesamtkontext vergleichbar und einzuordnen wären.

### 3.2. Datenerhebung und Methodik

Die erhobenen empirischen Daten basieren auf einem quantitativen Forschungsansatz. Die Probanden wurden aus den Online-Panels zweier Marktforschungsinstitute rekrutiert. Hierbei handelt es sich um die data field Marktforschung Feldservice GmbH und die Consumerfieldwork GmbH. Die dort registrierten Mitglieder erhielten per E-Mail eine Einladung zur Befragung. Der Befragungszeitraum erstreckte sich vom 12.11.2020 bis zum 25.11.2020. Zur Erhebung der Daten wurde ein Online-Fragebogen mit der Software ingress erstellt. Der standardisierte Fragebogen enthält 12 Fragen und ist in Anhang III zu finden.

Der Fragebogen unterteilt sich in drei thematische Blöcke. Der erste Block erfasst die bereits beschriebenen soziodemographischen Faktoren und die berufliche Situation der Befragten. Der zweite Block misst die Ausprägungen der Tätigkeitsmerkmale Anforderungsvielfalt, Autonomie und Rückmeldung sowie die Arbeitszufriedenheit mit dem Job Diagnostic Survey (JDS), ein standardisierter Fragebogen, der speziell zur Messung der Modell Variablen des JCMs entwickelt wurde (Hackman & Oldham, 1974, S.10 ff., 1975, S.163). Die deutsche Fassung des JDS wurde per E-Mail beim Leibniz Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund angefragt und anschließend zur Verfügung gestellt. Der dritte Themenblock misst das agile Mindset des Befragten, basierend auf den Einzel-Dimensionen Proaktivität, Adaptivität und Lernorientierung.

Die *Arbeitszufriedenheit* wird anhand der deutschen Übersetzung (Schmidt, Kleinbeck, Ottmann & Seidel, 1985, S. 162 ff.) des JDS von Hackman und Oldham (1974, S.46 ff.) erhoben. Die Skala beinhaltet 5 Items, welche mit einer 7er-Likert-Skala von 1 (stimmt überhaupt nicht) bis 7 (stimmt vollständig) bewertet werden. Die Reliabilität der Skala beträgt  $\alpha$  (Cronbachs Alpha) = ,82 (Fried & Ferris, 1987, S.293). Ein Beispiel-Item aus dieser Skala lautet „Allgemein gesprochen bin ich mit meiner Arbeit sehr zufrieden.“.

Die Tätigkeitsmerkmale werden durch eine reduzierte 9-Item Skala des deutschen JDS erfasst (Hackman & Oldham,

1974, S.46 ff.; Schmidt et al., 1985, S.162 ff.). Die Ausprägungen der einzelnen Tätigkeitsmerkmale werden jeweils durch drei Items gemessen, die mittels einer 7er-Likert Skala bewertet werden. Die Subskala zur Erfassung der Anforderungsvielfalt weist eine Reliabilität von  $\alpha = ,69$  auf (Fried & Ferris, 1987, S.293) und umfasst bspw. das Item „Meine Arbeit verlangt von mir den Einsatz einer Vielzahl von verschiedenen, komplexen Fähigkeiten mit hohen Anforderungen.“. Die Autonomie wird u.a. anhand des Items „Meine Arbeit gibt mir beträchtliche Gelegenheit, selbst zu entscheiden, wie ich dabei vorgehe.“ gemessen. Die Reliabilität dieser Subskala beträgt  $\alpha = ,69$  (Fried & Ferris, 1987, S.293). Die Skala zur Dimension Rückmeldung hat eine Reliabilität von  $\alpha = ,70$  (Fried & Ferris, 1987, S.293) und wird bspw. durch das Item „Bei der Ausführung meiner Arbeitstätigkeiten kann ich gut feststellen, wie gut ich arbeite.“ erfasst.

Das *agile Mindset* wird anhand der Skalen von Al-Faouri, Al-Nsour und Al-Kasasbeh (2014, S.436 f.) und Vandewalle (1997, S.1004 ff.) gemessen. Die ins Deutsche übersetzten Items werden anhand einer 5er-Likert Skala zwischen 1 (stimme nicht zu) und 5 (stimme zu) bewertet. Die Skala zur Messung der Proaktivität stammt von Al-Faouri et al. (2014, S.436 f.) und umfasst vier Items ( $\alpha = ,73$ ). Sie enthält bspw. das Item „Wenn das Unternehmen mit Problemen konfrontiert ist, versuche ich diese zu lösen und kreativ mit solchen Krisen umzugehen.“. Die Adaptivität wird ebenfalls anhand der Subskala von Al-Faouri et al. (2014, S.436 f.) erfasst. Sie enthält fünf Items ( $\alpha = ,83$ ), wie bspw. „Ich habe die Fähigkeit mich an Veränderungen anzupassen, denen ich im Unternehmen und im externen Umfeld ausgesetzt bin.“. Die verwendete Skala zur Erfassung der Lernorientierung stammt von Vandewalle (1997, S.1004 ff.). Sie basiert auf fünf Items ( $\alpha = ,88$ ), zu denen bspw. „Ich genieße herausfordernde und schwierige Aufgaben bei der Arbeit, durch die ich neue Fähigkeiten erlernen kann.“ zählt. Das agile Mindset (AM) als Sammelkonstrukt wird als Mittelwert aus den drei Dimensionen gebildet:  $AM = (\text{Proaktivität} + \text{Adaptivität} + \text{Lernorientierung}) / 3$ . Durch diese Berechnung fließen alle drei Dimensionen mit der gleichen Gewichtung in den Wert des agilen Mindsets ein.

Die internen Konsistenzen der verwendeten Skalen bewegen sich zwischen  $\alpha = ,69$  und  $\alpha = ,88$  und sind damit auf einem akzeptablen bis hohem Niveau (Blanz, 2015, S.156; Field, 2018, S.823).

### 3.3. Angewandte Methoden zur Datenauswertung

Die Analyse der Daten erfolgt mit dem Statistikprogramm SPSS Version 22. Zunächst werden die deskriptiven Merkmale der wesentlichen Variablen erhoben. Anschließend wird eine Korrelationsanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse können zur Überprüfung von H1 genutzt werden.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage und Überprüfung von H2a-c werden hierarchische Regressionsanalysen durchgeführt. Der Einfluss der Moderatorvariable (agiles Mindset) wird anhand einer Interaktionsvariable bestimmt. Sie quantifiziert den gemeinsamen Einfluss von agilem Mindset und

dem jeweiligen Tätigkeitsmerkmal auf die Arbeitszufriedenheit. So kann das theoretische Konzept einer Moderatorvariable in die Regressionsanalyse statistisch eingebunden werden. Bevor die hierarchische Regressionsanalyse durchgeführt werden kann, müssen die Variablen, welche in die Interaktionsvariable mit einfließen, standardisiert werden. Dazu werden sie z-transformiert. Die z-Transformation ist vorteilhaft, weil dadurch die Regressionskoeffizienten der Interaktionsvariable - und somit des Moderatoreffektes - interpretierbar werden. Außerdem ist die z-Transformation für die Berechnung der Interaktionsvariable sinnvoll, da dort die jeweiligen Variablen multipliziert werden und nur in standardisierter Form mit einheitlicher Gewichtung in die Interaktion miteinfließen. In einem zweiten Schritt werden dann die Interaktionsvariablen gebildet, indem die standardisierten Werte von agilem Mindset und jeweiligem Tätigkeitsmerkmal miteinander multipliziert werden. Die Interaktionsvariablen ermöglichen es, den gemeinsamen Effekt von Tätigkeitsmerkmalen und agilem Mindset auf die Arbeitszufriedenheit zu analysieren (Field, 2018, S.486 ff.).

Die anschließende hierarchische Regressionsanalyse beinhaltet drei Stufen, in denen jeweils lineare Regressionen mit der Arbeitszufriedenheit als abhängige Variable durchgeführt werden. In jeder Stufe werden neue unabhängige Variablen hinzugefügt. Die Reihenfolge der eingeführten Variablen folgt den kausalen Prioritäten: Im ersten Block werden die Kontrollvariablen Alter und Geschlecht sowie das jeweilige Tätigkeitsmerkmal als Prädiktoren der Arbeitszufriedenheit eingeführt. Im zweiten Block folgt dann das agile Mindset und im dritten Schritt die Interaktionsvariable. Um eine hohe Aussagekraft der Analysen zu gewährleisten, wird das Signifikanzniveau auf 5 % festgelegt. Anhand des Signifikanzniveaus der Regressionskoeffizienten ist abzulesen, ob der gemeinsame Einfluss von Tätigkeitsmerkmal und agilem Mindset einen signifikanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit hat. Wenn dies der Fall ist, liegt ein Moderatoreffekt des agilen Mindsets vor.

## 4. Ergebnisse

### 4.1. Deskriptive Analyse

Die Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), Korrelationen (r) und Cronbachs Alpha ( $\alpha$ ) der betrachteten Variablen sind in Tabelle 7 dargestellt. Die durchschnittliche Arbeitszufriedenheit beträgt  $M = 5,058$  ( $SD = 1,245$ ). Bezuglich der Tätigkeitsmerkmale weist die Anforderungsvielfalt den niedrigsten Mittelwert auf ( $M = 4,751$ ;  $SD = 1,293$ ) und Rückmeldung den höchsten Mittelwert ( $M = 5,088$ ;  $SD = 1,172$ ). Das agile Mindset beträgt durchschnittlich  $M = 3,678$  ( $SD = 0,663$ ). Die Reliabilität der Skalen liegt zwischen  $\alpha = ,715$  (Rückmeldung) und  $\alpha = ,855$  (Arbeitszufriedenheit) und ist als akzeptabel bis hoch einzustufen (Blanz, 2015, S.156; Field, 2018, S.823).

Hypothese 1 besagt, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen (Anforderungsvielfalt, Autonomie, Rückmeldung) und der Arbeitszufriedenheit

**Tabelle 7:** Mittelwert, Standardabweichung und Korrelationen der Variablen (Cronbachs Alpha auf der Diagonalen der Korrelationsmatrix)

		M	SD	1	2	3	4	5
1	Arbeitszufriedenheit	5,058	1,245	(,855)				
2	Anforderungsvielfalt	4,751	1,293	,426**	(,734)			
3	Autonomie	5,022	1,299	,480**	,537**	(,782)		
4	Rückmeldung	5,088	1,172	,355**	,267**	,414**	(,715)	
5	Agiles Mindset	3,678	,663	,372**	,442**	,421**	,330**	(,828)

Anmerkungen. N = 953; \*\* p < ,01

gibt. Die Korrelationsmatrix in Tabelle 7 zeigt, dass die Tätigkeitsmerkmale Anforderungsvielfalt, Autonomie und Rückmeldung mit der Arbeitszufriedenheit signifikant positiv zusammenhängen. Am stärksten korreliert die Autonomie mit der Arbeitszufriedenheit ( $r = ,480$ ;  $p < ,01$ ) und am schwächsten ist der Zusammenhang zwischen Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit ( $r = ,355$ ;  $p < ,01$ ). Die Korrelationen zwischen den Variablen des JCMs bestätigen H1: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den ausgewählten Tätigkeitsmerkmalen und der Arbeitszufriedenheit. Die Ergebnisse sind hinsichtlich Richtung und Stärke konsistent mit jenen von Hackman und Oldham (1976, S.261) oder der Mata-Analyse von Fried und Ferris (1987, S.301).

Die Korrelationsmatrix zeigt auch, dass das agile Mindset signifikant mit allen drei Tätigkeitsmerkmalen korreliert. Daraus müssen die Variablen, die als Prädiktoren in die Regressionsanalyse einfließen sollen auf Multikollinearität überprüft werden. Da in den nachfolgenden Regressionsanalysen jeweils nur das agile Mindset und ein Tätigkeitsmerkmal als Prädiktoren eingesetzt werden, kann die Multikollinearitätsprüfung auf die Korrelationen des agilen Mindset mit den Tätigkeitsmerkmalen beschränkt werden. Die Korrelationskoeffizienten liegen zwischen  $r = ,330$  und  $r = ,442$ . Nach Field (2018, S.402) sollte kein Korrelationswert über ,80 liegen, um Multikollinearität ausschließen zu können. Darüber hinaus deutet die über SPSS generierte Kollinearitätsstatistik darauf hin, dass keine Multikollinearität der Prädiktoren vorliegt. Somit können die Regressionsanalysen zur Überprüfung der Hypothesen 2a-c durchgeführt werden.

#### 4.2. Moderatoranalyse

Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden drei hierarchische Regressionsanalysen durchgeführt, um zu analysieren, ob der Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit von einem agilen Mindset moderiert wird. Dieser Effekt wird einzeln für jedes der drei Tätigkeitsmerkmale Anforderungsvielfalt (Tabelle 8), Autonomie (Tabelle 9) und Rückmeldung (Tabelle 10) betrachtet. Die Tabellen enthalten die standardisierten Regressionskoeffizienten ( $\beta$ ), welche den Einfluss der jeweiligen Variable auf die Arbeitszufriedenheit beschreiben. Darüber hinaus enthalten die Tabellen das angepasste  $R^2$ , welches angibt wie viel Varianz der Arbeitszufriedenheit durch das jeweilige Modell erklärt wird. Die Veränderung des  $R^2$  ( $\Delta R^2$ ) zeigt an, inwie-

fern das Hinzufügen der neuen Variablen den erklärten Varianzanteil der Arbeitszufriedenheit erhöht. Der F-Wert wird dazu genutzt, die Gesamtsignifikanz des Modells zu überprüfen.

##### 4.2.1. Anforderungsvielfalt

Die Ergebnisse in Tabelle 8 testen Hypothese 2a und zeigen die hierarchische Regressionsanalyse mit der Anforderungsvielfalt als unabhängige Variable. Die Einflüsse des Alters ( $\beta = ,130$ ;  $p < ,01$ ), der Anforderungsvielfalt ( $\beta = ,326$ ;  $p < ,01$ ) und des agilen Mindsets ( $\beta = ,229$ ;  $p < ,01$ ) sind im letzten Schritt der Regressionsanalyse positiv und signifikant. Der Einfluss des Interaktionseffektes von Anforderungsvielfalt und agilem Mindset ( $\beta = ,046$ ; n.s.) auf die Arbeitszufriedenheit ist jedoch nicht signifikant. Somit besteht kein Moderatoreffekt des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit. Hypothese 2a wird abgelehnt. Auch die Werte des Bestimmtheitsmaßes  $R^2$  zeigen, dass das Hinzufügen der Interaktion von Anforderungsvielfalt und agilem Mindset den Anteil der erklärten Varianz kaum erhöht ( $\Delta R^2 = ,002$ ; n.s.).

Eine grafische Darstellung der Wirkungsweise des Interaktionseffektes ist in Abbildung 4 zu finden. Dazu wird die Stichprobe auf Basis des agilen Mindsets in Quartile unterteilt. Abbildung 4 zeigt die Regressionsgeraden für das unterste und oberste Quartil. Sie verdeutlichen, dass das agile Mindset keinen signifikanten moderierenden Einfluss auf den Zusammenhang von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit hat. Die Regressionsgeraden der beiden Teilgruppen verlaufen nahezu parallel. Die Arbeitszufriedenheit steigt mit zunehmender Anforderungsvielfalt in beiden Gruppen gleichermaßen, unabhängig von der Ausprägung des agilen Mindsets.

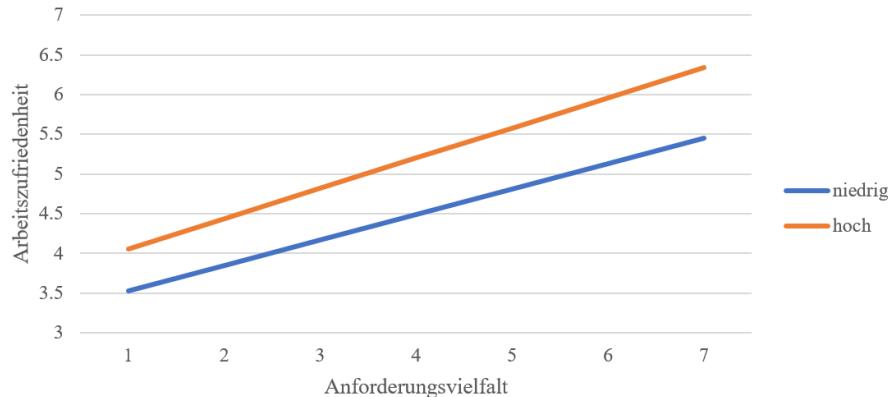
##### 4.2.2. Autonomie

Die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse mit Autonomie als unabhängige Variable sind in Tabelle 9 abgebildet. Die Interaktion von Autonomie und agilem Mindset weist einen positiven signifikanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit auf ( $\beta = ,099$ ;  $p < ,01$ ). Das agile Mindset moderiert somit den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit: je höher die Ausprägung des agilen Mindsets, desto stärker der positive Zusammenhang zwischen Autonomie und Arbeitszufriedenheit, im Vergleich zu einer gerin-

**Tabelle 8:** Hierarchische Regressionsanalyse zur Untersuchung des Moderatoreffektes des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit

	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3
Geschlecht	,037	,041	,041
Alter	,133**	,131**	,130**
Anforderungsvielfalt	,425**	,324**	,326**
Agiles Mindset		,228**	,229**
Anforderungsvielfalt x AM			,046
Änderung R <sup>2</sup>	,200**	,042**	,002
Angepasstes R <sup>2</sup>	,198	,239	,240
F	79,168**	75,712**	61,213**

Anmerkungen. N = 953; \*\* p &lt; ,01

**Abbildung 4:** Der Zusammenhang von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit bei niedriger und hoher Ausprägung des agilen Mindsets**Tabelle 9:** Hierarchische Regressionsanalyse zur Untersuchung des Moderatoreffektes des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit

	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3
Geschlecht	,022	,029	,031
Alter	,117**	,118**	,112**
Autonomie	,474**	,386**	,385**
Agiles Mindset		,209**	,218**
Autonomie x AM			,099**
Änderung R <sup>2</sup>	,244**	,036**	,010**
Angepasstes R <sup>2</sup>	,242	,277	,286
F	102,266**	92,245**	77,318**

Anmerkungen. N = 953; \*\* p &lt; ,01

geren Ausprägung der agilen Mindsets. Hypothese 2b wird somit bestätigt. Das Modell steigt durch das Hinzufügen der Interaktionsvariable signifikant in seiner Varianzaufklärung und weist mit einem angepassten R<sup>2</sup> von ,286 ein hohes Bestimmtheitsmaß auf. Rund 29 % der Varianz in der Arbeitszufriedenheit können durch das Modell erklärt werden. Neben dem Interaktionseffekt haben auch die unabhängigen Variablen Autonomie ( $\beta = ,385$ ;  $p < ,01$ ), agiles Mindset ( $\beta = ,218$ ;  $p < ,01$ ) und Alter ( $\beta = ,112$ ;  $p < ,01$ ) einen signifi-

kanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit.

Analog zum Vorgehen bei der Anforderungsvielfalt, wird auch in Bezug auf die Autonomie eine grafische Darstellung zur Veranschaulichung des Moderatoreffektes erstellt. Die Regressionsgeraden in Abbildung 5 zeigen den linearen Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit für Personen mit niedrigem (unterstes Quartil) bzw. hohem (oberstes Quartil) agilen Mindset. Die deutlichen Unterschiede in den Steigungen der beiden Regressionsgeraden

spiegeln den signifikanten moderierenden Einfluss des agilen Mindsets wider. Bei einer niedrigen Autonomie weisen Personen mit hohem und niedrigem agilen Mindset eine ähnliche Arbeitszufriedenheit auf. Bei einem hohen Maß an Autonomie sind Personen mit hohem agilen Mindset hingegen deutlich zufriedener.

#### 4.2.3. Rückmeldung

Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse für die Rückmeldung als unabhängige Variable. Die Interaktionsvariable von Rückmeldung und agilem Mindset hat einen positiven und signifikanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit ( $\beta = .123$ ;  $p < .01$ ). Das agile Mindset wirkt als Moderator auf den Zusammenhang von Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit ein: je höher die Ausprägung des agilen Mindsets, desto stärker der positive Zusammenhang zwischen Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit, im Vergleich zu einer geringeren Ausprägung des agilen Mindsets. Hypothese 2c wird bestätigt. Auch hier spiegelt sich die Relevanz der Interaktionsvariable in dem Bestimmtheitsmaß des Modells wider. Durch das Hinzufügen der Interaktionsvariable steigt die Varianzaufklärung signifikant ( $\Delta R^2 = .015$ ;  $p < .01$ ). Insgesamt zeigt sich eine moderate Modellgüte (angepasstes  $R^2 = .221$ ). Parallel zu den vorangegangenen Regressionsanalysen, besteht ein signifikanter Einfluss des Alters ( $\beta = .095$ ;  $p < .01$ ) und der unabhängigen Variablen Rückmeldung ( $\beta = .250$ ;  $p < .01$ ) und agiles Mindset ( $\beta = .288$ ;  $p < .01$ ) auf die Arbeitszufriedenheit.

Die grafische Darstellung des Moderatoreffektes in Abbildung 6 zeigt einen deutlichen Unterschied zwischen den beiden Regressionsgeraden. Personen mit einem niedrigen agilen Mindset (unterstes Quartil) zeigen keine Veränderung in der Arbeitszufriedenheit, wenn das Ausmaß der Rückmeldung zunimmt. Personen mit hohem agilen Mindset (oberstes Quartil) reagieren deutlich sensitiver: bei einem geringen Ausmaß der Rückmeldung sind sie unzufriedener als Personen mit niedrigem agilen Mindset und reagieren mit einer deutlich erhöhten Arbeitszufriedenheit, wenn der Grad der Rückmeldung steigt.

Die deskriptiven Ergebnisse in Kap. 4.1 zeigen, dass grundsätzlich ein positiver und signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen des JCMs besteht. Die Tätigkeitsmerkmale Anforderungsvielfalt, Autonomie und Rückmeldung korrelieren signifikant positiv mit der Arbeitszufriedenheit. Im Falle von Autonomie und Rückmeldung wird dieser Zusammenhang durch den Einfluss des agilen Mindsets moderiert und zwar so, dass der positive Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit von einem hohen agilen Mindset verstärkt wird. Auf Basis der deskriptiven Analyse sowie der hierarchischen Regressionsanalyse lässt sich ableiten, dass H1, H2b und H2c angenommen werden, H2a hingegen abgelehnt wird.

#### 4.3. Differenzierende Betrachtung des moderierenden Einflusses des agilen Mindsets

Die Moderatoranalyse zeigt, dass das agile Mindset in zwei von drei Fällen einen moderierenden Einfluss auf den

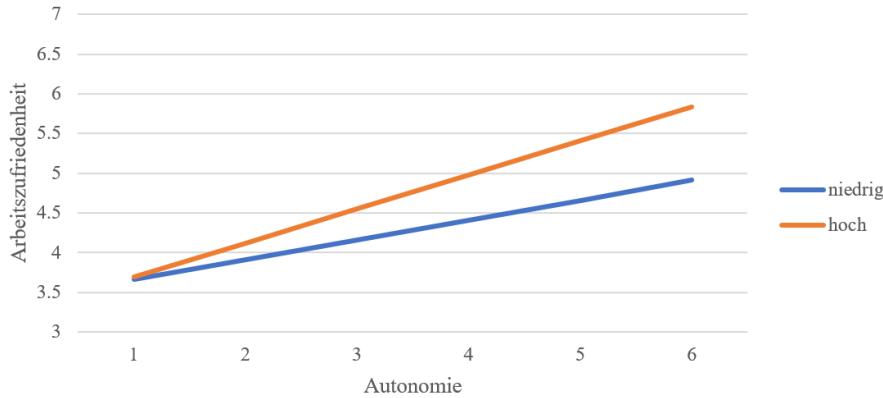
Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit hat. Das agile Mindset setzt sich aus den Dimensionen Proaktivität, Adaptivität und Lernorientierung zusammen. Daher stellt sich die Frage, ob das agile Mindset als Gesamtkonstrukt die signifikanten Moderatoreffekte auslöst oder ob vielmehr einzelne Dimensionen des agilen Mindsets für die Ergebnisse der Moderatoranalyse verantwortlich sind. Daraüber hinaus bieten die erhobenen Daten die Möglichkeit die Stichprobe in Untergruppen zu unterteilen, welche sich in ihren arbeitsspezifischen Merkmalen unterscheiden. Dadurch kann untersucht werden, ob der Moderatoreffekt des agilen Mindset bei allen erwerbstätigen Personen gleich funktioniert oder ob sich systematische Unterschiede erkennen lassen.

##### 4.3.1. Dimensionen des agilen Mindsets

Um auszuschließen, dass nur einzelne Dimensionen einen moderierenden Einfluss auf die Zusammenhänge von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit ausüben, nicht aber das agile Mindset als Gesamtkonstrukt, wird die hierarchische Regressionsanalyse ebenfalls mit den einzelnen Dimensionen Proaktivität, Adaptivität und Lernorientierung durchgeführt. Die Vorgehensweise entspricht den Regressionsanalysen mit dem agilen Mindset als Gesamtkonstrukt in Kap. 4.2. Die einzelnen Ergebnisse dieser Regressionsanalysen sind im Anhang IV zu finden. Die in Tabelle 11 dargestellten Regressionskoeffizienten fassen die wesentlichen Ergebnisse zusammen. Sie zeigen den Einfluss der Interaktionsvariablen von Tätigkeitsmerkmalen und Einzel-Dimensionen des agilen Mindsets auf die Arbeitszufriedenheit. Lediglich im Fall der Anforderungsvielfalt unterscheiden sich die Moderatoreffekte der einzelnen Dimensionen des agilen Mindsets. Der Interaktionseffekt von Anforderungsvielfalt und Proaktivität ( $\beta = .034$ ; n.s.) sowie Anforderungsvielfalt und Adaptivität ( $\beta = .027$ ; n.s.) hat keinen signifikanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit. Das nicht signifikante Ergebnis der Moderatoranalyse in Bezug auf die Anforderungsvielfalt in Kap. 4.2 wird durch die Dimensionen Proaktivität und Adaptivität ausgelöst. Betrachtet man die Tätigkeitsmerkmale Autonomie und Rückmeldung, so sind die Interaktionseffekte mit allen drei Dimensionen des agilen Mindsets signifikant positiv. Zum einen zeigen diese Ergebnisse, dass die signifikanten Moderatoreffekte aus Kap. 4.2 auf allen drei Dimensionen des agilen Mindsets basieren. Zum anderen lassen die Ergebnisse aber auch erkennen, dass die Lernorientierung über alle drei Tätigkeitsmerkmale hinweg stets einen signifikanten sowie den stärksten moderierenden Einfluss aufweist. Dies gilt im Gegensatz zu den anderen Einzel-Dimensionen des agilen Mindsets auch in Bezug auf den Zusammenhang von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit.

##### 4.3.2. Einfluss von arbeitsspezifischen Merkmalen

Nachdem die Betrachtung der Einzel-Dimensionen zeigt, dass die signifikanten Moderatoreffekte des agilen Mindsets von allen drei Dimensionen getragen werden, soll für die folgende Analyse das agile Mindset als Gesamtkonstrukt (AM)

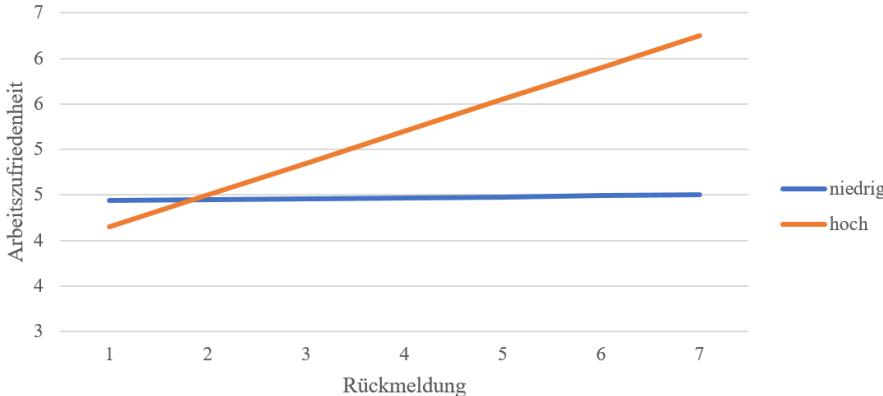


**Abbildung 5:** Der Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit bei niedriger und hoher Ausprägung des agilen Mindsets

**Tabelle 10:** Hierarchische Regressionsanalyse zur Untersuchung des Moderatoreffektes des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit

	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3
Geschlecht	,017	,028	,028
Alter	,095**	,103**	,095**
Rückmeldung	,343**	,246**	,250**
Agiles Mindset		,291**	,288**
Rückmeldung x AM			,123**
Änderung R <sup>2</sup>	,135**	,075**	,015**
Angepasstes R <sup>2</sup>	,133	,207	,221
F	49,534**	63,150**	55,119**

Anmerkungen. N = 953; \*\* p < ,01



**Abbildung 6:** Der Zusammenhang von Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit bei niedriger und hoher Ausprägung des agilen Mindsets

wieder als Moderatorvariable genutzt werden. Für eine weitere Differenzierung der Ergebnisse wird die Stichprobe in zwei Gruppen unterteilt: 1.) Führungskräfte und 2.) Personen ohne Führungsverantwortung. Selbstständige und Freiberufler sind aus dieser Betrachtung ausgeschlossen, um uneindeutige Zuordnungen bspw. durch Einmannbetriebe zu verhindern. Tabelle 12 zeigt die Regressionskoeffizienten der

Interaktionsvariablen im letzten Schritt der Regressionsanalyse. Es wird deutlich, dass der Moderatoreffekt bei Führungskräften anders wirkt, als bei Nicht-Führungskräften. Bei Nicht-Führungskräften entsprechen die Ergebnisse den vorangegangenen Erkenntnissen aus Kap. 4.2. Die Interaktionsvariablen bezogen auf Führungskräfte sind jedoch über alle Tätigkeitsmerkmale negativ. Der Zusammenhang zwischen

**Tabelle 11:** Hierarchische Regressionsanalyse zur Untersuchung des Moderatoreffektes der Einzel-Dimensionen des agilen Mindsets - Interaktionsvariablen im dritten Schritt der hierarchischen Regressionsanalyse

	Proaktivität	Adaptivität	Lernorientierung
Anforderungsvielfalt	,034	,027	,091**
Autonomie	,089**	,076**	,109**
Rückmeldung	,107**	,066*	,166**

Anmerkungen.  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient; abhängige Variable: Arbeitszufriedenheit; N = 953; \*\* p < ,01; \* p < ,05

**Tabelle 12:** Hierarchische Regressionsanalyse zur Untersuchung des Moderatoreffektes des agilen Mindsets - Interaktionsvariablen im dritten Schritt der hierarchischen Regressionsanalyse unterteilt nach Führungsverantwortung

	Führungskräfte a)	Nicht-Führungskräfte b)
Anforderungsvielfalt	-,070	,049
Autonomie	-,130*	,145**
Rückmeldung	-,084	,148**

Anmerkungen.  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient; abhängige Variable: Arbeitszufriedenheit; a) N = 265; b) N = 548; \*\* p < ,01; \* p < ,05

Autonomie und Arbeitszufriedenheit wird bei Führungskräften sogar signifikant negativ von einem agilen Mindset beeinflusst ( $\beta = -,130$ ; p < 0,05).

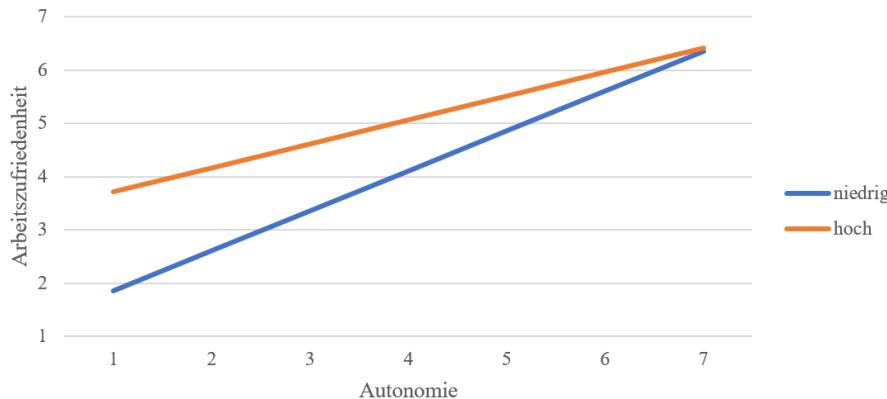
Dieser negative Regressionskoeffizient der Interaktionsvariable bedeutet: je höher die Ausprägung des agilen Mindsets, desto schwächer der positive Zusammenhang zwischen Autonomie und Arbeitszufriedenheit. Diese Wirkungsweise ist in Abbildung 7 grafisch dargestellt. Dazu wird analog zum Vorgehen bei der gesamten Stichprobe, die Gruppe der Führungskräfte auf Basis des agilen Mindsets in Quartile geteilt. Die Regressionsgeraden des obersten und untersten Quartils veranschaulichen den negativen moderierenden Einfluss des agilen Mindsets bei Führungskräften. Die Regressionsgerade der Führungskräfte mit hohem agilen Mindset verläuft flacher, als die Regressionsgerade der Führungskräften mit niedrigem agilen Mindset.

Nachdem sich aus der Differenzierung von Führungskräften und Nicht-Führungskräften signifikante Unterschiede in der Wirkungsweise des agilen Mindsets als Moderator ergeben, wird der Moderatoreffekt entlang weiterer arbeitsspezifischer Merkmale untersucht. Dazu wird die Stichprobe wiederum in Untergruppen unterteilt, unterschieden nach Arbeitsumfang und Berufsgruppe.

Tabelle 13 stellt die Moderatoreffekte des agilen Mindsets bei Vollzeit-Beschäftigten und Nicht-Vollzeit-Beschäftigten gegenüber. Zur Gruppe der Nicht-Vollzeit-Beschäftigten gehören Berufstätige in Teilzeit, geringfügig Beschäftigte (Mijob) sowie Auszubildende. Auszubildende werden dieser Gruppe zugeordnet, da sie sich nicht in Vollzeit der beruflichen Tätigkeit widmen, sondern ein Teil ihrer Arbeitszeit durch die Berufsschule ersetzt wird. Die Ergebnisse in Tabelle 13 zeigen die Regressionskoeffizienten der Interaktionsvariablen im letzten Schritt der Regressionsanalyse. In der Gruppe der Nicht-Vollzeit-Beschäftigten liegen die Re-

gressionskoeffizienten der Interaktionsvariablen zwischen  $\beta = ,040$  (Anforderungsvielfalt) und  $\beta = ,058$  (Autonomie). Keiner der Regressionskoeffizienten hat einen signifikanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit, somit liegt in der Gruppe der Nicht-Vollzeit-Beschäftigten kein Moderatoreffekt des agilen Mindsets vor. Die Regressionsanalyse für Vollzeit-Beschäftigte liefert hingegen signifikante Ergebnisse. Das agile Mindset wirkt in dieser Gruppe als Moderator signifikant positiv auf die Zusammenhänge von Autonomie und Arbeitszufriedenheit sowie Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit. Diese Erkenntnisse stimmen mit denen aus Kap. 4.2 überein. Die Differenzierung von Vollzeit-Beschäftigten und Nicht-Vollzeit-Beschäftigten zeigt insgesamt, dass die Ergebnisse der Moderatoranalyse in den Teilgruppen unterschiedlich ausfallen und der moderierende Einfluss des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit ausschließlich bei Vollzeit-Beschäftigten signifikant ist.

Als nächstes wird der Moderatoreffekt des agilen Mindsets in den unterschiedlichen Berufsgruppen betrachtet. Dazu wird die Stichprobe in vier Untergruppen unterteilt: Die Selbstständigen, die Freiberufler, die Angestellten und die Beamten. Grundsätzlich muss bei den Ergebnissen dieser hierarchischen Regressionsanalyse beachtet werden, dass die Gruppengrößen unausgeglichen sind, mit einem deutlichen Übergewicht der Angestellten. Daher sollen hier die einzelnen Regressionskoeffizienten der Interaktionsvariablen nicht miteinander verglichen werden. Jedoch lassen die Ergebnisse der Regressionsanalyse in Tabelle 14 zwei Rückschlüsse zu: 1.) In den verschiedenen Teilgruppen sind unterschiedliche Wirkungsrichtungen der Moderatorvariable (agiles Mindset) zu erkennen. Ähnlich wie bei der Unterteilung nach Führungsfunktion unterscheidet sich der Einfluss des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Tä-



**Abbildung 7:** Der Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit bei niedriger und hoher Ausprägung des agilen Mindsets in der Gruppe der Führungskräfte

**Tabelle 13:** Hierarchische Regressionsanalyse zur Untersuchung des Moderatoreffektes des agilen Mindsets - Interaktionsvariablen im dritten Schritt der hierarchischen Regressionsanalyse unterteilt nach Arbeitsumfang

	Vollzeit a)	Teilzeit, Minijob, Ausbildung b)
Anforderungsvielfalt	,052	,040
Autonomie	,126**	,058
Rückmeldung	,163**	,042

Anmerkungen.  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient; abhängige Variable: Arbeitszufriedenheit; a) N = 672; b) N = 281; \*\* p < ,01; \* p < ,05

tigkeitsmerkmal und Arbeitszufriedenheit für verschiedene Teilgruppen; 2.) Beschränkt man die Analyse des Moderatoreffektes auf die Gruppe der Angestellten, so besteht ein signifikanter moderierender Einfluss des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und allen drei Tätigkeitsmerkmalen.

## 5. Diskussion

### 5.1. Zusammenfassung

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sind im Einklang mit den postulierten Wirkungszusammenhängen des JCMs (Hackman & Oldham, 1975, 1976, 1980). Zum einen bestätigt die Studie den positiven Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit, zum anderen aber auch den signifikanten Einfluss einer Moderatorvariable, nämlich des agilen Mindsets.

Die bisherige Forschung zeigt, dass personenbezogene Merkmale im Rahmen des JCMs einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit haben (Oldham & Fried, 2016, S.23). Die Liste der personenbezogenen Moderatorvariablen des JCMs kann basierend auf dieser Studie um das agile Mindset erweitert werden. Die Ergebnisse zeigen, dass das agile Mindset einen signifikanten moderierenden Einfluss auf den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit, sowie Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit hat und die positiven Zusammenhänge weiter verstärkt. Auf den Zusammenhang

von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit hat das agile Mindset jedoch keinen signifikanten Moderatoreffekt. Somit lassen sich zwei wesentliche Punkte schlussfolgern: Erstens, stimmen die Ergebnisse dieser Studie grundsätzlich mit der Forschung zu Moderatorvariablen des JCMs überein. Das agile Mindset kann verstärkend auf die Zusammenhänge von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit einwirken und hat somit eine Wirkungsweise, die vergleichbar mit der Wirkungsweise des GNS ist. Zweitens, wird durch diese Studie aber auch deutlich, dass eine differenzierte Betrachtung der Wirkungsweise der Moderatorvariable notwendig ist, da einzelne Ergebnisse von den Modellvorhersagen abweichen.

Um den Einfluss des agilen Mindsets als Moderatorvariable feingliedriger zu betrachten, werden ebenfalls die Einzel-Dimensionen des agilen Mindsets als Moderator des Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit analysiert. Diese Differenzierung lässt erste Erklärungsansätze zu, warum das agile Mindset nur in zwei von drei Fällen einen signifikanten Moderatoreffekt hat.

Im Hinblick auf den Einfluss des agilen Mindsets auf den Zusammenhang von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit zeigt sich, dass dieses nicht signifikante Ergebnis der Moderatoranalyse durch die Dimensionen Proaktivität und Adaptivität ausgelöst wird. Die Interaktion von Lernorientierung und Anforderungsvielfalt hat hingegen einen signifikanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit. Erklärungen für die unterschiedlichen Ergebnisse könnten in dem

**Tabelle 14:** Hierarchische Regressionsanalyse zur Untersuchung des Moderatoreffektes des agilen Mindsets - Interaktionsvariablen im dritten Schritt der hierarchischen Regressionsanalyse unterteilt nach Berufsgruppe

	Selbstständige a)	Freiberufler b)	Angestellte c)	Beamte d)
Anforderungsvielfalt	-,208	,100	,066*	-,289
Autonomie	,064	,037	,111**	-,217
Rückmeldung	,152	,171	,089**	,301

Anmerkungen.  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient; abhängige Variable: Arbeitszufriedenheit; a) N = 66; b) N = 46; c) N = 811; d) N = 30; \*\* p < ,01; \* p < ,05

Konzept des Person-Job Fits (P-J Fit) zu finden sein. Diese Theorie untersucht die Kongruenz zwischen der Tätigkeit auf der einen Seite und dem arbeitenden Individuum auf der anderen Seite. Es wird zwischen zwei Formen des P-J Fits unterschieden: Die erste Form des P-J Fits ist der Anforderungs-Fähigkeiten-Fit, bei dem die Fähigkeiten des Mitarbeiters den Anforderungen der Tätigkeit entsprechen. Die zweite Form des P-J Fits tritt auf, wenn die Bedürfnisse, Wünsche oder Vorlieben der Mitarbeiter durch die berufliche Tätigkeit erfüllt werden. Ein hoher P-J Fit resultiert in positiven Einstellungen zur Arbeit, wie bspw. Arbeitszufriedenheit (Erdogan & Bauer, 2005, S.867 ff.; Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005, S.284 ff.). Der nicht signifikante Einfluss der Interaktion von Proaktivität und Anforderungsvielfalt auf die Arbeitszufriedenheit könnte darin begründet sein, dass es zwischen Proaktivität und Anforderungsvielfalt keine Überschneidungen von Anforderungen, Fähigkeiten oder Bedürfnissen gibt, die dann wiederum die Arbeitszufriedenheit erhöhen könnten. Proaktivität misst, inwiefern eine Person aktiv im Unternehmensumfeld neue Geschäftsmöglichkeiten identifiziert und umsetzt. Eine höhere Proaktivität erleichtert den Umgang mit vielen verschiedenen Anforderungen nicht, gleichzeitig bietet eine hohe Anforderungsvielfalt einer proaktiven Person keine zusätzlichen Möglichkeiten, ihre Bedürfnisse auszuleben. Es existiert weder ein Anforderungs-Fähigkeiten-Fit noch ein Bedürfnis-Fit. Dass diese Fit-Logik die nicht signifikanten Ergebnisse bezüglich der Interaktion von Proaktivität und Anforderungsvielfalt gut erklären kann, wird insbesondere im Vergleich mit dem Tätigkeitsmerkmal Autonomie deutlich. Die Interaktion von Proaktivität und Autonomie hat, im Gegensatz zur Interaktion von Proaktivität und Anforderungsvielfalt, einen signifikanten Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit. Eine proaktive Person empfindet ein hohes Maß an Autonomie als Chance, Maßnahmen anzustossen und kreative Lösungswege zu initiieren. Sie kann also ihre Bedürfnisse ausleben und besitzt gleichzeitig die Fähigkeit mit großen Handlungs- und Entscheidungsfreiraumen sinnvoll umzugehen. Es besteht sowohl ein Anforderungen-Fähigkeiten-Fit als auch ein Bedürfnis-Fit. Eine weniger proaktive Person weiß große Handlungs- und Entscheidungsfreiraume nicht zu füllen und fühlt sich ggf. überfordert und schlussendlich unzufrieden. Mit der gleichen Fit-Logik lassen sich auch die anderen signifikanten Ergebnisse aus Tabelle 11 erklären. Die Fähigkeiten und Verhaltensweisen, welche mit Proaktivität, Adaptivität und

Lernorientierung einhergehen, haben einen hohen Fit mit Tätigkeiten, die ein hohes Maß an Autonomie und Rückmeldung aufweisen. Dadurch haben die Interaktionsvariablen von Tätigkeitsmerkmal und den Einzel-Dimensionen des agilen Mindsets in diesen Fällen einen signifikant positiven moderierenden Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit.

Einzig der nicht signifikante Moderatoreffekt von Adaptivität auf den Zusammenhang von Anforderungsvielfalt und Arbeitszufriedenheit ist mit dem P-J Fit nicht zu erklären. Es wäre erwartbar und auch im Sinne des P-J Fits gewesen, dass Personen mit einer niedrigen Adaptivität bei einer hohen Anforderungsvielfalt deutlich unzufriedener sind als ihre adaptiveren Kollegen. Dieser Unterschied in der Arbeitszufriedenheit zwischen Personen mit niedriger und hoher Adaptivität würde für einen signifikanten Moderatoreffekt sprechen, welcher jedoch in den empirischen Ergebnissen nicht auftritt. Dies könnte darin begründet sein, dass die Anforderungsvielfalt zwar die Anzahl verschiedenartiger Tätigkeiten innerhalb eines Jobs misst, nicht aber inwiefern sich diese Anzahl verändert. Denkbar wäre, dass Personen mit niedriger Adaptivität primär Probleme mit einer häufigen Veränderung der Anforderungen haben, nicht aber mit einer großen Anzahl verschiedenartiger Tätigkeiten. Wenn sie sich nach einem gewissen Zeitraum an die neuen Anforderungen angepasst haben, kehrt die Arbeitszufriedenheit zum ursprünglichen Level zurück und bleibt konstant, solange keine neuen Anforderungen dazu kommen. Mit diesem geschärften Verständnis der Variable Anforderungsvielfalt, ist der nicht signifikante Effekt der Interaktion von Anforderungsvielfalt und Adaptivität auf die Arbeitszufriedenheit erklärbar.

Die Betrachtung der Einzeldimensionen des agilen Mindsets wird durch die Dimension Lernorientierung abgeschlossen. Diese Dimension fällt auf, da sie als einzige in Interaktion mit allen drei Tätigkeitsmerkmalen signifikant auf die Arbeitszufriedenheit einwirkt. Die Lernorientierung weist starke Parallelen zum GNS aus dem JCM auf, dessen moderierender Einfluss auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit bereits empirisch bestätigt wurde (Loher et al., 1985, S.287).

Was kann aus der Betrachtung der Einzel-Dimensionen des agilen Mindsets nun für das Gesamtkonstrukt „agiles Mindset“ als Moderatorvariable abgeleitet werden? In zwei von drei betrachteten Fällen hat das agile Mindset einen signifikanten moderierenden Einfluss auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Diese

signifikanten Effekte beruhen nicht alleine auf der Lernorientierung, sondern werden ebenfalls von Proaktivität und Adaptivität ausgelöst. Das agile Mindset hebt sich deutlich vom GNS und anderen untersuchten Moderatorvariablen ab und bereichert somit die JCM- und Arbeitsanalyseliteratur, insbesondere um die Aspekte der Proaktivität und Adaptivität.

Bezogen auf die gesamte Stichprobe wirkt das agile Mindset als Moderator auf den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit sowie Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit als verstärkender Moderator. Unterteilt man die Stichprobe jedoch in Untergruppen, die sich in ihren arbeitsspezifischen Merkmalen unterscheiden, so ergeben sich teilweise signifikant unterschiedliche Moderatoreffekte des agilen Mindsets. Bei Personen mit Führungsverantwortung sind die Einflüsse der Interaktionseffekte von Tätigkeitsmerkmalen und agilem Mindset auf die Arbeitszufriedenheit negativ. Die Kombination von komplexen Tätigkeiten und hohem agilen Mindset verringert bei Führungskräften den positiven Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit. Besonders deutlich wird dieser Effekt anhand der Interaktion des agilen Mindsets mit der Autonomie: Das agile Mindset hat einen signifikant negativen Moderatoreffekt auf den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit bei Führungskräften, während der Moderatoreffekt bei Nicht-Führungskräften signifikant positiv ist. Tabelle 15 zeigt den letzten Schritt der hierarchischen Regressionsanalyse für Autonomie als unabhängige Variable unterteilt nach Führungskräften und Nicht-Führungskräften. Die Regressionsanalyse bezogen auf Führungskräfte zeigt, dass sowohl Autonomie ( $\beta = .517$ ;  $p < .01$ ) als auch das agile Mindset ( $\beta = .272$ ;  $p < .01$ ) als einzelne unabhängige Variablen einen positiven Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit haben. Die positiven Einflüsse sind sogar stärker als bei Nicht-Führungskräften. Einzig die Interaktionsvariable hat ein negatives Vorzeichen.

Warum ist dieser Effekt nur bei den Führungskräften zu beobachten? Ein grundlegender Unterschied zu Nicht-Führungskräften ist, dass Führungskräfte grundsätzlich bereits mehrere Rollen ausfüllen. Hooijberg und Choi (2000, S.343 ff.), identifizieren acht Führungs-Rollen, zu denen u.a. Mentor, Innovator oder Koordinator zählen. Wenn eine besonders hohe Autonomie bei einer beruflichen Tätigkeit mit einem hohen agilen Mindset zusammentrifft, könnte dies zu Rollenkonflikten und Rollenüberlastung führen. Die Forschung zeigt einheitlich, dass Rollenkonflikte und -überlastung dann wiederum negativ mit der Arbeitszufriedenheit verbunden sind (Jones, Chonko, Rangarajan & Roberts, 2007, S.668; Orpen, 1979, S.409 ff.). Eine Führungskraft mit hohem agilen Mindset nimmt weitere Rollen an, da sie mit proaktivem Verhalten neue Projekte initiiert oder durch die Lernorientierung sich zusätzlichen Herausforderungen und der eigenen Weiterentwicklung widmet. Ein hohes Maß an Autonomie erlaubt es der Führungskraft alle diese Rollen anzunehmen ohne durch extrinsische Faktoren darin eingeschränkt zu werden. Der negative Interaktionseffekt von Autonomie und agilem Mindset auf die Arbeitszufriedenheit könnte durch die resultierenden Rollenkonflikte

und Rollenüberlastung zu Stande kommen. In Bezug auf die Tätigkeitsmerkmale Anforderungsvielfalt und Rückmeldung sind die Interaktionseffekte nicht signifikant, aber ebenfalls negativ.

Die Ergebnisse zeigen, dass es einen systematischen Unterschied zwischen Führungskräften und Nicht-Führungskräften gibt. Der positive Moderatoreffekt des agilen Mindsets, welcher auf Basis der gesamten Stichprobe festgestellt wird, gilt nur für Personen, die keine Führungsverantwortung haben. Bei Führungskräften verstärkt das agile Mindset in Kombination mit komplexen Tätigkeiten den positiven Zusammenhang zur Arbeitszufriedenheit nicht, sondern schwächt ihn ab.

Weitere Unterschiede in den Ergebnissen der Moderatoranalyse zeigen sich auch hinsichtlich des Arbeitsumfangs und der Berufsgruppen. Der Arbeitsumfang beinhaltet im Wesentlichen die Unterscheidung von Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten. Die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse offenbaren, dass signifikante Moderatoreffekte des agilen Mindsets nur in der Gruppe der Vollzeit-Beschäftigten vorliegen. In der Gruppe der Teilzeit-Beschäftigten sind die Interaktionseffekte des agilen Mindsets und der Tätigkeitsmerkmale in keinem der drei Fälle signifikant. Die bestehende Literatur hat bereits Unterschiede zwischen Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten ausgemacht, anhand derer die unterschiedlichen Ergebnisse der vorliegenden Moderatoranalyse eingeordnet werden können. Bezüglich der Arbeitszufriedenheit von Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten zeigt eine Meta-Studie von Thorsteinson (2003, S. 152 ff.), dass kein signifikanter Unterschied in der Arbeitszufriedenheit zwischen den beiden Gruppen vorliegt. Jedoch zeigt die Meta-Analyse, dass ein signifikanter Unterschied im Job-Involvement vorliegt. Vollzeit-Beschäftigte sind signifikant mehr in ihre berufliche Tätigkeit involviert als Teilzeit-Beschäftigte. Daher liegt es nahe, dass der bereits erläuterte P-J Fit für Vollzeit-Beschäftigte eine höhere Relevanz hat und sich daher stärker in der Arbeitszufriedenheit niederschlägt. Die Studie von Lee und Johnson (1991, S.217 ff.) bestätigt diesen Ansatz. Sie zeigen, dass Vollzeit-Beschäftigte positiver als Teilzeit-Beschäftigte reagieren, wenn die Arbeitsbedingungen ihren Präferenzen entsprechen.

Die unterschiedliche Wirkungsstärke des agilen Mindsets zwischen Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten passt somit zur existierenden Literatur: Vollzeit-Beschäftigte sind mehr in ihre berufliche Tätigkeit involviert, daher reagieren sie positiver als Teilzeit-Beschäftigte, wenn ein P-J Fit zwischen ihren Bedürfnissen und Fähigkeiten mit den Tätigkeitsmerkmalen vorliegt. Es greifen die zuvor beschriebenen Mechanismen, sodass bei Personen mit einem agilen Mindset der positive Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit sowie Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit verstärkt wird. Teilzeit-Beschäftigte mit einem agilen Mindset reagieren weniger stark, wenn die Tätigkeitsmerkmale zu ihren Bedürfnissen passen.

Die unterschiedlichen Wirkungsweisen des agilen Mindsets als Moderator in den einzelnen arbeitsspezifischen Teil-

**Tabelle 15:** Dritter Schritt der hierarchischen Regressionsanalyse zur Untersuchung des Moderatoreffektes von agilem Mindset auf den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit unterteilt nach Führungsverantwortung

	Führungskräfte a)	Nicht-Führungskräfte b)
Autonomie	,517**	,359**
AM	,272**	,215**
Autonomie x AM	-,130*	,145**
Änderung R <sup>2</sup>	,011*	,017**
Angepasstes R <sup>2</sup>	,389	,184
F	55,299**	42,121**

Anmerkungen.  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient; a) N = 265; b) N = 548; \* p < ,05; \*\* p < ,01;

gruppen, könnten jedoch auch zum Teil durch Prozesse der Selbstselektion bei der Berufswahl ausgelöst werden. Bei der Bewertung der Wirkungsweise des agilen Mindsets als Moderator bei Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten ist es deshalb wichtig zu differenzieren, ob sie sich bewusst für eine Vollzeit- bzw. Teilzeit-Tätigkeit entschieden haben. Die Zugehörigkeit zu einer der beiden Gruppen kann nämlich auch „unfreiwillig“ bspw. aus finanziellen oder familiären Gründen entstehen. Gleiches gilt für die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Berufsgruppe. Geht man jedoch davon aus, dass die Entscheidung der Berufswahl bewusst und freiwillig geschieht, könnten die unterschiedlichen Wirkungsweisen des agilen Mindsets auch durch Selbstselektion ausgelöst werden. Forschungen zur Berufswahl zeigen, dass das arbeitsbezogene Wertesystem sowie Persönlichkeitsmerkmale in einem signifikanten Zusammenhang mit der Berufswahl stehen (Williams, 1972, S. 41 ff.). Eine andere Studie zeigt, dass sich Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigte signifikant darin unterscheiden, dass Teilzeit-Beschäftigte die Wichtigkeit der Familie höher einordnen als Vollzeit-Beschäftigte (Shockey & Mueller, 1994, S.262). Diese Erkenntnis suggeriert, dass die beiden Gruppen unterschiedlich priorisierte Wertesysteme haben: Analog zur Unterteilung von Robey (1974, S.269 ff.) scheinen Teilzeit-Beschäftigte eher extrinsische Arbeitswerte aufzuweisen, da ihnen Aspekte, die außerhalb der beruflichen Tätigkeit liegen, wichtiger sind. Andere Studien untersuchen den Unterschied in Persönlichkeitsmerkmalen von Selbstständigen und Angestellten und stellen signifikante Unterschiede fest. Zhao und Seibert (2006, S.264) zeigen, dass die Persönlichkeitsstruktur von Selbstständigen und angestellten Managern sich deutlich voneinander unterscheiden und Selbstständige signifikant höhere Ausprägungen der Offenheit für Erfahrungen oder Gewissenhaftigkeit aufweisen. Die Logik der Selbstselektion suggeriert, dass die unterschiedlichen Wirkungsweisen des agilen Mindsets zwischen Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten sowie den verschiedenen Berufsgruppen primär durch dahinterliegende Unterschiede in den Persönlichkeitsmerkmalen ausgelöst werden.

## 5.2. Praktische Implikationen für die Arbeitsgestaltung

Aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie lassen sich Implikationen für die Praxis der Arbeitsgestaltung ableiten. Viele Unternehmen versuchen, die Arbeitszufriedenheit ihrer

Mitarbeiter zu erhöhen, indem sie die Tätigkeiten komplexer und attraktiver gestalten. Dazu erhöhen sie das Ausmaß bestimmter Tätigkeitsmerkmale, die als förderlich für die Arbeitszufriedenheit gelten. Die Ergebnisse dieser Studie legen nahe, dass das agile Mindset bei der Arbeitsgestaltung ein relevanter Einflussfaktor ist. Durch eine gezielte Arbeitsgestaltung können Arbeitgeber den positiven Zusammenhang zwischen komplexen Tätigkeiten und der Arbeitszufriedenheit weiter verstärken.

Das JCM empfiehlt, zur Verbesserung der Arbeitszufriedenheit alle fünf Tätigkeitsmerkmale zu erhöhen. Die vorliegenden Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass spezifische Zusammenhänge zwischen einzelnen Tätigkeitsmerkmalen und der Arbeitszufriedenheit existieren und eine Einzelbeachtung der Tätigkeitsmerkmale sinnvoll ist. Übereinstimmend mit Fried und Ferris (1987, S.314) lässt sich schlussfolgern, dass bestimmte organisationale Ziele durch die Entwicklung bestimmter Tätigkeitsmerkmale besser umgesetzt werden können. Wenn das organisationale Ziel lautet, die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern mit einem hohen agilen Mindset zu verbessern, kann dies mit Hilfe aller drei untersuchten Tätigkeitsmerkmale erreicht werden. Die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern mit einem niedrigen agilen Mindset kann über eine Erweiterung von Autonomie und Rückmeldung jedoch weniger bzw. kaum gesteigert werden.

Eine Erhöhung der Anforderungsvielfalt erhöht die Arbeitszufriedenheit aller Mitarbeiter, unabhängig von der Ausprägung des agilen Mindsets. Somit ist eine Erhöhung der Anforderungsvielfalt ein geeignetes Mittel der Arbeitsgestaltung, welches von Unternehmen genutzt werden kann, um die Arbeitszufriedenheit grundsätzlich zu erhöhen. Eine Erhöhung der Autonomie fördert ebenfalls die Arbeitszufriedenheit aller Mitarbeiter, jedoch fällt diese Erhöhung bei Mitarbeitern mit einem hohen agilen Mindset signifikant stärker aus. Dadurch ist für Arbeitgeber eine Veränderung der Autonomie ein geeignetes Mittel, um bereits mit kleinen Erhöhungen des Autonomiegrads die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern mit einem agilen Mindset überproportional zu stärken. Gleiches gilt für das Maß der Rückmeldung. Jedoch ist hier zu beachten, dass über eine Erhöhung der Rückmeldung nur die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern mit einem hohen agilen Mindset angesprochen wird. Bei Mitarbeitern mit einem niedrigen agilen Mindset ändert sich die Arbeitszufriedenheit nicht.

denheit mit steigender Rückmeldung nicht.

Gleichzeitig suggerieren die Ergebnisse jedoch auch, dass der Moderator-Effekt des agilen Mindsets in unterschiedlichen Teilgruppen verschieden wirkt, bspw. bei der Betrachtung von Führungskräften oder Teilzeit-Beschäftigten. Das oben beschriebene Hauptergebnis, dass das agile Mindset als Moderator auf den Zusammenhang von bestimmten Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit wirkt, gilt hauptsächlich für einen klassischen Angestellten in Vollzeit ohne Führungsverantwortung. Daher sollten Unternehmen bei Arbeitsgestaltungsmaßnahmen nicht nach dem „Gießkannen-Prinzip“ verfahren, sondern gezielt bestimmte Teilgruppen ansprechen und andere bewusst auslassen.

Wenn Unternehmen Arbeitsgestaltungsmaßnahmen ergreifen möchten, um die Arbeitszufriedenheit für Führungskräfte mit einem agilen Mindset zu erhöhen, sind die zuvor beschriebenen Arbeitsgestaltungsmaßnahmen weniger wirksam. Zwar nimmt die Arbeitszufriedenheit von Führungskräften mit einem agilen Mindset mit Erhöhungen in den Tätigkeitsmerkmalen auch zu, jedoch weniger stark, als bei Führungskräften mit einem niedrigen agilen Mindset. Daher sollten Unternehmen hier besonders vorsichtig sein, wenn die Tätigkeiten komplexer werden, um keine kontraproduktiven Wirkungen auf die Arbeitszufriedenheit auszulösen.

Auf Basis des JCMs wurden die HR-Maßnahmen wie das „Job Crafting“ (Wrzesniewski & Dutton, 2001, S.179 ff.) oder „Job Enrichment“ entwickelt. Durch beide Maßnahmen soll die Arbeitszufriedenheit erhöht werden. „Job Crafting“ bedeutet, dass die Mitarbeiter sich ihre Tätigkeit selbst gestalten. Beim „Job Enrichment“ geht es darum, den Tätigkeitsbereich zu erweitern. Die Ergebnisse dieser Studie heben hervor, dass die Ausprägung des agilen Mindsets bei diesen aktuell im Trend liegenden HR-Maßnahmen beachtet werden sollte, da auch hier die beschriebenen Moderator-Effekte des agilen Mindsets einen Einfluss auf die Reaktion der Arbeitnehmer haben könnten.

Des Weiteren unterstreichen die Ergebnisse die Bedeutsamkeit von Recruiting und Personalentwicklungsverfahren. Über diese Prozesse kann der P-J Fit optimiert werden. Das agile Mindset sollte an diesen Stellen berücksichtigt werden, um so in der bereits erläuterten Logik des P-J Fits die positiven Einflüsse von Tätigkeitsmerkmalen und agilem Mindset auf die Arbeitszufriedenheit zu maximieren.

### 5.3. Implikationen für die Forschung

Seit rund 50 Jahren widmet sich die Forschung dem Thema der Arbeitsanalyse. Das meist genutzte Instrument ist dabei das JCM. Diese Studie zeigt, dass die Wirkungszusammenhänge des JCMs auch im Jahr 2020 noch ihre Gültigkeit haben. Die vorliegende Studie verbindet die langjährigen Forschungen rund um das JCM mit den jüngeren Forschungen zur Mitarbeiter-Agilität. Die Ergebnisse zeigen, dass das agile Mindset ein signifikanter Moderator der Wirkungszusammenhänge des JCMs sein kann.

Daraus lassen sich zwei interessante Schlussfolgerungen für den Stand der Forschung ableiten: Erstens, erweitert das

agile Mindset die Arbeitsanalyse-Literatur und insbesondere die JCM-Literatur um einen weiteren signifikanten Moderator. Zweitens, tragen diese Ergebnisse zur Erforschung der Mitarbeiter-Agilität bei und zeigen mit dem agilen Mindset eine Messgröße auf, anhand derer die Mitarbeiter-Agilität quantifiziert werden kann. Beide Punkte werden im Folgenden näher erläutert.

In Bezug auf die JCM-Literatur und insbesondere die dort definierten Tätigkeitsmerkmale kritisiert die jüngeren Forschung, dass wichtige Aspekte der beruflichen Tätigkeit durch das JCM nicht erfasst werden, wie bspw. das soziale Umfeld oder der Arbeitskontext (Grant & Parker, 2009, S.321; Morgeson & Humphrey, 2006, S.1332). Dennoch zeigt diese Studie, dass das JCM nach wie vor ein geeignetes Arbeitsanalyse-Instrument ist, insbesondere wenn es um eine erstmalige Untersuchung von bislang nicht erforschten Wirkungszusammenhängen und Einflussfaktoren, wie bspw. Moderatorvariablen geht. Für die weitere Forschung könnte ein kombinierter Einsatz von neuen und alten Arbeitsanalyse-Instrumenten gewinnbringend sein, der sich nach Ziel und Kontext der Analyse richtet. Zur erstmaligen Erforschung neuer Phänomene eignet sich das JCM besonders, da es durch seine Einfachheit eine Simplifizierung des zugrunde liegenden Problems ermöglicht und durch seine weite Verbreitung gut in die bestehende Literatur einzuordnen ist. Werden in dieser ersten Analyse anhand des JCMs signifikante Ergebnisse festgestellt, so sind weitere Analysen für ein tiefergreifendes Verständnis anhand weiterer Tätigkeitsdimensionen sinnvoll.

Diese vorgeschlagene Vorgehensweise lässt sich auch auf die Ergebnisse der vorliegenden Studie anwenden. Die weitere Forschung sollte zukünftig weitere Aspekte des Zusammenhangs von agilem Mindset, Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit untersuchen. Der Schlussfolgerung von Ambrose und Kulik (1999, S.262), dass nach Jahrzehnten der Forschung, ein klares Bild über die psychologischen und verhaltensbezogenen Auswirkungen der Arbeitsplatzgestaltung vorliege, kann in Bezug auf das agile Mindset deutlich widersprochen werden. Die weitere Forschung sollte den moderierenden Einfluss des agilen Mindsets auf die Arbeitszufriedenheit anhand neuer Tätigkeitsmerkmale untersuchen. Der von Morgeson und Humphrey (2006, S.1337) entwickelte WDQ könnte hierzu als Framework dienen. Er basiert auf dem JCM und umfasst 20 Tätigkeitsmerkmale, wie bspw. verschiedene Arten der Autonomie, die soziale Unterstützung oder Abhängigkeiten.

Des Weiteren deuten die Ergebnisse der vorliegenden Studie an, dass sich die Wirkungsweise des agilen Mindsets als Moderator des Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit zwischen arbeitsspezifischen Teilgruppen unterscheidet. Insbesondere die Wirkungsweise bei Führungskräften sollte weiter analysiert werden. Auch hier wäre eine erweiterte Betrachtung der Tätigkeitsmerkmale nach Morgeson und Humphrey (2006) ein guter Startpunkt, um Tätigkeitsmerkmale zu identifizieren, die in Interaktion mit dem agilen Mindset die Arbeitszufriedenheit verstärken. Die unterschiedliche Wirkungsweise des agilen Mindsets auf

die Wirkungszusammenhänge des JCMs zeigt jedoch noch einen weiteren Punkt auf, der in der bisherigen Forschung keine Beachtung gefunden hat: Das GNS ist weitläufig als Moderatorvariable des JCMs akzeptiert, eine differenziertere Betrachtung des moderierenden Einflusses unterschieden nach arbeits- oder personenspezifischen Merkmalen existiert bislang nicht.

In Bezug auf die Forschung zur Mitarbeiter-Agilität zeigt diese Studie mit der verwendeten Skala eine Möglichkeit auf, zu einer einheitlichen Quantifizierung der Mitarbeiter-Agilität zu kommen. Die auf Basis der existierenden Forschung entwickelte Skala des agilen Mindsets wird durch diese Studie bestärkt. Die hier erstmalig in der Kombination verwendete Skala basiert auf den Dimensionen Proaktivität, Adaptivität und Lernorientierung und weist eine interne Konsistenz von  $\alpha = ,83$  auf. Die Betrachtung der einzelnen Dimensionen in Tabelle 11 zeigt Unterschiede in der Signifikanz, was darauf hindeutet, dass Einzel-Dimensionen unterschiedliche dahinterliegende Merkmale messen. Als Gesamtkonstrukt löst das agile Mindset in der vorliegenden Studie signifikante Ergebnisse aus. Dies impliziert, dass es eine Variable ist, die ein signifikantes inter-personelles Differenzierungskriterium darstellt und messbare Auswirkung auf arbeitsbezogene Wirkungszusammenhänge hat. Dennoch sollte die Skala bspw. durch eine Faktorenanalyse weiter validiert werden. Darüber hinaus könnte es für die zukünftige Forschung interessant sein, personenbezogene Differenzierungskriterien, wie Alter oder Bildung, zu nutzen, um weitere systematische Unterschiede in der Wirkungsweise des agilen Mindsets als Moderator zu identifizieren.

#### 5.4. Limitationen

Bei der Einordnung der vorliegenden Studie sollten jedoch auch Limitationen beachtet werden, die zum einen inhaltlicher und zum anderen methodischer Natur sind. Die bedeutendste Limitation besteht darin, dass das theoretische und das statistische Modell einer Moderatoranalyse voneinander abweichen. Im zugrunde liegenden theoretischen Modell wird das agile Mindset als Moderatorvariable und die Tätigkeitsmerkmale als unabhängige Variablen identifiziert. Im dazugehörigen statistischen Ansatz, der hierarchischen Regressionsanalyse, wird der Moderatoreffekt des agilen Mindsets durch eine Interaktionsvariable gemessen, in die neben dem agilen Mindset auch das jeweilige Tätigkeitsmerkmal mit einfließt. Basierend auf dieser Interaktionsvariable lässt sich statistisch nicht eindeutig klären, welche der beiden Variablen der Moderator bzw. die unabhängige Variable ist. Auf der theoretischen Ebene wird im Sinne eines kausalen Zusammenhangs argumentiert, der sich aber auf der statistischen Ebene nicht eindeutig messen lässt.

Des Weiteren weist die vorliegende Studie die typischen Nachteile einer Querschnittsuntersuchung auf. Die Arbeitszufriedenheit wird lediglich zu einem Zeitpunkt gemessen, wodurch ebenfalls keine kausalen Schlüsse gezogen werden können. Eine Studie von Loi, Yang und Diefendorff (2009, S.775 ff.) zeigt, dass die Arbeitszufriedenheit täglich variiert,

andere Studien attestieren der Arbeitszufriedenheit einen gewissen Grad an zeitlicher Stabilität (Dormann & Zapf, 2001, S.489 ff.). Andere Untersuchungsdesigns, wie bspw. eine Längsschnittstudie oder ein Experiment, würden eindeutigere kausale Aussagen zu den Veränderungen in der Arbeitszufriedenheit zulassen. Dennoch wird in der vorliegenden Studie eine Querschnittsuntersuchung anhand einer Befragung angewendet, da mithilfe dieser Herangehensweise die zugrunde liegende Forschungsfrage am besten untersucht werden kann. Es werden zwei existierende Forschungsströmungen zusammengebracht, über deren Interaktion bislang keine Erkenntnisse vorliegen. Auf Basis der bereits bestehenden Skalen, kann mit geringem Aufwand eine Befragung erstellt und mit einer großen Teilnehmerzahl durchgeführt werden. Um einen ersten Eindruck des Zusammenhangs von JCM und agilem Mindset zu bekommen, hat diese Methode das bessere Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Nachdem in dieser Studie gezeigt wird, dass signifikante Effekte bestehen, ist es bei anschließenden Studien gerechtfertigt, aufwendigere Untersuchungsdesigns wie Experimente oder Längsschnittuntersuchungen zu wählen. Diese können dann zwar auf einer kleineren Teilnehmerzahl beruhen, aber dafür die Zusammenhänge detaillierter ergründen.

Eine weitere mögliche Limitation der vorliegenden Studie ist der Single Source Bias. Alle enthaltenen Informationen stammen von den befragten Personen und somit aus einer Quelle. Dies gilt sowohl für die Skalen des JCMs, als auch für die Skalen des agilen Mindsets. Insbesondere im Hinblick auf die Skalen des agilen Mindsets wäre eine zweite Quelle wünschenswert gewesen, um einen Abgleich zwischen Eigen- und Fremdwahrnehmung der agilen Verhaltensweisen vornehmen zu können. Im Zusammenhang mit dem JDS wurde diese Limitation bereits ausführlich diskutiert. Hackman und Oldham (1975, S.164 f.) prüften die Objektivität des JDS, indem sie die Bewertungen von Arbeitnehmern, Vorgesetzten und Wissenschaftlern miteinander verglichen. Der Median der Korrelation zwischen Arbeitnehmern und Vorgesetzten beträgt ,51 und zwischen Arbeitnehmern und Wissenschaftlern ,63. Diese Zusammenhangsstärke bestätigt auch die Meta-Analyse von Fried und Ferris (1987, S.296). Sie untersuchten die Korrelationen zwischen den Bewertungen der Tätigkeitsmerkmale von Stelleninhabern, Vorgesetzten, Kollegen und Beobachtern. Der Median der Korrelation liegt in dieser Studie bei ,63. Diese Korrelationen können als starker Zusammenhang interpretiert werden und zeigen, dass die subjektiven Angaben der Arbeitnehmer ein akkurate Bild der zugrundeliegenden Tätigkeit widerspiegeln.

Die Arbeit beinhaltet darüber hinaus auch inhaltliche Limitationen, da die empirische Analyse auf ausgewählte Aspekte und Variablen beschränkt ist. Zum einen ist die Betrachtung der Tätigkeitsmerkmale sowie der abhängigen Variablen des JCMs auf einzelne Variablen beschränkt und die psychologischen Erlebenszustände gänzlich aus dem Forschungsmodell ausgeschlossen. Hauptgrund hierfür, sowie für andere inhaltliche Limitationen, ist, dass der Umfang dieser Masterarbeit begrenzt ist. Die Auswahl der betrachteten Variablen geschieht nicht willkürlich, sondern ist literatur-

basiert hergeleitet, um die Untersuchung auf die vielversprechendsten Wirkungszusammenhänge zu beschränken. Dennoch ist es möglich, dass durch diese Reduktion der Variablen des Forschungsmodells Erkenntnisse über die Wirkungszusammenhänge verloren gegangen sind.

Des Weiteren werden die erhobenen soziodemografischen Merkmale nicht genutzt, um die Ergebnisse der Moderatoranalyse anhand dieser Kriterien zu vergleichen. Insbesondere das Alter wäre hier ein interessantes Differenzierungskriterium, da es als Kontrollvariable in der hierarchischen Regressionsanalyse einen signifikanten Regressionskoeffizienten aufweist.

## 6. Fazit

Zielsetzung der vorliegenden Masterarbeit ist es, die Frage zu beantworten, ob ein agiles Mindset den Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit beeinflusst. Grundsätzlich lautet die Antwort „ja“, denn die Ergebnisse der empirischen Analyse zeigen, dass das agile Mindset den Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit als Moderator beeinflussen kann. Entscheidend an dieser Antwort ist jedoch das Wort „kann“, denn das Vorliegen eines signifikanten Moderator-effektes des agilen Mindsets ist an bestimmte Bedingungen geknüpft. Basierend auf der gesamten Stichprobe wird ein signifikanter moderierender Einfluss in zwei von drei Fällen festgestellt, nämlich auf den Zusammenhang von Autonomie und Arbeitszufriedenheit, sowie Rückmeldung und Arbeitszufriedenheit.

Für die Arbeitszufriedenheit von Personen mit einem agilen Mindset behalten die bekannten Wirkungszusammenhänge des JCMs grundsätzlich ihre Gültigkeit. Die Tätigkeitsmerkmale stehen in einem positiven Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit. Steigt die Komplexität der Tätigkeit, erhöht sich auch die Arbeitszufriedenheit. Das agile Mindset wirkt analog zum GNS als Moderator auf diesen Zusammenhang. Konkret bedeutet dies: Je höher die Ausprägung des agilen Mindsets, desto stärker der positive Zusammenhang zwischen Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit, im Vergleich zu einer geringeren Ausprägung des agilen Mindsets. Erhöht sich die Autonomie und Rückmeldung wirkt ein hohes agiles Mindset verstärkend auf den ohnehin schon positiven Zusammenhang zur Arbeitszufriedenheit ein und die Arbeitszufriedenheit steigt überproportional. Wichtig ist es hierbei zu unterstreichen, dass die Arbeitszufriedenheit bei Personen mit einem hohen agilen Mindset auch zunimmt, wenn die Anforderungsvielfalt steigt, jedoch fällt ihre positive Reaktion in diesem Fall nicht signifikant höher aus, als bei Personen mit einem niedrigeren agilen Mindset.

Diese Erkenntnisse dürfen jedoch nicht als universelle Antwort interpretiert werden. Der moderierende Einfluss des agilen Mindsets fällt bei Führungskräften systematisch anders aus als bei Nicht-Führungskräften. Zudem ist der Moderatoreffekt nur bei Vollzeit-Beschäftigten signifikant. Dank des quantitativen Ansatzes haben die Erkenntnisse über die Unterschiede zwischen den einzelnen Teilgruppen eine hohe

allgemeine Aussagekraft, da trotz Unterteilung ausreichende Gruppengrößen gegeben sind. Es kann geschlussfolgert werden, dass das agile Mindset hauptsächlich als signifikanter Moderator des Zusammenhangs von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit bei Personen auftritt, die keine Führungskraft sind und in einem klassischen Angestellten-Verhältnis sowie Vollzeit tätig sind. Da der Großteil der Arbeitnehmer in Deutschland in diese Gruppe fällt, haben die Ergebnisse eine hohe praktische Relevanz.

Diese Studie trägt darüber hinaus dazu bei, bestehende Forschungslücken rund um die Mitarbeiter-Agilität zu schließen. Es zeigt sich, dass die hier verwendete Skala eine Möglichkeit darstellt, zu einer einheitlichen Betrachtung und Quantifizierung des agilen Mindsets zu gelangen. Diese Studie zeigt erstmals, dass das agile Mindset als Gesamtkonstrukt ein relevanter Einflussfaktor ist, den es bei der Arbeitsgestaltung und den Reaktionen auf eine berufliche Tätigkeit zu beachten gilt.

Insgesamt zeigt die Studie, dass das JCM und damit verbunden auch die Arbeitszufriedenheit für Personen mit einem hohen agilen Mindset nicht neu definiert werden muss und bekannte Wirkungszusammenhänge ihre Gültigkeit be halten. Bei einem Großteil der erwerbstätigen Personen hat das agile Mindset einen positiven moderierenden Einfluss auf den Zusammenhang von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit. Maßnahmen der Arbeitsgestaltung können gezielt dazu genutzt werden, die Arbeitszufriedenheit von Personen mit hohem agilen Mindset zu steigern.

## Literatur

- Aldag, R. J., Barr, S. H. & Brief, A. P. (1981). Measurement of perceived task characteristics. *Psychological Bulletin, 90* (3), 415–431.
- Al-Faouri, A. H., Al-Nsour, M. M. & Al-Kasasbeh, M. M. (2014). The impact of workforce agility on organizational memory. *Knowledge Management Research and Practice, 12* (4), 432–442.
- Ambrose, M. L. & Kulik, C. T. (1999). Old friends, new faces: Motivation research in the 1990s. *Journal of Management, 25* (3), 231–292.
- Asendorpf, J. B. (2015). Persönlichkeit in Alltag, Wissenschaft und Praxis. In J. B. Asendorpf (Hrsg.), *Persönlichkeitspsychologie für Bachelor* (S. 1–11). Heidelberg: Springer-Verlag Berlin.
- Augusto Felício, J., Caldeirinha, V. R. & Ribeiro-Navarrete, B. (2015). Corporate and individual global mind-set and internationalization of European SMEs. *Journal of Business Research, 68* (4), 797–802.
- Baillod, J. & Semmer, N. (1994). Fluktuation und Berufsverläufe bei Computerfachleuten [Turnover and career paths of computer specialists]. *Zeitschrift Für Arbeits- Und Organisationspsychologie A&O, 38* (4), 152–163.
- Barrick, M. R., Mount, M. K. & Li, N. (2013). The theory of purposeful work behavior: The role of personality, higher-order goals, and job characteristics. *Academy of Management Review, 38* (1), 132–153.
- Blanz, M. (2015). *Forschungsmethoden und Statistik für die Soziale Arbeit: Grundlagen und Anwendungen*. Kohlhammer.
- Bowling, N. A., Eschleman, K. J. & Wang, Q. (2010). A meta-analytic examination of the relationship between job satisfaction and subjective well-being. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83* (4), 915–934.
- Breu, K., Hemingway, C. J., Strathern, M. & Bridger, D. (2002). Workforce agility: The new employee strategy for the knowledge economy. *Journal of Information Technology, 17* (1), 21–31.
- Brief, A. P. & Aldag, R. J. (1975). Employee reactions to job characteristics: A constructive replication. *Journal of Applied Psychology, 60* (2), 182–186.
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). (2020). *Volkswirtschaftliche Kosten durch Arbeitsunfähigkeit 2018*. Zugriff am 2021-02-22 auf [https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitswelt-und-Arbeitsschutz-im-Wandel/Arbeitsweltberichterstattung/Kosten-der-AU/pdf/Kosten-2018.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitswelt-und-Arbeitsschutz-im-Wandel/Arbeitsweltberichterstattung/Kosten-der-AU/pdf/Kosten-2018.pdf?__blob=publicationFile&v=4)
- Cambridge University Press. (o.J.). *Mindset*. Zugriff am 2021-02-22 auf <https://dictionary.cambridge.org/de/worterbuch/englisch/mindset>
- Campion, M. A. (1988). Interdisciplinary Approaches to Job Design: A Constructive Replication With Extensions. *Journal of Applied Psychology, 73* (3), 467–481.
- Castanheira, F. (2014). Job Descriptive Index. In A. Michalos (Hrsg.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Springer.
- Chen, P. Y. & Spector, P. E. (1992). Relationships of work stressors with aggression, withdrawal, theft and substance use: An exploratory study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 65* (3), 177–184.
- De Jong, R. D., Van Der Velde, M. E. G. & Jansen, P. G. W. (2001). Openness to Experience and Growth Need Strength as Moderators between Job Characteristics and Satisfaction. *International Journal of Selection and Assessment, 9* (4), 350–356.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist, 55* (1), 34–43.
- Dormann, C. & Zapf, D. (2001). Job satisfaction: A meta-analysis of stabilities. *Journal of Organizational Behavior, 22* (5), 483–504.
- Dunckel, H. (1999). Psychologische Arbeitsanalyse: Verfahrensüberblick und Auswahlkriterien. In H. Dunckel (Hrsg.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren*. Hochschulverlag an der ETH.
- Dyer, L. & Shafer, R. (2003). Dynamic organizations: Achieving marketplace and organizational agility with people. In R. S. Peterson & E. A. Mannix (Hrsg.), *Leading and Managing People in the Dynamic Organization* (S. 7–38). Erlbaum.
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2017). *Statistik und Forschungsmethoden* (5th Aufl.). Beltz.
- Erdogan, B. & Bauer, T. N. (2005). Enhancing career benefits of employee proactive personality: The role of fit with jobs and organizations. *Personnel Psychology, 58* (4), 859–891.
- Faragher, E. B., Cass, M. & Cooper, C. L. (2005). The relationship between job satisfaction and health: A meta-analysis. *Occupational and Environmental Medicine, 62* (2), 105–112.
- Fassina, N. E., Jones, D. A. & Uggerslev, K. L. (2008). Relationship clean-up time: Using meta-analysis and path analysis to clarify relationships among job satisfaction, perceived fairness, and citizenship behaviors. *Journal of Management, 34* (2), 161–188.
- Field, A. P. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th Aufl.). SAGE Publications.
- Fried, Y. & Ferris, G. R. (1987). The Validity of the Job Characteristics Model: a Review and Meta-Analysis. *Personnel Psychology, 40* (2), 287–322.
- García, D. M., Molina, I. R. & Marco, J. M. (2019). The effect of job characteristics on intrinsic and extrinsic job satisfaction: the moderating role of psychological capital. *Psychologica, 62* (1), 39–56.
- Goldman, S. L., Nagel, R. N., Preiss, K. & Warnecke, H.-J. (1996). *Agil im Wettbewerb. Die Strategie der virtuellen Organisation zum Nutzen des Kunden*. Springer-Verlag.
- Grant, A. M. & Parker, S. K. (2009). 7 Redesigning Work Design Theories: The Rise of Relational and Proactive Perspectives. *The Academy of Management Annals, 3* (1), 317–375.
- Griffeth, R. W., Hom, P. W. & Gaertner, S. (2000). A meta-analysis of antecedents and correlates of employee turnover: Update, moderator tests, and research implications for the next millennium. *Journal of Management, 26* (3), 463–488.
- Griffin, B. & Hesketh, B. (2003). Adaptable Behaviours for Successful Work and Career Adjustment. *Australian Journal of Psychology, 55* (2), 65–73.
- Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: a framework for research and development. *International Journal of Production Economics, 62* (1), 87–105.
- Hackett, R. D. (1989). Work attitudes and employee absenteeism: A synthesis of the literature. *Journal of Occupational Psychology, 62* (3), 235–248.
- Hackman, J. R. & Lawler, E. E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology, 55* (3), 259–276.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1974). *The Job Diagnostic Survey: An Instrument for the Diagnosis of Jobs and the Evaluation of Job Redesign Projects. Report No. 4*. New Haven: Yale University, Department of Administration Science.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology, 60* (2), 159–170.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the Design of Work: Test of a Theory. *Organizational Behavior and Human Performance, 16* (2), 250–279.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Addison-Wesley.
- Hackman, J. R., Pearce, J. L. & Wolfe, J. C. (1978). Effects of changes in job characteristics on work attitudes and behaviors: A naturally occurring quasi-experiment. *Organizational Behavior and Human Performance, 21* (3), 289–304.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man* (6th Aufl.). Thomas Y. Crowell Company.
- Hooijberg, R. & Choi, J. (2000). Which leadership roles matter to whom? An examination of rater effects on perceptions of effectiveness. *Leadership Quarterly, 11* (3), 341–364.
- Hopp, W. J. & Van Oyen, M. P. (2004). Agile workforce evaluation: A framework for cross-training and coordination. *IIE Transactions, 36* (10), 919–940.
- Inglehart, R. F. (2008). Changing values among western publics from 1970 to 2006. *West European Politics, 31* (1–2), 130–146.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A. & Sirmon, D. G. (2003). A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions. *Journal of Management, 29* (6), 963–989.
- Jones, E., Chonko, L., Rangarajan, D. & Roberts, J. (2007). The role of overload on job attitudes, turnover intentions, and salesperson performance. *Journal of Business Research, 60* (7), 663–671.
- Judge, T. A. & Kammeyer-Mueller, J. D. (2012). Job attitudes. *Annual Review of Psychology, 63*, 341–367.
- Judge, T. A., Scott, B. A. & Ilies, R. (2006). Hostility, job attitudes, and workplace deviance: Test of a multilevel model. *Journal of Applied Psychology, 91* (1), 126–138.
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Bono, J. E. & Patton, G. K. (2001). The job satis-

- faction–job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127 (3), 376–407.
- Kauffeld, S. & Martens, A. (2019). Arbeitsanalyse und -gestaltung. In S. Kauffeld (Hrsg.), *Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie für Bachelor*. Springer Berlin Heidelberg.
- Kirchler, E. & Hoelzl, E. (2018). *Economic Psychology*. Cambridge University Press.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D. & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit. *Personnel Psychology*, 58 (2), 281–342.
- Lee, T. W. & Johnson, D. R. (1991). The effects of work schedule and employment status on the organizational commitment and job satisfaction of full versus part time employees. *Journal of Vocational Behavior*, 38 (2), 208–224.
- Li, N., Liang, J. & Crant, J. M. (2010). The Role of Proactive Personality in Job Satisfaction and Organizational Citizenship Behavior: A Relational Perspective. *Journal of Applied Psychology*, 95 (2), 395–404.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunnette (Hrsg.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (S. 1297–1350). Rand McNally.
- Loher, B. T., Noe, R. A., Moeller, N. L. & Fitzgerald, M. P. (1985). A Meta-Analysis of the Relation of Job Characteristics to Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 70 (2), 280–289.
- Loi, R., Yang, J. & Diefendorff, J. M. (2009). Four-Factor Justice and Daily Job Satisfaction: A Multilevel Investigation. *Journal of Applied Psychology*, 94 (3), 770–781.
- Mathieu, J. E. & Zajac, D. M. (1990). A Review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, 108 (2), 171–194.
- Morgeson, F. P. & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91 (6), 1321–1339.
- Nerdinger, F. W. (2016). Arbeitsmotivation und Arbeitszufriedenheit. In F. W. Nerdinger, G. Blickle & Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Springer Berlin Heidelberg.
- Oldham, G. R. & Fried, Y. (2016). Job design research and theory: Past, present and future. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136, 20–35.
- Orpen, C. (1979). The Effects of Job Enrichment on Employee Satisfaction, Motivation, Involvement, and Performance: A Field Experiment. *Human Relations*, 32 (3), 189–217.
- Park, J. E. & Holloway, B. B. (2003). Adaptive Selling behavior revisited: An empirical examination of learning orientation, sales performance, and job satisfaction. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 23 (3), 239–251.
- Pearlman, K., Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1980). Validity generalization results for tests used to predict job proficiency and training success in clerical occupations. *Journal of Applied Psychology*, 65 (4), 373–406.
- Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A. & Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance. *Journal of Applied Psychology*, 85 (4), 612–624.
- Pulakos, E. D., Schmitt, N., Dorsey, D. W., Arad, S., Hedge, J. W. & Borman, W. C. (2002). Predicting adaptive performance: Further tests of a model of adaptability. *Human Performance*, 15 (4), 299–323.
- Renn, R. W. & Prien, K. O. (1995). Employee Responses to Performance Feedback from the Task: A field study of the moderating effects of global self-esteem. *Group & Organization Management*, 20 (3), 337–354.
- Riketta, M. (2008). The Causal Relation Between Job Attitudes and Performance: A Meta-Analysis of Panel Studies. *Journal of Applied Psychology*, 93 (2), 472–481.
- Robey, D. (1974). Task design, work values, and worker response: An experimental test. *Organizational Behavior and Human Performance*, 12 (2), 264–273.
- Schaper, N. (2019). Arbeitsanalyse und -bewertung. In F. W. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (4th Aufl., S. 385–410). Springer Berlin Heidelberg.
- Schmidt, K.-H. & Kleinbeck, U. (1999). Job Diagnostic Survey (JDS - deutsche Fassung). In H. Dunckel (Hrsg.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren*. vdf, Hochschulverlag an der ETH.
- Schmidt, K.-H., Kleinbeck, U., Ottmann, W. & Seidel, B. (1985). Ein Verfahren zur Diagnose von Arbeitsinhalten: Der Job Diagnostic Survey (JDS). *Psychologie Und Praxis*, 29, 162–172.
- Sharifi, H. & Zhang, Z. (1999). Methodology for achieving agility in manufacturing organisations: an introduction. *International Journal of Production Economics*, 62 (1), 7–22.
- Sherehiy, B. & Karwowski, W. (2014). The relationship between work organization and workforce agility in small manufacturing enterprises. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 44 (3), 466–473.
- Sherehiy, B., Karwowski, W. & Layer, J. K. (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37 (5), 445–460.
- Shockley, M. L. & Mueller, C. W. (1994). At-entry differences in part-time and full-time employees. *Journal of Business and Psychology*, 8 (3), 355–364.
- Statistisches Bundesamt. (2008). *Klassifikation der Wirtschaftszweige*. Zugriff am 2021-02-22 auf <https://www.destatis.de/static/DE/dokumente/klassifikation-wz-2008-3100100089004.pdf>
- Statistisches Bundesamt. (2019). *Statistisches Jahrbuch 2019 - Deutschland und Internationales*. Zugriff am 2021-02-22 auf [https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/statistisches-jahrbuch-2019-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/statistisches-jahrbuch-2019-dl.pdf?__blob=publicationFile)
- Stegmann, S., Dick, R. v., Ullrich, J., Charalambous, J., Menzel, B., Egold, N. & Wu, T. T.-C. (2010). Der Work Design Questionnaire. *Zeitschrift Für Arbeits- Und Organisationspsychologie A&O*, 54 (1), 1–28.
- Swider, B. W., Boswell, W. R. & Zimmerman, R. D. (2011). Examining the Job Search-Turnover Relationship: The Role of Embeddedness, Job Satisfaction, and Available Alternatives. *Journal of Applied Psychology*, 96 (2), 432–441.
- Taber, T. D. & Taylor, E. (1990). A Review and Evaluation of the Psychometric Properties of the Job Diagnostic Survey. *Personnel Psychology*, 43 (3), 467–500.
- Tett, R. P. & Meyer, J. P. (1993). Job Satisfaction, Organizational Commitment, Turnover Intention, and Turnover: Path Analyses Based on Meta-Analytic Findings. *Personnel Psychology*, 46 (2), 259–293.
- Thorsteinson, T. J. (2003). Job attitudes of part-time vs. full-time workers: A meta-analytic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76 (2), 151–177.
- Turner, A. N. & Lawrence, P. R. (1965). *Industrial jobs an the worker: an investigation of response to task attributes*. Harvard University, Division of Research, Graduate School of Business Administration.
- Umstot, D. D., Bell, C. H. & Mitchell, T. R. (1976). Effects of job enrichment and task goals on satisfaction and productivity: Implications for job design. *Journal of Applied Psychology*, 61 (4), 379–394.
- Upton, D. M. (1995). *What Really Makes Factories Flexible?* Zugriff am 2021-02-22 auf <https://hbr.org/1995/07/what-really-makes-factories-flexible>
- Vandewalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 57 (6), 995–1015.
- Vázquez-Bustelo, D., Avella, L. & Fernández, E. (2007). Agility drivers, enablers and outcomes: Empirical test of an integrated agile manufacturing model. *International Journal of Operations and Production Management*, 27 (12), 1303–1332.
- Walker, C. R. & Guest, R. H. (1952). *The man on the assembly line*. Harvard University Press.
- Wanous, J. P. (1974). A causal-correlational analysis of the job satisfaction and performance relationship. *Journal of Applied Psychology*, 59 (2), 139–144.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction. Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human Resource Management Review*, 12 (2), 173–194.
- Williams, C. M. (1972). Occupational choice of male graduate students as related to values and personality: A test of Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior*, 2 (1), 39–46.
- Wrzesniewski, A. & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26 (2), 179–201.
- Xu, A. J. & Wyer, R. S. (2007). The effect of mind-sets on consumer decision

- strategies. *Journal of Consumer Research*.
- Yeager, D. S., Hanselman, P., Walton, G. M., Murray, J. S., Crosnoe, R., Muller, C., ... Dweck, C. S. (1999). A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement. *Nature*, 364–369.
- Yusuf, Y. Y., Sarhadi, M. & Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: the drivers, concepts and attributes. *International Journal of Production Economics*, 62 (3), 33–43.
- Zhao, H. & Seibert, S. E. (2006). The big five personality dimensions and entrepreneurial status: A meta-analytical review. *Journal of Applied Psychology*, 91 (2), 259–271.



## Regionality in Electricity Tariffs from the Energy Supply Companies' Perspective - A Qualitative Content Analysis on Regional Electricity in Germany

## Regionalität bei Stromtarifen aus Sicht von Energieversorgungsunternehmen – Eine qualitative Inhaltsanalyse zu Regionalstrom in Deutschland

Jonathan Müller

*Karlsruher Institut für Technologie*

### Abstract

The new Registry of Guarantees of Regional Origin (GRO), established on 01.01.2019, enables electricity producers to give electricity deliveries proof of regionality, which in turn can be used by electricity suppliers as proof of regionality to end customers. However, still unknown are the advantages and disadvantages the concept of regional electricity has from the energy supplier's perspective. To address this research gap seventeen expert interviews with energy supply companies of different sizes throughout Germany were conducted. The interviews shed light on the concept of regional electricity from different perspectives, taking into account both the advantages and the respective points of criticism, mainly from the interviewed experts' point of view. The work places special attention on the sales side as well as on the purchasing side of regional electricity in Germany. Most of the experts had a very positive attitude towards regional electricity and are already implementing it or plan to do in the near future. However, there is a wish for adjustment of the regulations otherwise it cannot expand from being a niche product. This includes a request for financial improvement to increase its competitiveness thereby serving as an acceptance tool for the energy policy turnaround.

### Zusammenfassung

Das Regionalnachweisregister, welches am 01.01.2019 in Deutschland eingeführt wurde, gibt Stromerzeugern die Möglichkeit Strom mit der Eigenschaft Regionalität gegenüber dem Endverbraucher auszuweisen. Unbekannt sind jedoch die Vor- und Nachteile, die das Konzept des Regionalstroms aus Sicht der Energieversorger hat. Um diese Forschungslücke zu schließen, wurden siebzehn Experteninterviews mit Energieversorgungsunternehmen unterschiedlicher Größe in ganz Deutschland geführt. Mithilfe der Interviews soll mehr Transparenz für das Marktgeschehen regionaler Stromanbieter in Deutschland geschaffen und auch Entscheidungshilfen bezüglich der Positionierung mit Regionalstrom gegeben werden. Die Ergebnisse dieser Interviews lassen dabei den Schluss zu, dass die meisten Experten dem Thema Regionalstrom sehr aufgeschlossen gegenüberstehen und entsprechende Konzepte bereits umsetzen oder dies in naher Zukunft möchten. Dennoch betonen die Experten, dass es nach Veränderungen in den Regularien seitens des Gesetzgebers bedarf, um das Thema Regionalstrom bundesweit voranzutreiben. Hierzu zählt auch eine finanzielle Besserstellung um diesen konkurrenzfähiger zu machen damit dieser auch als Akzeptanz Tool für die Energiewende dienen kann.

**Keywords:** Regional electricity; energy sector; energy transition; German electricity network.

### 1. Einleitung

#### 1.1. Problemstellung

Das Regionalnachweisregister (RNR) wurde am 01.01.2019 in Deutschland eingeführt. Es ermöglicht, Regionalnachwei-

se (RN) für Strom aus Anlagen in der Vermarktungsform der Marktprämie (§ 19 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2017) zu generieren und zu entwerten. Zwar wurde Strom mit der Eigenschaft „Regionalität“ auch schon vor der Einführung des Regis-

ters angeboten, doch konnte diese Eigenschaft nicht in der Stromkennzeichnung für den Endverbraucher ausgewiesen werden. Durch das RNR kann die Regionalität in der Stromkennzeichnung ausgewiesen werden. Nach einem aktuellen Gutachten des Umweltbundesamt (UBA) ist davon auszugehen, dass Regionalstrom ohne RNR nur als Regionalstrom zu bezeichnen ist, wenn dieser ebenfalls der gleichen Definition von Regionalität folgt. Regionalität im Sinne des RNR ist aktuell definiert als Umkreis von 50 km um das Postleitzahlen- bzw. Gemeindegebiet des Letztverbrauchers (Kapitel 2.2 Regionalität). Dennoch darf die Regionalität in diesem Fall nicht in der Stromkennzeichnung ausgewiesen, sondern lediglich damit geworben werden, dass es sich um Strom aus der Region handelt. Diesbezüglich müssen jedoch noch erste Rechtsprechungen abgewartet werden (Umweltbundesamt, Vollmer, Lehnert, Rühr & Puffe, 2018, S. 47 ff.). Mit dem RNR besitzt Regionalstrom nun eine Kennzeichnung nach § 79a Erneuerbare Energie Gesetz (EEG) (Umweltbundesamt, 2013), die dem Verbraucher bei seiner Abrechnung die Herkunft seines Stroms ausweist. RN können nur Anlagen erzeugen, die unter die Marktprämie (§ 20 EEG 2017) fallen. Folglich können Anlagen in der Einspeisevergütung (§ 21 Abs. 1, 2 EEG 2017) und in der Sonstigen Direktvermarktung (§ 21a EEG 2017) keine Regionalnachweise ausstellen. Letzteres sind Anlagen, die nie unter die EEG-Förderung gefallen sind<sup>1</sup> oder deren Förderzeitraum von 20 Jahren ausgelaufen ist<sup>2</sup>. Zwar produzieren diese ggf. auch regional Strom, doch sie dürfen aufgrund fehlender Nachweise diesen nicht in der Stromkennzeichnung ausweisen (Umweltbundesamt, 2016). Dieser Umstand erschwert es dem Verbraucher zu verstehen, was Regionalstrom ist. Diese Forschungsarbeit führt eine Be trachtung des Themas Regionalstrom aus Sicht von bürger nahen bis überregionalen Energieversorgungsunternehmen durch, um einen Überblick zu geben wie sich die Branche in Deutschland zu diesem Thema positioniert. Dabei sind so wohl die vertriebliche Seite als auch der Stromeinkauf zwei wichtige Blickwinkel innerhalb Versorgungsunternehmen, die berücksichtigt werden müssen. Diese helfen anschließend zu beantworten, inwiefern der Vertrieb das Thema Regionalstrom als relevant für Verbraucher sieht und ob letztere für die Regionalitätskomponente eine Mehrzahlungsbereitschaft besitzen.

## 1.2. Zielsetzung

Diese Forschungsarbeit widmet sich dem Thema Regionalstrom in Deutschland und hat zum Ziel, folgende For schungsfrage beantworten:

Inwiefern sehen bürger nahe, kommunale, regionale und überregionale Energieversorger Vor und Nachteile im Konzept Regionalstrom, so wohl im Kontext der aktuellen Regulatorik als auch dessen Rolle in der Zukunft?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurden 17 Experteninterviews mit leitenden Angestellten des Vertriebs, des Stromeinkaufs, Geschäftsführerinnen und Geschäftsführern sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich mit neuen Geschäftsfeldern auseinandersetzen, verschiedener Energieversorgungsunternehmen in Deutschland durchgeführt. Darunter befinden sich sowohl bürger nahe, kommunale, regionale als auch überregionale Energieversorger. Auf Basis der Interviews soll die genannte Forschungsfrage beantwortet und ein erster Überblick über das Thema Regionalstrom in Deutschland aus Sicht der Unternehmen gegeben werden. Hierzu soll geklärt werden, ob Verbraucher/innen einen Mehrwert in Regionalstrom sehen und ob eine Gewinnmarge für den Vertrieb möglich ist. Diese Forschungsarbeit betrachtet das Thema Regionalstrom vor der Einführung des RNR und welche Änderungen diese mit sich gebracht hat. Darüber hinaus soll auf die Sichtweisen der Experten eingegangen werden, insbesondere, ob die Einführung des RNR eine sinnvolle Ergänzung war und/oder ob bei der Regulatorik Änderungsbedarfe gesehen werden. Zuletzt betrachtet diese Arbeit die potenzielle Zukunft von Regionalstrom aus Sicht der Experten.

## 1.3. Aufbau der Arbeit

Im zweiten Kapitel werden die Grundlagen und Hinter grundinformationen für das weitere Verständnis gegeben. Das dritte Kapitel geht auf die Methodik der Arbeit ein und stellt Vorbereitung, Durchführung und Auswertung dieser vor. Kapitel vier gibt einen Überblick über die 17 durchgeführten Interviews. Anschließend werden in Kapitel fünf die Ergebnisse zusammengefasst und mit Zitaten der interviewten Experten unterlegt. Das Fazit und die Beantwortung der Forschungsfrage ist in Kapitel sechs zu finden. In diesem Kapitel wird ebenfalls auf weitere Forschungsmöglichkeiten eingegangen. Das letzte Kapitel widmet sich der kritischen Betrachtung dieser Arbeit.

Teile dieser Forschung sind gemeinschaftlich durch Jonathan Müller und Nico Lehmann entstanden. Der Interviewleitfaden wurde gemeinsam entwickelt und die Interviews als Tandeminterviews (Kapitel 3.2.4 Tandeminterview) durch geführt. Dabei nahm Jonathan Müller die Rolle des Haupt interview führers ein, während Nico Lehmann als Zweitinterviewer die Kontrollfunktion ausführte und bei Bedarf ergän zende Fragen stellte. Auf diese Weise kann eine höhere Qualität der Interviews sichergestellt werden (Mey & Mruck, 2010, S. 429).

Die Expertenauswahl und Kontaktaufnahme (Kapitel 3.6 & 3.7), die Analyse der transkribierten und anonymisierten Interviews (Kapitel 3.8 Auswertung), die Ergebnisdarstellung (Kapitel 5), sowie die kritische Reflexion (Kapitel 7) wurden ebenfalls gemeinschaftlich durchgeführt bzw. erstellt. Eine gemeinschaftliche Interviewauswertung führt zu einem höheren Grad an Objektivität und ermöglicht darüber hinaus eine gegenseitige Kontrolle (Gläser & Laudel, 2010, S. 154 f.). Die in dieser Forschungsarbeit dargestellten Ergebnisse werden im Rahmen folgender und anknüpfender

<sup>1</sup>Dies sind z.B. Rheinwasserkraftwerke.

<sup>2</sup>Die ersten Anlagen laufen am 01.01.2021 aus der EEG-Förderung aus.

Forschungsarbeiten und Veröffentlichungen weiterverwendet.

## 2. Grundlagen

Dieses Kapitel erklärt wichtige Begriffe im Zusammenhang mit Regionalstrom und erläutert wie kommunale, regionale, überregionale und bürgernahe Energieversorger in dieser wissenschaftlichen Arbeit definiert werden.

### 2.1. Erneuerbare-Energien-Gesetz

Das EEG ist ein deutsches Gesetz, welches am 01.01.2000 in Kraft trat. In der Präambel des EEG wird Umwelt und Klimaschutz als ein zentrales Ziel des Gesetztes genannt. Dies soll mithilfe einer umweltschonenden Stromversorgung mittels erneuerbaren Energien umgesetzt werden. Durch das EEG sind Netzbetreiber verpflichtet, erneuerbare Energien (EE)-Anlagen die Einspeisung ihres Stroms in das allgemeine Netz der Versorgung zu gewährleisten (sog. Einspeisevorrang). Es gibt zwei verschiedene Arten der Vergütung: die Einspeisevergütung nach § 21 EEG 2017 und die Marktprämienvergütung nach § 20 EEG 2017.

Die Einspeisevergütung ist ein fixer Betrag, der pro eingespeister kWh (Kilowattstunde) über die Laufzeit von 20 Jahren ausbezahlt wird. Diese Vermarktungsform wird hauptsächlich bei Kleinanlagen angewendet (z.B. Photovoltaikanlage auf einem Einfamilienhaus). Nach dem EEG 2017 können die Einspeisevergütung Anlagen mit einer Erzeugungsleistung kleiner 100 kW (Kilowatt) wählen (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2017). In früheren Fassungen des EEG lag die Grenze höher, sodass sich aktuell auch Anlagen größer 100 kW in der Vermarktungsform der Einspeisevergütung befinden.

Die Marktprämie nach EEG 2017 wird ab einer energeträgerspezifischen Grenze der Anlagenleistung über Ausschreibungen bestimmt. Alle Anlagen unter dieser Grenze haben weiterhin einen Anspruch auf EEG-Förderung, der sich unmittelbar aus dem EEG ergibt. Anlagenbetreiber über dieser Grenze bieten mit einem anzulegenden Wert in Cent pro kWh für ihre Anlage. Wenn es zu einem Zuschlag kommt berechnet sich aus dem anzulegenden Wert<sup>3</sup> die Marktprämie. Dabei wird von dem anzulegenden Wert der Monatsmarktwert des Stroms subtrahiert. Die Marktprämie sorgt für einen Einspeiseanreiz bei kurzzeitigem hohen Börsenstrompreis, da sich in diesem Fall zusätzliche Gewinne erzielen lassen. Somit erfolgt die Einspeisung in der Regel zu Zeiten, in denen die Nachfrage nach Strom hoch und/oder das Angebot gering ist. Die Marktprämie versucht Stromeinspeisung bei einem negativen Marktpreis zu verhindern, indem diese bei einem länger als sechs Stunden andauernden negativen Marktpreis die Förderung aussetzt (§ 51 EEG 2017). Anlagen, die bereits vor dem 1. Januar 2017 die Marktprämie genutzt haben, besitzen weiter Anspruch auf diese nach dem EEG 2014. Diese Anlagen bekommen eine Marktprämie, welche die Differenz zwischen der fixen Einspeisevergütung und

dem an der Strombörsen erzielten Marktpreis ausgleicht. Der Vorgänger des EEG 2014 ist das EEG 2012. Bei diesem wurde das Marktprämienmodell erstmals eingeführt und hier gelten wiederum andere Regelungen.

Ausnahmen bei den zuvor genannten zwei Arten der Förderungen, Einspeisevergütung und die Marktprämienvergütung, sind Biogasanlagen ab einer Größe von 20 MW (Megawatt) sowie bereits bestehende Wasserkraftwerke, da diese nicht unter das EEG fallen. Betreibern, die auf EEG gestützte Fördermaßnahmen verzichten, bleibt die Möglichkeit zur Ausstellung von Herkunftsachweisen (HKN) erhalten. Sie können ihren Strom im Rahmen der Sonstigen Direktvermarktung nach § 21a EEG 2017 vermarkten. Unter diese fallen ebenfalls alle Analgen, deren EEG-Förderzeit abgelaufen ist oder welche bei der Einführung des EEG schon älter als 20 Jahre waren (Umweltbundesamt, 2013).

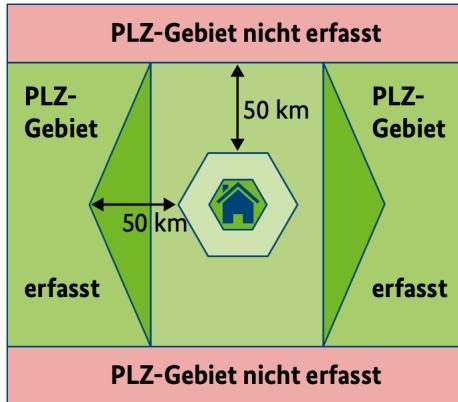
### 2.2. Regionalität

Für den Begriff Regionalität existiert keine allgemeine Definition. Es gibt unterschiedliche Vorstellungen von Regionalität. Dabei können Regionen nicht nur geographisch definiert werden, sondern auch historisch-kulturell oder politisch-administrativ (Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft e. V., 2017). Die Veröffentlichung „Regionale Produktion und Vermarktung - Ziele, Rahmenbedingungen, Forderungen“ von Lotz und Nischwitz (2002, S. 3) definiert regionale Produkte dadurch, dass die Vorprodukte weitestgehend aus der Region kommen und diese auch dort verarbeitet und vermarktet werden. Die Nutzungsphase dieser Produkte sollte ebenfalls durch ein regionales Angebot für Wartung und Reparatur abgedeckt werden. Insbesondere im Lebensmittelbereich ist ein Trend zu Regionalität Lebensmittelbereich zu beobachten. Bei einer Umfrage in Deutschland geben 78 Prozent der Befragten an, dass sie auf Lebensmittel aus der Region Wert legen. Dabei ist ein klarer positiver Zusammenhang mit dem steigendem Alter der Befragten festzustellen. Im Jahr zuvor lag dieser Wert bei 73 Prozent. (forsa, 2017) Doch Regionalität definieren Verbraucher im Zusammenhang mit Lebensmitteln unterschiedlich. In einer Umfrage Geschmackstage Deutschland e.V. (2018, S. 6) stimmten 95 Prozent aller Befragten damit überein, dass eine Entfernung von 50 km für sie noch als regional zu verstehen ist. Bei einer Entfernung von 100 km stimmten nur noch 48 Prozent der Befragten damit überein. Ebenfalls fällt in dieser Befragung auf, dass Unternehmen Regionalität weiter als Verbraucher definieren. Beim Verständnis von Regionalität gibt es geographische Unterschiede. In einer Studie die von der CMA<sup>4</sup> und der ZMP<sup>5</sup> beauftragt wurde zeigt sich, dass die regionale Herkunft in Süddeutschland geografisch enger beschrieben wird als in Norddeutschland (Heinze, Xouridas, Gebhardt & Becker, 2014).

<sup>4</sup>Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH

<sup>5</sup>Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH

<sup>3</sup>Dieser bleibt über die 20 Jahre Laufzeit der EEG-Förderung konstant.



**Abbildung 1:** Regionalitätsbegriff RNR

(Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2016, S. 4)

Regionalität in Bezug auf Regionalstrom mit RNR wird vom UBA mit einem Radius von 50 km rund um die Postleitzahl<sup>6</sup> (PLZ) des Letztverbrauchers definiert. Streift dieser 50 km Radius den Rand eines Postleitzahlengebiets, dann zählt dieses ebenfalls hinzu. Diese Regelung kann im Extremfall dazu führen, dass die 50 km deutlich ausgeweitet werden (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2016, S. 4). Dieses Vorgehen wird in Abbildung 1 dargestellt.

Regionalität bei Regionalstrom ohne RNR besitzt keine offizielle Definition. Das UBA hat ein Rechtsgutachten herausgegeben, das zur rechtlichen Orientierung dienen kann (Umweltbundesamt et al., 2018) (Kapitel 2.4 Formen von Regionalstrom). Dieses kommt zu der Einschätzung, dass Strom aus Anlagen in der Sonstigen Direktvermarktung, welche die gleichen Kriterien hinsichtlich Regionalität erfüllen wie Strom aus Anlagen, die das Regionalnachweisregister nutzen, als Regionalstrom bezeichnet werden darf. Diese Regionalität kann zwar nicht im Rahmen der Stromkennzeichnung ausgewiesen werden, dennoch kann damit geworben werden. Ob Strom, der über diese Abstandsregel hinausgeht als regional vermarkten werden darf, bleibt offen. Hierzu müssen erste Rechtsprechungen abgewartet werden.

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass es keine allgemein rechtlich bindende Definition von Regionalität im Kontext Strom gibt. In dieser Arbeit orientiert sich der Begriff Regionalität an der Definition des UBA für das RNR, mit einem Radius von 50 km um die PLZ- bzw. Gemeindegrenze des Letztverbrauchers.

### 2.3. Regionalnachweissregister

Das RNR wurde geschaffen, um die Akzeptanz der Energiewende vor Ort zu erhöhen (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2016, S. 1). Der Regionalnachweis als elektronisches Zertifikat soll die Herkunft des EE-Stroms nachweisen (§ 5 Nr. 38 EEG 2017) und Verbraucherinnen

und Verbraucher vor einer Doppelvermarktung (§ 80 EEG 2017) schützen. Durch dieses Zertifikat ist die Regionalitätskomponente eines Stromprodukts trotz EEG-Förderung einer Anlage handelbar. Solch ein Zertifikat kann nur für Anlagen ausgestellt werden, die mit der Marktprämie (§ 20 EEG 2017) gefördert werden. Das elektronische Zertifikat, welches pro produzierter kWh ausgestellt wird, wird in der Handelskette bis zum Verbraucher weitergereicht. Allerdings ist es nicht möglich den Regionalnachweis getrennt vom Strom zu verkaufen. Strom und Regionalnachweis müssen gemeinsam weitergereicht werden. Dies unterscheidet den RN somit vom Herkunftsnnachweis<sup>7</sup>. Der Regionalnachweis kann nur in einem Umkreis von 50 km um die PLZ- bzw. Gemeindegrenze des Letztverbraucher (Kapitel 2.2 Regionalität) entwertet werden. Somit ist garantiert, dass ausgewiesener Regionalstrom aus der Umgebung kommt (Buchmüller, 2016, S. 304; Umweltbundesamt, 2016).

### 2.4. Formen von Regionalstrom

Regionalstrom kann sowohl mit als auch ohne das RNR angeboten werden. Da diese Forschungsarbeit bei der Definition von Regionalität der Definition des UBA folgt (Kapitel 2.2 Regionalität), sind nachfolgend die drei vom UBA gelisteten Formen des Regionalstroms aufgezeigt (Umweltbundesamt et al., 2018, S. 47 ff.).

1. Wenn der Strom aus einer nach dem EEG-geförderten Anlage kommt, dann sind Aussagen mit Regionenbezug, ohne dass dabei das RNR genutzt wird, nicht zulässig. Andernfalls wird gegen das Doppelvermarktungsverbot (§ 80 EEG 2017) verstochen.
2. Wenn der Strom aus einer nicht nach dem EEG-geförderten Anlage kommt, welche sich in der gleichen Region befindet, wie nach dem RNR definiert, d.h. im

<sup>6</sup>Falls die PLZ in einer Gemeinde liegt, die mehr als nur eine PLZ umfasst, wird der Radius von 50 km rund um diese Gemeindegrenze abgetragen.

<sup>7</sup>Beim Herkunftsnnachweisregister ist es freigestellt, ob der Herkunftsnnachweis gekoppelt mit dem Strom verkauft wird oder separat.

- Umkreis <50km zur Wohngemeinde des Letztverbrauchers, so darf dieser Strom auch ohne Herkunfts nachweise als „Strom aus der Region“ deklariert<sup>8</sup> werden.
3. Wenn der Strom allerdings aus einer nicht nach dem EEG geförderten Anlage kommt, welche sich auch nicht in der gleichen Region befindet, wie nach dem RNR definiert, so ist unklar, ob dieser Strom als regionaler Strom vermarktet werden darf. Es ist davon auszugehen, dass sich in diesem Fall ein Gericht zunächst am allgemeinen Sprachgebrauch orientieren wird und was bei diesem unter „Region“ verstanden wird. Aber auch eine Orientierung an der Definition der Herkunfts- und Regionalnachweis-Durchführungsverordnung (HkRNDV-E) als Auslegungshilfe ist möglich.

Bei den drei dargelegten Formen von Regionalstrom ist zu berücksichtigen, dass die juristische Beurteilung hinsichtlich deren Umsetzbarkeit auf einem Rechtsgutachten des UBA beruht. Andere Rechtsgutachten können zu einer anderen juristischen Einschätzung gelangen. Zudem hat das Gutachten keine Bindungswirkung für Gerichte. Gerichtliche Entscheidungen bezüglich der Frage, welche Regionalstromprodukte tatsächlich als solche vermarktet werden dürfen, liegen noch nicht vor. Nicht unter die Definition des UBA fallend, aber dennoch in der Praxis verwendete Formen von Regionalstrom sind Stromprodukte, bei welchen der Name allein einen Regionalbezug suggeriert oder im Marketing kommuniziert wird, dass der Stromeinkauf aus der Region erfolgt. Hierbei kann aber kein Bezug zu Anlagen hergestellt werden (Rosenkranz & Podewils, 2017, S. 86).

Das Regionalnachweisregister erweitert den Pool möglicher Anlagen, der für die Umsetzung eines Regionalstromprodukts genutzt werden kann, um Anlagen, die sich in der EEG-Förderung befinden (Form 1 von Regionalstrom). Aktuell stammt der Großteil<sup>9</sup> des Stroms, der mittels erneuerbarer Energien erzeugt wird, aus Anlagen, welche sich in der EEG-Förderung befinden. Allerdings müssen sich bei Nutzung des RNR die Erzeugungsanlagen in der Vermarktungsform der Marktprämie nach § 20 EEG 2017 und in einem Umkreis von 50 km um die Gemeinde des Letztverbrauchers befinden (Kapitel 2.2 Regionalität). Wird das Regionalnachweisregister nicht für ein Regionalstromprodukt genutzt (Formen 2 und 3 von Regionalstrom), dann besteht nur die Möglichkeit zur Verwendung von Anlagen, die sich in der Sonstigen Direktvermarktung befinden. Dabei handelt es sich entweder um Altanlagen, die vor der Einführung des EEG in Betrieb genommen wurden, oder um Anlagen, die freiwillig auf eine Förderung verzichten. In letztem Fall müssen den Anlagenbetreibern bzw. Direktvermarktern in der Regel Vergütungen

<sup>8</sup>Deklarieren bedeutet in diesem Zusammenhang, dass nur mit der Regionalität geworben werden darf. Es ist aber nicht möglich, die Regionalität ohne das RNR in der Stromkennzeichnung auszuweisen.

<sup>9</sup>Für das Jahr 2018 sind 86 Prozent der EE-Menge aus EEG-Anlagen gekommen. Dies ist zu berechnen aus der produzierten Strommenge der EEG-Anlagen für 2018 (Bundesnetzagentur, 2019, S. 3) und der produzierten Strommenge von EE-Anlagen für 2018 (Statistisches Bundesamt, 2019) in Deutschland.

in der Höhe des Marktpreises des Stroms zuzüglich des Förderanspruchs bezahlt werden.

## 2.5. Regionalstrom nach RNR

RN können nur dafür genutzt werden, die Regionalität einer Stromlieferung nachzuweisen, jedoch nicht die Grünstromeigenschaft. Um ein Regionalstromprodukt nach RNR anzubieten, werden RN in Höhe des EEG-Anteils der Stromkennzeichnung benötigt<sup>10</sup>. Dies ist zugleich der maximale Anteil an RN, die dem Verbraucher ausgewiesen werden können (§ 79a Abs. 8 Satz 1 EEG 2017; Buchmüller (2016, S. 302)). Soll dieses Stromprodukt ebenfalls als Grünstrom ausgewiesen werden, müssen zusätzlich noch 100 Prozent HKN entwertet werden, z.B. mit Zertifikaten aus skandinavischer Wasserkraft (Buchmüller, 2016, S. 306). Dies ist aber nur optional, denn die Regionalstellung von Strom setzt keine Grünstellung von Strom voraus. Folglich muss ein nicht privilegierter Stromkunde für ein regionales Grünstromprodukt, welches das RNR nutzt, aktuell für 156,61 Prozent an Zertifikaten bezahlen. In einem ersten Schritt wird durch die Zahlung der EEG-Umlage der EEG-Anteil ausgewiesen. Im zweiten Schritt erfolgt die Regionalisierung dieses Anteils mittels Regionalnachweisen. Zuletzt erfolgt die Grünstellung mittels HKN in Höhe von 100 Prozent des ausgewiesenen Stroms (Buchmüller, 2016, S. 306). In Summe ergeben sich Zertifikats- und Umlagekosten in Höhe von 211,22 Prozent der gelieferten Strommenge.

## 2.6. Versorgerklassen im Rahmen der Interviews

Energieversorger werden in verschiedene, eigens für diese Arbeit definierte Klassen eingeteilt. Diese unterscheiden sich hauptsächlich in der Größe des Versorgungsgebietes<sup>11</sup>, der regionalen Verwurzelung und der Bürgernähe.

### 2.6.1. Überregionale Energieversorger

Überregionale Energieversorger zeichnen sich durch ein überregionales Angebot und über einen großen Kundenstamm aus, der über das ganze Bundesgebiet oder zumindest große Teile davon verteilt ist. Eine gewisse regionale Verwurzelung kann gegeben sein, ist jedoch für das Image des Unternehmens nicht auszeichnend.

### 2.6.2. Regionale Energieversorger

Regionale Energieversorger zeichnen sich durch ihre regionale Verwurzelung aus und das Versorgungsgebiet erstreckt sich über die jeweilige Region. Eine Region kann in diesem Zusammenhang auch ein ganzes Bundesland umfassen.

<sup>10</sup>Im Jahr 2020 entspricht der EEG-Anteil in der Stromkennzeichnung für nicht privilegierte Haushaltskunden 55,61 Prozent.

<sup>11</sup>Unter Größe des Versorgungsgebietes ist in diesem Kontext das Hauptversorgungsgebiet zu fassen. Die vertrieblichen Aktivitäten konzentrieren sich auf dieses. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass vereinzelte Stromlieferungen außerhalb des Hauptversorgungsgebietes stattfinden.

### 2.6.3. Kommunale Energieversorger

Ein klassisches Beispiel für kommunale Versorger sind Stadtwerke, da diese in allen Regionen Deutschlands zu finden sind. Kommunale Versorger zeichnen sich durch ihre regionale Verwurzelung aus. Sie sind in ihrem Versorgungsgebiet durch den Gemeindenbezug limitiert. Zwischen den kommunalen Energieversorgern finden sich große Unterschiede. So gibt es kommunale Energieversorger mit weniger als 5.000 Endkunden, jedoch auch mit mehreren Hunderttausend. Letztere decken ein deutlich größeres Versorgungsgebiet ab, sodass der Übergang zwischen kommunalen und regionalen Versorgern fließend sein kann.

### 2.6.4. Bürgernahe Energieversorger

Bürgernahe Energieversorger zeichnen sich durch eine hohe Bürgernähe aus. Hierbei handelt es sich oft um jüngere Unternehmen, die eine große Motivation haben die Energiewende voran zu treiben und dabei nicht allein gewinnorientiert handeln. Dies passiert unter idealistischeren Ansätzen als bei etablierten Versorgern, die meist Grünstrom- oder Regionalstromprodukte nur zur Ergänzung ihres Produktpportfolios anbieten. Die bürgernahen Energieversorger vermarkten meist aus Bürgerenergieanlagen stammenden Strom. Das Absatzgebiet dieses Stroms steht häufig in einem regionalen Zusammenhang zur jeweiligen Erzeugungsanlage. Vereinzelt agieren bürgernahe Energieversorger auch überregional.

## 3. Methodik

Dieses Kapitel erläutert das methodische Vorgehen der Arbeit. Dabei geht es sowohl um die Wahl der Art des Interviews (Kapitel 3.1 Methodenauswahl) als auch um die Form der Durchführung (Kapitel 3.2 Interviewformen). Die drei Unterkapitel, das Erstellen des Leitfadens (Kapitel 3.4 Leitfaden), die Expertenauswahl (Kapitel 3.6 Expertenauswahl) und deren Gewinnung zur Teilnahme (Kapitel 3.7 Kontakt- aufnahme mit den Experten), müssen als Vorbereitung der Interviews beachtet werden. Bei der Durchführung der Interviews müssen möglichst gleiche Rahmenbedingungen angestrebt werden (Kapitel 3.3 Rahmenbedingungen der Experteninterviews). Um die durchgeführten Interviews auswerten zu können müssen diese zuerst transkribiert und anonymisiert werden. Dies und die Auswertung mithilfe eines Kategorienkatalogs werden im letzten Unterkapitel (3.8 Auswertung) behandelt.

### 3.1. Methodenauswahl

Um eine geeignete Methode auszuwählen muss zuerst die Forschungsfrage beleuchtet werden. Da die Art der Durchführung der Interviews essenziell für die Ergebnisfindung ist, muss primär nach der Forschungsabsicht gefragt werden, um diese bei der Wahl der passenden Methodik zu berücksichtigen.

Inwiefern sehen bürgernahe, kommunale, regionale und überregionale Energieversorger Vor-

und Nachteile im Konzept Regionalstrom, so- wohl im Kontext der aktuellen Regulatorik als auch dessen Rolle in der Zukunft?

Da die Forschungsfrage u.a. auf jüngste Veränderungen in der deutschen Regulatorik eingeht und es sich dabei um ein rein nationales Thema handelt, gibt es hierzu wenig Literatur und Forschungsergebnisse, weshalb eine reine Literaturrecherche nicht möglich ist. Dementsprechend bietet es sich an Experteninterviews durchzuführen. Diese dienen einer qualitativen Bewertung des Themas und helfen einen Überblick der aktuellen Situation zu bekommen. Zudem entsteht Zugriff auf Prozesswissen, welches hilft, das Thema auf qualitativer Basis zu erforschen (Bogner, Littig & Menz, 2014, S. 23). Das Experteninterview ist eine häufig verwendete qualitative Methode, die einen explorativen Status besitzt und zum Ziel hat, eine erste Orientierung oder Hypothese zum Themenfeld zu geben (Kleemann, Krähnke & Matuschek, 2013, S. 159). Um konkrete Aussagen und Meinungen zur Forschungsfrage zu bekommen ist das Leitfadeninterview zur Datenerhebung der ökonomischste Weg (Mayer, 2012, S. 37, zit. n. Flick 1999, S. 114). Dabei darf die Inhaltsanalyse von Interviews nicht als Standardinstrument gesehen werden, welches immer gleich aussieht. Dieses muss konkret an die Forschungsfrage angepasst werden. (Mayring, 2015, S. 51)

### 3.2. Interviewformen

Für die Durchführung von Experteninterviews stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, wie etwa ein persönliches Interview im direkten Gegenüber als auch ein Telefoninterview oder ein schriftliches Interview. Nachfolgend wird zur näheren Erläuterung explizit auf diese drei Arten von Interviews eingegangen.

Für die hier vorliegende Forschungsarbeit wurden das persönliche Interview als auch das Telefoninterview gewählt<sup>12</sup>, wobei das persönliche Interview aufgrund der besseren Kontrolle über das Interview und die Möglichkeit, non-verbale Kommunikation zu deuten, eine höhere Qualität verspricht. Dass dennoch zusätzlich auf Telefoninterviews zurückgegriffen wurde, erklärt sich mit der Einsparung von Reisezeiten sowie Reisekosten zu den Interviewpartnern. Zusätzlich spitzte sich bei den letzten beiden Interviews die Situation der „Coronakrise“ zu, sodass von persönlichen Interviews abgesehen wurde (Ernst & Drach, 2020). Dass auch allein über Telefonkontakte Interviews mit hohem Qualitätsstandards möglich sind, belegen entsprechende Forschungsarbeiten (Bogner et al., 2014, S. 39, zit. n. Christmanns, 2009).

#### 3.2.1. Schriftliches Interview

Schriftliche Befragungen besitzen den Vorteil, dass annähernd zeitgleich eine große Anzahl von Experten befragt werden kann. Es muss bei dieser Methode aber berücksichtigt werden, dass die Qualität der Ergebnisse leiden kann,

<sup>12</sup>Zehn Interviews wurden persönlich geführt und sieben Interviews per Telefon.

wenn schriftliche Interviews in Form eines Fragebogens allein bei eigenständiger Beantwortung durch den Interviewer ohne Hilfestellung bzw. Kommentatoren (Interviewer) falsch oder unzureichend bearbeitet werden. Zudem gilt zu beachten, dass bei der Erstellung eines schriftlichen Fragebogens deutlich mehr Sorgfalt angebracht ist im Vergleich zu einem Leitfaden einer mündlichen Befragung. Zudem bietet eine mündliche Befragung mehr Spielraum für die spontane Fortentwicklung des Gesprächsverlaufs während des persönlichen Interviews (Mayer, 2012, S. 101, zit. n. Schnell u.a. 2011, S. 353 f.).

### 3.2.2. Persönliches Interview

Bei der mündlichen Befragung bzw. dem persönlichen Interview führt der Interviewer im Gesprächsverlauf und übernimmt dabei Lage-, Regel- und Kontrollfunktion (Mayer, 2012, S. 102, zit. n. Atteslander 1991, S.163). Zu berücksichtigen ist dabei, dass der Interviewer aufgrund seines eigenen persönlichen Auftretens den Interviewten beeinflussen und infolgedessen einen Verzerrungsfaktor darstellen kann (Mayer, 2012, S. 102, zit. n. Berrkhoven u.a. 1999, S. 104 f.). Um einen solchen Verzerrungsfaktor möglichst zu vermeiden sollte der Interviewer persönliche Stellungnahmen oder andere Einflussnahmen ausschließen und bei allen Interviews gleich durchführen (Kapitel 3.3 Rahmenbedingungen der Experteninterviews) (Mayer, 2012, S. 102).

### 3.2.3. Telefoninterview

Das Telefoninterview stellt den Mittelweg zwischen den beiden zuvor genannten Befragungsarten dar. Bei dieser Methode wird der Interviewte nicht durch das Erscheinungsbild des Interviewers beeinflusst, jedoch besteht auch hier die Möglichkeit, im Gespräch Rückfragen zu stellen. Nachteilig ist dabei der Umstand, dass der Interviewer beim Telefoninterview weniger Kontrolle über die Situation besitzt und ihm die Möglichkeit genommen ist, eine nonverbale Kommunikation wahrzunehmen, mit womöglich besserem Gesamtergebnis. Zudem ist es nicht möglich zur Erläuterung komplexer Fragestellungen entsprechendes Demonstrationsmaterial zu verwenden. (Gläser & Laudel, 2010, S. 153; Mayer, 2012, S. 102)

Ein besonders hervorzuhebender Vorteil bei einer Vielzahl an Interviewpartnern auf großen räumlichen Distanzen ist bei den Telefoninterviews der geringere Zeit- und Kostenaufwand durch den Wegfall der Reisezeiten sowie der Reisekosten (Gläser & Laudel, 2010, S. 153). Dieser Vorteil wurde zum Teil auch hier für das sich deutschlandweit erstreckende Interviewvorhaben genutzt. Für ein Telefoninterview bietet es sich an, einen strukturierteren Leitfaden als Gesprächsgrundlage zu entwickeln und vorzuhalten. Dabei sollte der Leitfaden mehr einem Fragebogen mit offenen Fragen gleichkommen und zudem klar und präzise formuliert sein (Bognner, Littig & Menz, 2009, S. 205).

### 3.2.4. Tandeminterview

Die Interviews für dieses Forschungsvorhaben wurden als sogenannte Tandeminterviews durchgeführt, bei denen

zwei Interviewer gleichzeitig den einzelnen Interviewten befragen. Je nach Situation entsteht dadurch in Summe eine höhere Aufmerksamkeit bei den Interviewern gegenüber dem Interviewten und folglich eine lückenlose Abfrage. Zwei Personen können gleichermaßen darauf achten, dass zu den einzelnen Themengebieten entsprechende Antworten bei der Abfrage abgegeben werden. Weiterhin entsteht eine gegenseitige Kontrollfunktion bei den Interviewern untereinander, bspw., dass alle Leitfragen sowie für das Vorhaben interessante Nachfragen gestellt werden. Dies erhöht die Qualität und Objektivität des Forschungsvorhabens und hilft mögliche Fehlerquellen auszuschließen. Auch für die spätere Auswertung ist es hilfreich auf zwei unabhängige Wahrnehmungen zu dem jeweiligen Interviewten zurückzugreifen zu können, um somit die Aussagen objektiver einzuschätzen und zu interpretieren. Allerdings ist zu beachten, dass sich bei einem Tandeminterview die Gesprächsdynamik verändern kann und es so unter Umständen schwieriger wird sensible Themen anzusprechen (Gläser & Laudel, 2010, S. 155 f.).

Bei allen 17 durchgeföhrten Interviews ist Jonathan Müller als Hauptinterviewer aufgetreten und Nico Lehmann als Zweitinterviewer. Diese Aufteilung der Rollen sollte dem Interviewten helfen, sich hauptsächlich auf einen Gesprächspartner zu konzentrieren. Der zweite Interviewer übernahm die Kontrollfunktion und stellte bei Bedarf Nachfragen an den Experten.

### 3.3. Rahmenbedingungen der Experteninterviews

Bei der Durchführung der Interviews sollte auf gleiche Bedingungen geachtet werden, um mögliche Verfälschungen durch veränderte Details zu vermeiden. Hierzu gehören z.B. gleiche Fragen, gleiche Dauer des Interviews sowie gleiches Auftreten der Interviewer als auch eine möglichst gleichbleibende Art der Interviewführung. Zudem sollte sich das Verhalten vor und während des Interviews bei den Interviewern nicht verändern, um dadurch möglichst keine unterschiedlichen Sympathien bei den Interviewten hervorzurufen. Wenngleich es in der Praxis häufig nicht möglich ist alles durchgehend zu berücksichtigen, sollte dennoch versucht werden eine verändernde Einflussnahme weitgehend auszuschließen. Für die Interviews mit immer gleichen Fragen hilft es mit einem einheitlichen Leitfaden zu arbeiten (Kapitel 3.4 Leitfaden). Hilfreich und entspannend wirkt bei den Interviews auch die Zusicherung von Anonymität, so dass sich der Interviewte freier und ungezwungener zumeist auch informativer für die Interviewer zu den einzelnen Fragen äußern kann (Mayer, 2012, S. 46).

Um zu gewährleisten, dass alle Information für die spätere Auswertung zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich das Gespräch bzw. Interview auf einen Tonträger aufzunehmen. Hierzu wird das Einverständnis des Interviewten eingeholt, dem dann zugesichert wird, dass mit der Aufnahme vertrauensvoll umgegangen und die Datenschutzgrundverordnung<sup>13</sup> (EU-DSGVO) eingehalten wird. Nach dem Tran-

<sup>13</sup>Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates

skribieren und dem anschließenden Anonymisieren stehen dann die gesamten Informationen zur Verfügung. Mit einer Aufzeichnung des Gesprächs unter Wegfall von Mitschriften können sich die Interviewer mehr auf die Qualität und den Fortgang des Interviews konzentrieren. Allerdings kann es durch die Nutzung eines Tonträgers zum Verlust einer ansonsten ungezwungenen Gesprächsatmosphäre kommen und dazu, dass der Interviewte aufgrund der Sorge um seine Anonymität manche Informationen zurückhält. (Gläser & Laudel, 2010, S. 157)

Empfehlenswert ist es alle Interviews in der gleichen Sprache zu führen, da es ansonsten zu Übersetzungsschwierigkeiten und/oder mangelnder Vergleichbarkeit kommen kann (Bogner et al., 2014, S. 43 f.). In dieser Forschungsarbeit wurden alle Interviews auf Deutsch geführt, da es sich um ein nationales Thema handelt und nur deutsche Unternehmen interviewt wurden. Das Interview wurde in drei Teile untergliedert, die nachfolgend separat erläutert werden (Bogner et al., 2014, S. 59 ff.).

### 3.3.1. Vorgespräch

Bevor das eigentliche Interview startet wird ein kurzes aber wichtiges Vorgespräch geführt, bei dem vor allem organisatorische Fragen geklärt werden. Zuerst empfiehlt es sich, dem Interviewten für die Bereitschaft des Interviews zu danken. Anschließend sollten sich die Interviewer vorstellen und kurz Bezug auf das Forschungsvorhaben nehmen sowie erläutern, welche Erwartungen an dieses geknüpft sind. Vor dem Interview muss der Interviewte erneut auf die Tonspuraufnahme hingewiesen werden und hierfür eine Vertrauenserklärung unterschreiben, die ihm das Recht einräumt, jederzeit sein Einverständnis zum Interview und der weiteren Datenverarbeitung zurückzuziehen. Ebenfalls wird dem Interviewten noch einmal zugesichert, dass das gesamte Interview mit hoher Diskretion behandelt wird und die Forschungsergebnisse anonymisiert werden, sodass keine Rückschlüsse auf den Befragten oder das Unternehmen gezogen werden können (Kapitel 3.8.2 Anonymisierung).

Bevor das eigentliche Interview beginnt, sollte gegenüber dem Interviewten erläutert werden, wie der aufzuzeichnende Teil des Interviews ablaufen wird und ob beim Interviewten bis dahin noch Fragen offen geblieben sind.

### 3.3.2. Interview

Zu Beginn des Interviews wird die Tonspuraufzeichnung gestartet und es wird mit einer Einstiegsfrage begonnen, die nicht relevant für Datenauswertung ist. Diese soll Vertrauen aufbauen und dem Interviewten einen guten Start in das Interview ermöglichen. Hier bietet es sich für den Einstieg an, nach der Aufgabe in der jeweiligen Organisation oder nach dem beruflichen Werdegang des Interviewten zu fragen (Gläser & Laudel, 2010, S. 148). Das Interview sollte sich stets am

Leitfaden orientieren. Dabei steht weniger die strikte Einhaltung der Abfolge aller Interviewfragen im Vordergrund, sondern mehr die grundsätzliche Beantwortung aller Fragen. So mit können in der späteren Auswertung der Interviews prägnante Aussagen leichter herausgefiltert werden. Denn nur im Vergleich von mehreren Aussagen zur gleichen Frage lassen sich Vergleiche anstellen oder auch Unterschiede herausarbeiten.

### 3.3.3. Nachgespräch

Beim Nachgespräch ist der offizielle Teil des Interviews beendet und die Tonspuraufnahme angehalten. Es sollte sich für das Interview bedankt werden und es besteht dann auch noch die Möglichkeit für weiterer Fragen, die während des Interviews ggf. zu weit vom behandelten Thema weggeführt hätten. Sobald das Nachgespräch abgeschlossen ist kann noch auf die bisherigen Forschungsergebnisse eingegangen und zudem der Hinweis gegeben werden, wann mit den Ergebnissen gerechnet werden kann. Vor der Verabschiedung sollte von den interviewten Experten die Erlaubnis eingeholt werden, diesen im Falle von auftretenden Fragen bei der Auswertung erneut kontaktieren zu dürfen.

## 3.4. Leitfaden

Zur Vorbereitung und Vereinheitlichung von Experteninterviews ist ein Leitfaden eine hilfreiche Unterstützung. Ein solcher Leitfaden hilft insbesondere bei der Strukturierung eines Themas und zusätzlich bei der Durchführung des Interviews selbst. Dabei kann ein solcher Leitfaden strukturiert<sup>14</sup> oder unstrukturiert<sup>15</sup> sein. Dies hängt von den Anforderungen, die an den Leitfaden gestellt werden, ebenso wie von den Vorlieben der Interviewer ab. Dabei können klar formulierte Fragen gewollt sein um im Bedarfsfall darauf zurückzugehen. Dies kann vom Interviewer aber auch als einengend wahrgenommen werden und beim Gesprächsverlauf während des Interviews hinderlich sein. Mit der Ausarbeitung des Leitfadens wird schon im Vorfeld festgelegt welche Art von Interview geführt werden soll.

Bei dieser Forschungsarbeit wurden sogenannte semistrukturierte Interviews durchgeführt, die Rückfragen ermöglichen und mehr Flexibilität erlauben, um sich dem Interviewten anzupassen. Zudem müssen nicht in allen Interviews die festgelegten Fragen immer in der gleichen Reihenfolge gestellt werden. Bei dieser Art der Interviews ist es kein Problem von der Reihenfolge des Fragenkatalogs abzuweichen, um bei anderweitigem Interviewverlauf an möglichst viele Informationen zu kommen (Bogner et al., 2014, S. 28). Das Leitfadeninterview soll einen möglichst natürlichen Gesprächsverlauf finden, wobei es nicht stört, wenn der Interviewte selbst das Gespräch auf Themen lenkt, die im späteren Verlauf ohnehin angesprochen würden. Auch

<sup>14</sup>Ein strukturierter Leitfaden besteht aus ausformulierten Fragen in fester Reihenfolge.

<sup>15</sup>Ein unstrukturierter Leitfaden besteht aus Stichpunkten und ist nach Themen sortiert, jedoch ohne feste Reihenfolge.

spontane Nachfragen helfen vollständige Antworten zu allen Fragen zu bekommen. Ein solcher Leitfaden dient zudem als flexible Checkliste und ermöglicht es, ohne feste Reihenfolge den Interviewern aufzuzeigen, welche Themenaspekte im Interview noch nicht angesprochen wurden. Ebenfalls kann ein solcher Leitfaden als Manuskript für die Interviewenden dienen, sollten diese während eines lebhaften Gesprächsverlaufs „den Faden verlieren“. (Gläser & Laudel, 2010, S. 41 ff.; Mey & Mruck, 2010, S. 430) Dabei sollte dem Interviewten die Möglichkeit gegeben werden möglichst offen und mit eigenen Worten über das Thema zu reden. Dabei ist die Reihenfolge der gestellten Fragen im Interview zu beachten. Die verschiedenen Themen sollten einer Argumentationslogik folgen, sodass das Interview für den Experten nachvollziehbar bleibt (Kaiser, 2014, S. 53). Ziel ist es die Interviewten gleichermaßen dazu zu bewegen, zu den gleichen Themen bzw. gleichen Fragen zu antworten, sodass die Antworten bei der Auswertung miteinander verglichen werden können (Bogner et al., 2014, S. 27 f.; Kleemann et al., 2013, S. 208).

#### 3.4.1. Fragenarten

Für die Interviews sollten die einzelnen Fragen eindeutig und gut verständlich formuliert werden, um von allen Experten gleichermaßen die gewünschten Informationen zu erhalten. Hierbei ist es wichtig, wie die Fragen gestellt werden. Bogner nennt fünf Fragetypen, die beim Interview angewendet werden können (Bogner et al., 2014, S. 62 ff.):

**Erzählungsgenerierende Fragen** geben Interviewten die Möglichkeit, längere Statements zu geben. Dies verdeutlicht dem Interviewer, ob und inwiefern der Experte das Thema verstanden hat und welcher Art von aktiver Steuerung das Interview bedarf.

*Beispiel:* „Inwiefern haben Sie sich mit Regionalstrom auseinandergesetzt?“

**Stellungnahmen und Bewertungsfragen** dienen zur Einschätzung und Beurteilung. Diese eignen sich als Nachfragen, nachdem mit einer erzählungsgenerierenden Frage in ein Thema gestartet wurde.

*Beispiel:* „Was halten Sie vom Regionalnachweisregister; welches Anfang 2019 eingeführt wurde?“

**Sondierungen** sind typische Nachfragen, die auf erzählungsgenerierende Fragen aufbauen und zu mehr Details anregen wollen. Der Experten soll dazu eingeladen werden, etwas ausführlicher zu erklären oder zu beschreiben.

*Beispiel:* „Wie genau setzen Sie ihr Regionalstromprodukt um?“

**Faktenfragen** sollten kurz und knapp gestellt werden und den Experten dazu bringen eine ebenfalls kurze Antwort zu geben. Diese dienen dazu reine Fakten zum Thema abzufragen. Dabei bietet der flexible Einsatz den meisten Erfolg, da der Experten irritiert sein könnte, wenn die Frage nicht zum Vorangegangenen passt.

*Beispiel:* „Nutzen Sie das Regionalnachweisregister?“

**Thematische Steuerungen** teilen das Interview in verschiedene Themenbereiche ein und dienen dazu, bei längeren Exkursen den Experten zurück zum Thema zu leiten.

*Beispiel:* „Sie haben vorhin schon erwähnt, dass [...]?“

#### 3.4.2. Ausgestaltung des Leitfadens

In einem Experteninterview können gleich mehrere verschiedene Themengebiete angesprochen werden, was sich bei manchen Forschungsvorhaben anbietet. Wichtig ist, zu jedem Thema Hauptfragen und ergänzende Nachfragen zu entwickeln, um bei Bedarf konkreter zu werden. Auch wenn der Leitfaden relativ unstrukturiert gehalten wird soll klar sein, welche Fragen verpflichtend zu stellen sind um die Forschungsfrage beantworten zu können. Diese sollen erzählungsgenerierende Fragen (Kapitel 3.4 Fragenarten) sein, welche den Interviewten dazu einladen etwas auszuholen. Sollten nach der Antwort des Interviewten Fragen offengeblieben sein, so können Ergänzungsfragen hinzugenommen werden um noch einmal nachzufragen. Ebenfalls bietet es sich an, nach einer erzählungsgenerierende Frage mit einer Bewertungs- oder Faktenfrage (Kapitel 3.4 Fragenarten) konkretere Informationen und Aussagen abzufragen (Bogner et al., 2014, S. 27 ff.). Es sollte unbedingt verhindert werden dem Experten die Forschungsfrage direkt zu stellen (Gläser & Laudel, 2010, S. 113). Um die besten Ergebnisse bezüglich ausführlicher Antworten und Informationen zu bekommen ist es essentiell ein gutes Gesprächsklima aufzubauen. Hierfür bedarf es vertrauensbildender Maßnahmen, wie den ersten Kontakt als auch die Eröffnung des Interviews (Gläser & Laudel, 2010, S. 114 f.). Zu Beginn eines neuen Themas sollte mit einer Erzählungsfrage gestartet und anschließend mit Bewertungsfragen und Faktenfragen präziser weitergefragt werden. Generell ist zu berücksichtigen, dass es nicht ein perfektes, einheitliches Vorgehen und es auch keinen perfekten Leitfaden gibt (Kleemann et al., 2013, S. 159). Bezüglich der Länge des Leitfadens werden vier bis acht Hauptfragen für ein 30-minütiges Interview empfohlen. Jede Hauptfrage kann von Unterfragen begleitet werden (Gläser & Laudel, 2010, S. 144). Oft dauern Interviews länger als diese angesetzt wurden, da sich der Experte mehr Zeit nimmt. Dabei sollte versucht werden die Zeitspanne eines solchen Interviews zu begrenzen, damit annähernd die gleichen Bedingungen für alle Interviews gelten (Kapitel 3.3 Rahmenbedingungen der Experteninterviews). Es kann hilfreich sein im Leitfaden auch Zusatzfragen mit aufzunehmen, die ebenfalls interessant sein können und als erweiterte Befragung im gleichen Kontext dienen, wenn am Ende des Interviews noch Zeit verbleibt (Kaiser, 2014, S. 53). Hierbei muss aber berücksichtigt werden, dass Zusatzfragen an Bedeutung verlieren, wenn nicht allen Experten diese Fragen gestellt werden. In einem solchen Fall können Antworten nur als erweiterte Zusatzinformationen mit einfließen.

Auf den nächsten vier Seiten ist der für diese Forschungsarbeit verwendete Leitfaden in seiner Struktur abgebildet.

#### 3.5. Pretest des Leitfadens

Generell ist es ratsam einen Pretest des Leitfadens durchzuführen, um diesen auf Verständlichkeit, Eindeutigkeit und Vollständigkeit der Fragen sowie Befragungsdauer zu testen. Bei großen Anpassungen sollte der Pretest wiederholt werden (Mayer, 2012, S. 99).

## Leitfaden für Experteninterview

### Vorgespräch

- Bedanken für Möglichkeit des Interviews
- Vorstellung (Jonathan Müller, Nico Lehmann, KIT-IIP)
- Ziel der Befragung
- Erlaubnis für Tonspuraufnahme erfragen (Vertraulichkeiterklärung)
- Anonymität zusichern
- Ablauf des Interviews erklären
- Haben Sie noch Fragen bevor es losgeht?

### Interview

**1. Könnten Sie kurz zum Einstieg schildern, was Ihre Aufgabe hier in der Organisation ist und wie Ihr beruflicher Hintergrund aussieht?**

**2. Inwiefern hat sich Ihr Unternehmen mit dem Thema Regionalstrom bereits befasst/auseinandergesetzt?**

- | <b>(Eher) Ja</b>  | <b>(Eher) Nein</b>  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie haben Sie es eingeordnet/genutzt/bewertet?</li> <li>• Was waren die ausschlaggebenden Punkte für Ihre Einordnung/Nutzung/Bewertung?</li> <li>• Wie erfolgt bei Ihnen die Umsetzung des Regionalitätskonzepts (regionales Bilanzkreispooling, RNR, ...)?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weshalb hat sich Ihr Unternehmen nicht (mehr) mit dem Thema Regionalstrom befasst?</li> <li>• Können Sie darauf genauer eingehen?</li> </ul> |

**3. Was halten Sie vom Regionalnachweisregister, welches Anfang 2019 in Deutschland eingeführt wurde?**

- Nutzen Sie das Regionalnachweisregister?
- Welche Vorteile hat das Regionalnachweisregister gegenüber den vorherigen Regelungen?
- Ist das Regionalnachweisregister eine sinnvolle Ergänzung?
- Reichten die bisherigen Rahmenbedingungen für Regionalstrom nicht aus?

Jonathan Müller & Nico Lehmann

Stand: 28.11.2019

**Abbildung 2:** Leitfaden Seite 1

Bevor ein Pretest durchgeführt wird ist der Leitfaden nochmals gründlich zu prüfen. Hierbei können die vier nachfolgenden Fragen von Ulrich (1999) helfen:

1. *Warum wird die Frage gestellt? Hier geht es um die theoretische Relevanz oder die technische Funktion der Frage.*
2. *Wonach wird gefragt? Was wird erfragt? Damit werden die inhaltliche Dimension und das Spektrum der möglichen Antwort geprüft.*
3. *Warum ist die Frage so (und nicht anders) formuliert? Es sollten noch einmal der Fragetyp und die verschiedenen Formulierungsprobleme vergegenwärtigt werden.*
4. *Warum steht die Frage/der Frageblock an einer bestimmten Stelle? Die Antwort auf diese Frage ist die Begründung für die Grob- und Feinstruktur des Leitfadens. Sie bietet zugleich eine Möglichkeit, die Verteilung von Fragetypen im Leitfaden und das Verhältnis zwischen einzelnen Fragen zu prüfen.*

(Gläser & Laudel, 2010, S. 149 zit. n. Ulrich 1999 S.436 f.)

Aufgrund vieler positiver Rückmeldungen zur Interviewteilnahme wurde bei dieser Forschung direkt ein Interview mit einem Experten geführt. Einen Experten für ein Pretest zu nutzen ist das bestmögliche Szenario. Es wurde zu Anfang offengelassen, ob dieses erste Interview lediglich als Pretest verwendet oder mit ausgewertet wird. Das Interview verlief gut, sodass kein weiterer Pretest von Nöten war und das Interview auch noch mit ausgewertet werden konnte.

### 3.6. Expertenauswahl

Für das hier zu bearbeitende Forschungsvorhaben wurde zunächst nicht direkt nach den Experten gesucht, sondern erst nach Energieversorgungsunternehmen, welche die Suchkriterien erfüllten. Anschließend wurde bei den Unternehmen nach den entsprechenden Experten gesucht. Hierzu wurden sowohl bürgernahe, kommunale, regionale als auch überregionale Energieversorgungsunternehmen berücksichtigt. Um Experten zu finden gibt es nach Gorden (1975) vier Fragen, die helfen diese als Experten zu identifizieren.

- 4. Inwiefern könnten das Konzept Regionalstrom (mit und ohne Regionalnachweisen) regulatorisch besser umgesetzt werden?**
- Einheitlichere Lösung?
  - Leichter verständlich (für Verbraucher)?
  - Weniger bürokratisch?
  - Bessere Förderung von Bürgerenergiegesellschaften, Energie-Communities, ...?
- 5. Welche Vorteile sehen Sie in Regionalstrom für den Vertrieb und den Stromeinkauf?**
- | Vertrieb   | Stromeinkauf   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Image/ Emotionale Beziehung (Grün &amp; Regional)?</li> <li>• Zusätzliche/ größere Gewinnmarge?</li> <li>• Wie ist die (Mehr-) Zahlungsbereitschaft der Kunden?</li> <li>• Welche Vorteile hat das RNR für den Vertrieb?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristige Geschäftsbeziehungen mit regionalen Erzeugern?</li> <li>• Kostensparnisse?</li> <li>• Welche Vorteile hat das RNR für den Stromeinkauf?</li> </ul> |
- 6. Welche Nachteile/Schwierigkeiten sehen Sie von Regionalstrom im Bereich des Vertriebs und Stromeinkaufs?**
- | Vertrieb  | Stromeinkauf   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunde möchte keinen Strom aus Region (Stichwort: NIMBY)?</li> <li>• Produkt zu kompliziert und daher schwer zu kommunizieren?</li> <li>• (Mehr-) Zahlungsbereitschaft der Kunden nicht ausreichend?</li> <li>• Welche Nachteile hat das RNR für den Vertrieb?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrkosten durch RN, HKN, Bürokratie und sonstige operative Kosten?</li> <li>• Mehrkosten von Strom? Was sind Hauptkostentreiber?</li> <li>• Nicht genügend Erzeuger in der Region?</li> <li>• Welche Nachteile hat das RNR für den Stromeinkauf?</li> <li>• Kopplung des RN an das physikalische Produkt Strom?</li> </ul> |
- 7. Wie sieht die Zukunft von Regionalstrom aus?**
- Welchen Einfluss wird das Ausscheiden der ersten EE-Anlagen aus dem Fördersystem EEG ab 2021 haben?
  - Besser/ nur nutzbar für Bürgerenergiegesellschaften und kommunale Versorgungsunternehmen (z.B. Stadtwerke) oder auch für überregionale Versorger?
  - Welche Rolle spielt Regionalstrom bei der Energiewende? Kann mit Regionalstrom die Akzeptanz der Energiewende vor Ort erhöht werden?

Jonathan Müller &amp; Nico Lehmann

Stand: 28.11.2019

**Abbildung 3:** Leitfaden Seite 2

1. Wer verfügt über die relevanten Informationen?
2. Wer ist am ehesten in der Lage, präzise Informationen zu geben?
3. Wer ist am ehesten bereit, Informationen zu geben?
4. Wer von den Informanten ist verfügbar?

(Gläser & Laudel, 2010, S. 117 zit. n. Gorden, 1975, S. 196 f.)

### 3.7. Kontaktaufnahme mit den Experten

In diesem Kapitel wird auf die Kontaktaufnahme mit den Experten eingegangen. Dabei geht es im nachfolgenden Unterkapitel (3.7.1 Erstkontakt) um den ersten Kontakt mit Experten und wie dieser Kontakt am besten aufzunehmen ist sowie darum, wie Experten überzeugt werden können einem Interview zuzustimmen. Das zweite Unterkapitel (3.7.2 Anschreiben) behandelt, wie die Experten am besten angegeschrieben werden und was dabei zu berücksichtigen ist. Im letzten Unterkapitel (3.7.3 Motivation der Experten) wird darauf eingegangen, weshalb Experten überhaupt Interesse

haben bei einem Interview mitzumachen und wie sie selbst von dem Interview profitieren.

#### 3.7.1. Erstkontakt

Meist gibt es nicht die Möglichkeit direkt mit dem gewünschten Experten in Kontakt zu treten, da dessen Kontakt-daten für Außenstehende unbekannt sind. Deshalb entsteht der Erstkontakt oft über ein Sekretariat oder über Personen, die zu den eigenen persönlichen Kontakten des Experten zählen und den Kontakt zu ihm herstellen können. Dabei ist es immer wichtig in knappen Worten das Forschungsvorhaben zu beschreiben und auf seine besondere Bedeutung einzugehen, um damit mögliche Experten bzw. deren Kontakte zu überzeugen, an einem Interview teilzunehmen bzw. den Kontakt herzustellen (Bogner et al., 2014, S. 39).

#### 3.7.2. Anschreiben

Um Experten für die beabsichtigten Interviews zu gewinnen wurde an zahlreiche potentielle Unternehmen ein Anschreiben per E-Mail verschickt. In diesem Anschreiben wur-



**8. Gibt es von Ihrer Seite aus noch Punkte die Sie ansprechen möchten, die wir aber bisher nicht berücksichtigt haben und die Ihrer Meinung nach wichtig sind?**

Jonathan Müller & Nico Lehmann

Stand: 28.11.2019

**Abbildung 4:** Leitfaden Seite 3

den das Forschungsvorhaben und seine wissenschaftliche Bedeutung erläutert. Das Anschreiben ist in Anhang A zu finden. Die potenziellen Experten wurden um ein anonymes persönliches Interview im Umfang von 30 Minuten gebeten. Erfolgte innerhalb von ein bis zwei Wochen nach Versand der E-Mail keine Rückmeldung, wurde telefonisch nachgefragt, ob die E-Mail im Unternehmen angekommen sei und diese an einen Experten weitergeleitet wurde. Sofern gewünscht folgte ein weiteres Anschreiben. Dieses Mal jedoch gezielter direkt an einen Experten des jeweiligen Unternehmens. Bei Unternehmen, bei denen dieses Verfahren erfolglos blieb, die aber dennoch als wichtig für das Forschungsvorhaben eingestuft waren, wurde ein weiteres und letztes Anschreiben über den postalischen Weg versandt, um der Anfrage noch mehr Förmlichkeit und damit Bedeutung zu verleihen. Alle Anschreiben wurden im Namen von Nico Lehmann als wissenschaftlicher Mitarbeiter des Lehrstuhls für Energiewirtschaft des KIT verschickt, welcher diese Forschungsarbeit betreut. Aufgrund seiner Stellung als wissenschaftlicher Mitarbeiter des KIT wurde sich damit eine höhere Resonanz erhofft.

### 3.7.3. Motivation der Experten

Zu Beginn der Forschungsarbeit wurde vermutet, dass nicht genug Experten bereit sind an den Interviews teilzunehmen. Es wurde befürchtet, diese besäßen zu wenig intrinsische Motivation um sich daran zu beteiligen. Außerdem wurde vermutet, dass die aus den Interviews hervorgehenden Ergebnisse für die Experten uninteressant erscheinen. Doch stellte sich diese Sorge als unbegründet heraus, wie die vielen Rückmeldungen der angefragten Unternehmen bewiesen. Dabei wurde von vielen Experten als Grund für ihre zustimmende Rückmeldung genannt, sich selbst für die Ergebnisse zu interessieren und zudem mehr über das Marktgeschehen bei Regionalstrom und von anderen Energieversorgern erfahren zu wollen.

Im Rückblick hinterließ die Abfolge der Interviews den Eindruck, dass viele Menschen gerade in höheren betrieblichen Positionen offenbar ein Interview als etwas positives empfinden und dabei gerne die Gelegenheit nutzen, einem interessierten „Publikum“ die eigene Meinung zu einem gewissen Thema mitzuteilen und darüber hinaus auch als Ex-

**Nachgespräch**

- Für Zeit bedanken
- Fragebogen mit Faktenfragen überreichen/ansprechen
- Erbitten von erneuterter Kontaktaufnahme bezüglich Fragebogen und eventuell entstehender Nachfragen

**Zusatzfragen****9. Was verstehen Sie unter Regionalität?**

- < 50km (Radius)
- Bundesland
- Gemeinde
- ...

**10. Welchen Mehrwert bietet Regionalstrom dem Verbraucher?**

- Müsste das Attribut „Regionalität“ mit anderen Attributen kombiniert werden, um für den Verbraucher attraktiver zu sein, z.B. IT-technisch?
  - IT: App/Vernetzung
  - Community: Gemeinschaftsgefühl
  - ...
- „Warm-glow of giving“

Jonathan Müller &amp; Nico Lehmann

Stand: 28.11.2019

**Abbildung 5:** Leitfaden Seite 4

perte zu gelten (Kaiser, 2014, S. 64).

### 3.8. Auswertung

Zur Auswertung der Interviews wurde eine qualitative Inhaltsanalyse gewählt, die für die Informationsgewinnung als die geeignete Methode bei semistrukturierten Leitfadeninterviews wie diesem gilt (Bogner et al., 2014, S. 72). Dabei gibt es verschiedene Varianten der qualitativen Inhaltsanalyse (Kaiser, 2014, S. 90). Die qualitative Inhaltsanalyse zeichnet sich durch ein regelgeleitetes Vorgehen aus, bei dem das zu bearbeitende Material gleich behandelt wird (Gläser & Laudel, 2010, S. 204). Eines der bekanntesten Verfahren in Deutschland ist das Vorgehen nach Mayring (2002). In dieser Forschungsarbeit wird jedoch das Verfahren nach Gläser und Laudel (2010) angewendet. Dieses baut aber auf dem Verfahren nach Mayring (2002) auf (Gläser & Laudel, 2010, S. 199). Es bietet jedoch den Vorteil, dass der Kategorienkatalog (Kapitel 3.8.3 Kategorisierung) induktiv gebildet wird und auch noch während der Auswertung angepasst werden kann.

Diese zusätzliche Flexibilität der Kategorienbildung stellt sicher, dass mehr Informationen aus dem Datenmaterial berücksichtigt werden können (Gläser & Laudel, 2010, S. 201). Die qualitative Inhaltsanalyse nutzt Daten unabhängig davon, wo sie im Text positioniert sind (Gläser & Laudel, 2010, S. 204). Deshalb ist die Reihenfolge der Fragen während des Interviews von geringerer Bedeutung (Kapitel 3.4 Leitfaden).

Um die geführten Interviews auszuwerten wurden die Audioaufnahmen der Interviews transkribiert (Kapitel 3.8.1 Transkription). Somit entstand aus den Audioaufnahmen Datenmaterial in Textform, welches zugleich anonymisiert wurde (Kapitel 3.8.2 Anonymisierung) um Rückschlüsse auf einzelne Personen oder Unternehmen auszuschließen. Im Anschluss wurde jedes Interview mithilfe der Software f4analyse ausgewertet. Hierzu wurden Textpassagen in jeweils induktiv gebildete Kategorien zusammengeführt (Kapitel 3.8.3 Kategorisierung). Auf diese Weise ist es möglich alle Aussagen zu einzelnen Kategorien miteinander zu vergleichen, auszuwerten und anschließend zusammenzufassen. Die daraus

entstandenen Erkenntnisse wurden genutzt, um die derzeitige Sachlage, Einschätzungen und Meinungen der Experten zum Thema Regionalstrom in Deutschland widerzuspiegeln (Kapitel 3.8.4 Zusammenfassungen). Hierbei wurden auch vereinzelt quantitative Aussagen zu gewissen Kategorien gemacht und Unterschiede zwischen verschiedenen Versorgertypen herausgearbeitet. Als letzten Schritt wurden die zusammengefassten Informationen genutzt, um auf die Forschungsfrage einzugehen und diese zu beantworten (Kapitel 6 Fazit).

In Abbildung 6 wird der Prozess der Auswertung visualisiert. Dabei ist mit dem Suchraster der Kategorienkatalog zu verstehen und mit den Extraktionsergebnissen die Zusammenfassungen und Ergebnisse aus den einzelnen Kategorien.

In den folgenden Unterkapiteln werden die einzelnen Aspekte noch einmal genauer ausgeführt.

### 3.8.1. Transkription

Experteninterviews können verschieden transkribiert werden, wobei die grundsätzliche Frage gestellt werden muss, welche Informationen aus dem Interview gewonnen werden sollen. Dies hängt sowohl vom Forschungsthema als auch von dem ab, was analysiert werden soll. Für diese Forschungsarbeit wurde die wörtliche Transkription mit Übertragung ins Schriftdeutsche von Mayring (2002) verwendet. Das bedeutet, dass Dialekte bereinigt und Satzbaufehler verbessert werden (Mayring, 2002, S. 89 ff.). Zum Transkribieren wurde die Transkriptionssoftware *F5* verwendet.

### 3.8.2. Anonymisierung

Die transkribierten Interviews wurden anonymisiert, so dass keine Rückschlüsse auf die Interviewpartner oder beteiligten Unternehmen möglich sind. Dabei werden Städte, Bundesländer, Unternehmensnamen, Orte, Projektnamen und alle Informationen, welche mittelbar oder unmittelbar auf die Interviewten zurückführen können, herausgenommen. Das Anonymisieren ist zumeist die Grundlage dafür, dass Experten frei reden und keine Informationen vorenthalten. Ansonsten könnte es passieren, dass die Interviewten sehr defensiv mit ihren Informationen umgehen, nicht mehr als nötig preisgeben und womöglich wichtige Informationen verschweigen. Da es für den Erfolg dieser Forschungsarbeit wichtig ist möglichst viele Informationen zu bekommen, wurden anonyme Interviews gewählt.

### 3.8.3. Kategorisierung

Die Kategorisierung soll dazu dienen den transkribierten und anonymisierten Text besser auswerten zu können. Das transkribierte und anonymisierte Datenmaterial ist ohne die Bildung von Kategorien zu umfangreich, um alle für diese Forschungsarbeit relevanten Fragen zu beantworten. Deshalb wurden die zu analysierenden Daten mithilfe der Kategorisierung reduziert. Dabei werden beim Durchlesen der Interviews alle relevanten und für das Thema wichtigen Passagen Kategorien zugeordnet, um diese im Nachhinein mit

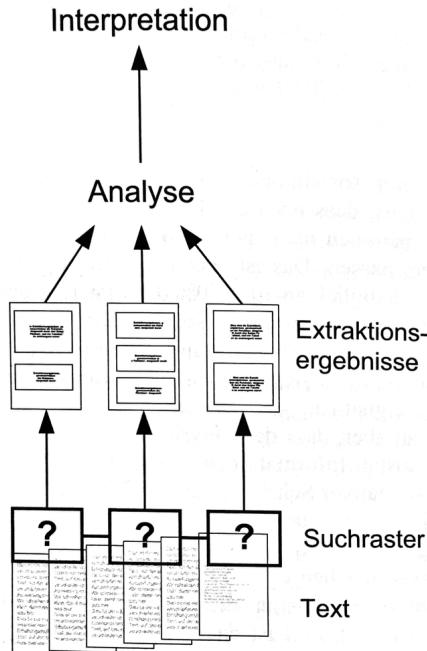
anderen Interviews vergleichen zu können. In dieser Forschungsarbeit wurde der Kategorienkatalog induktiv gebildet. Das bedeutet, dass dieser mithilfe des Leitfadens und der Antworten aus den Interviews entwickelt wurde. Dabei wird der Kategorienkatalog während der Auswertung bei Bedarf immer weiter bearbeitet, sofern es das Datenmaterial verlangt (Gläser & Laudel, 2010, S. 201). Im Kategorienkatalog gibt es Oberkategorien und ggf. Unterkategorien, um Kategorien besser auffächern und feiner unterteilen zu können. Es wäre auch möglich einen deduktiven Kategorienkatalog zu bilden oder eine Kombination aus beidem. Dies bietet sich an, wenn es schon bestehende Literatur zu dem Thema gibt und mithilfe dieser Kategorien entwickelt werden können. Da es sich in den hier durchgeföhrten Interviews um ein aktuelles und sehr neues Thema handelt, wurde der Kategorienkatalog induktiv erstellt (Mayring, 2010, S. 65). Anschließend sind die Daten vorsortiert und vorbereitet, sodass einzelne Kategorien zusammengefasst werden können.

### 3.8.4. Zusammenfassungen

Die Zusammenfassung ist der letzte Schritt bei der Datenverarbeitung von Interviews. Dabei wird geprüft, ob die Aussagen der Experten redundant oder widersprüchlich sind (Gläser & Laudel, 2010, S. 202). Es werden die Aussagen und Meinungen der Experten unter Beibehaltung zentraler persönlicher Zitate zusammengefasst wiedergegeben. Die Nutzung von Zitaten geben dem Leser ein Gefühl für die Art des empirischen Datenmaterials und ermöglichen eine bessere Nachvollziehbarkeit sowie die Ableitung von Schlussfolgerungen. Außerdem helfen sie den Lesefluss zu verbessern und machen das Zusammengefasste für den Leser greifbarer. (Gläser & Laudel, 2010, S. 273 f.) Die Zusammenfassungen vermitteln dem Leser überdies ein Gefühl für die Bedeutung verschiedener Aussagen. Obwohl es sich bei dieser Arbeit um ein qualitatives Forschungsvorhaben handelt, wird durch die Kennzeichnung, ob eine Aussage alle Experten getätigt haben oder ob es sich (nur) um die Meinung oder Idee eines Einzelnen handelt, den Aussagen ein Bedeutungsgewicht verliehen. Dies wird in Form quantitativer Aussagen in den Zusammenfassungen einzelner Kategorien vorgebracht. So wurden auch einzelne Kategorien aufgenommen, die nicht Teil des Leitfadens sind, aber als dennoch interessant für die Forschung betrachtet wurden und zu denen sich einige Experten äußerten.

### 3.8.5. Interpretation

Experteninterviews als qualitative Erhebungsmethode müssen, im Gegensatz bspw. zu standardisierten Fragebögen mit vorgegebenen Antwortoptionen, inhaltlich gedeutet werden. Daher wird bei der Zuordnung von Textstellen in den Kategorienkatalog interpretiert, wie Aussagen der Experten zu verstehen sind. Die Beschreibung und Zusammenfassung der Ergebnisse beinhaltet ebenfalls eine Interpretation, da die Ergebnisse mit gewissen Schwerpunkten und Sichtweisen, in Abhängigkeit des Kontexts und der Art, wie Aussagen getätigt wurden, dargestellt werden. Auch die Prüfung von möglichen Widersprüchen oder Redundanzen unterliegt einem gewissen Deutungsraum. (Gläser & Laudel, 2010, S.



**Abbildung 6:** Qualitative Inhaltsanalyse

(Gläser & Laudel, 2010, S.200)

201 f.) Basierend auf der Analyse der Experteninterviews und der Ergebnisdarstellung (Kapitel 5 Ergebnisse) folgt die Ableitung von Schlussfolgerungen, im Rahmen derer die Ergebnisse erneut interpretiert und Verbindungen zwischen den (Einzel)Ergebnissen hergestellt werden. Insbesondere werden die Ergebnisse im Hinblick auf die Forschungsfragen gedeutet um diese im Ergebnis zu beantworten.

#### 4. Interviews

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die geführten Interviews. Dabei geht es auf die Versorgerklassen, die Interviewdauern, die Interviewformen und geographische Verteilung der Experten ein.

##### 4.1. Überblick

In der nachfolgenden Tabelle 1 ist eine Auflistung über alle geführten Interviews dargelegt, die im Rahmen dieser Forschungsarbeit durchgeführt wurden. Die Spalte „Versorgerklasse“ bezeichnet die Art des Unternehmens (Kapitel 2.6 Versorgerklassen im Rahmen der Interviews), in dem der jeweilige Experte arbeitet. Weiterhin ist der Tabelle zu entnehmen, wie lange das Interview gedauert hat und welche Form von Interview (Kapitel 3.2 Interviewformen) gewählt wurde.

##### 4.2. Geographische Verteilung

Um die Anonymität der Interviewten und ihrer Unternehmen zu wahren wird in dieser Forschungsarbeit kein Zusammenhang zwischen den Interviews und der geographischen Lage der Unternehmen hergestellt. Zudem ist zu beachten,

dass einige Unternehmen – dazu gehören vor allem überregionale und bürgerliche Energieversorger –, in mehreren Bundesländern Niederlassungen haben. So ist es schwierig diesen nur ein Bundesland zuzuordnen. Deshalb wird in Tabelle 2 dem Interviewten jenes Bundesland zugeordnet, in dem er aktuell für sein Unternehmen arbeitet.

#### 5. Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus den 17 Experteninterviews erläutert. Obwohl es sich bei semistrukturierten Leitfadeninterviews um eine qualitative Methodik handelt, wurden zu Beginn der Interviews die quantitativen Informationen, ob das Konzept Regionalstrom im jeweiligen Unternehmen umgesetzt wird (ja/nein), als auch die subjektive Bewertung der Experten des Konzepts Regionalstrom (eher positiv/eher negativ), abgeleitet. Dies ermöglicht es, ein allgemeines „Stimmungsbild“ der Experten zum Interviewthema zu erhalten.

Von insgesamt 17 Experten setzen 13 das Konzept Regionalstrom um bzw. äußerten während der Interviews, dass sie das Konzept innerhalb der nächsten sechs Monate umsetzen werden. Zwölf Interviewpartner empfinden das Konzept Regionalstrom für (eher) positiv, fünf für (eher) negativ. Es fällt auf, dass die Anzahl an Experten nicht übereinstimmt. Es setzen mehr Interviewpartner das Konzept Regionalstrom um, als es für positiv bewerten. Weiterhin sind es nicht immer die gleichen Experten, die das Konzept Regionalstrom umsetzen und dieses zugleich für positiv bewerten bzw. umgekehrt. Dies ist einerseits durch politische Vorgaben

**Tabelle 1:** Überblick zu den durchgeführten Interviews

ID	Versorgerklasse	Interviewdauer	Interviewform
Interview 1	kommunal	00:33:27	Telefoninterview
Interview 2	bürgernah	00:50:35	Persönliches Interview
Interview 3	kommunal	00:38:50	Persönliches Interview
Interview 4	kommunal	00:24:57	Persönliches Interview
Interview 5	bürgernah	00:32:09	Persönliches Interview
Interview 6	kommunal	00:36:47	Persönliches Interview
Interview 7	bürgernah	00:32:24	Telefoninterview
Interview 8	regional	00:44:10	Persönliches Interview
Interview 9	bürgernah	00:39:40	Persönliches Interview
Interview 10	kommunal	00:33:16	Telefoninterview
Interview 11	kommunal	00:33:00	Telefoninterview
Interview 12	kommunal	00:27:59	Persönliches Interview
Interview 13	kommunal	00:31:09	Persönliches Interview
Interview 14	überregional	00:33:27	Persönliches Interview
Interview 15	bürgernah	00:28:48	Telefoninterview
Interview 16	bürgernah	00:36:23	Telefoninterview
Interview 17	regional	00:47:27	Telefoninterview

**Tabelle 2:** Geographische Verteilung der Experten

Anzahl	Bundesland
8	Baden-Württemberg
3	Bayern
2	Nordrhein-Westfalen
1	Niedersachsen
1	Thüringen
1	Schleswig-Holstein
1	Rheinland-Pfalz

begündet, bspw., dass ein Landkreis kommunale Versorger zur Umsetzung bewegt. Oder durch den Druck, gewisse sich im Markt abzeichnende Trends mitzugehen.

Die hier aufgeführten Kategorien sind mithilfe des Leitfadens (Kapitel 3.4 Leitfaden) als auch der gegebenen Antworten entwickelt worden und fassen alle relevanten Inhalte des Datenmaterials zusammen. Dabei wird zunächst auf die Strombeschaffung und den Vertrieb von Regionalstrom aus Sicht von Energieversorgungsunternehmen, sowohl mit als auch ohne Nutzung des Regionalnachweisregisters, eingegangen. Daran schließt ein Kapitel hinsichtlich der Frage an, ob und inwieweit Regionalstrom eine größere Gewinnmarke gegenüber konventionellem Strom oder Ökostrom ermöglicht. Das Kapitel endet mit einem Blick in die Zukunft von Regionalstrom und Verbesserungsvorschlägen für die Politik seitens der Experten.

### 5.1. Strombeschaffung von Regionalstrom

In diesem Kapitel wird der Stromeinkauf von Regionalstrom (auch: Strombeschaffung) aus Sicht der Experten beleuchtet. Dabei wird sowohl auf die Frage, ob es genügend Erzeugungsanlagen in der Region gibt, auch als auch das

Thema Mehr- und Minderkosten eingegangen. Die Aussagen beziehen sich auf Regionalstrom im Allgemeinen (Kapitel 2.4 Formen von Regionalstrom) und sind nicht auf Regionalstrom unter Nutzung des Regionalnachweisregisters (Kapitel 2.3 Regionalnachweissregister) beschränkt.

#### 5.1.1. Anzahl Erzeugungsanlagen in der Region

Alle Interviewpartner bürgernaher und kommunaler Versorgungsunternehmen sehen hinsichtlich der Frage, ob genügend Anlagen in der jeweiligen Region vorhanden sind, kaum Engpässe. Es sind sowohl genügend Anlagen vorhanden als auch der Zugriff auf diese Anlagen ist sichergestellt, bspw. durch vorangegangene und bestehende Geschäftsbeziehungen oder die Anlagen befinden sich im Eigentum oder in der eigenen Direktvermarktung.

„Im Umkreis von 50 Kilometern sind so viele Windmühlen. Ich glaube da können wir das halbe Bundesland noch mit beliefern.“ (kommunal, Interview 13, Absatz 61)

Dabei gilt es zu beachten, dass nicht alle Interviewpartner bürgernaher und kommunaler Versorgungsunternehmen das

Regionalnachweisregister nutzen. Das Regionalnachweisregister erweitert den Erzeugungspool um Anlagen, die sich in der EEG-Förderung und dort wiederum in der Vermarktungsform der Marktpremie (§ 19 Abs. 1 Nr. 2 EEG) befinden. Für die Schaffung eines Regionalstromprodukts kann somit auf mehr Anlagen zurückgegriffen werden. Dafür wird der Regionalitätsbegriff, definiert als 50 km Umkreis ausgehend vom Endkunden, relativ eng gefasst (Kapitel 2.2 Regionalität).

„Sicher wäre ein größerer Radius noch etwas attraktiver. Ich glaube das würde ein bisschen diese Komplexität einmal verschlanken [...] kommt dann auch wieder auf die Größe der Anlagen an. Kann je nach Region aber schon definitiv machbar sein, das in einem Radius von 50 Kilometern zu machen.“ (überregional, Interview 14, Absatz 72)

Wird das Regionalnachweisregister nicht genutzt, so obliegt die Definition, was unter Regionalität zu verstehen ist, dem jeweiligen Anbieter. Dies macht die Umsetzung des Konzepts Regionalstrom einfacher. Die Interviewpartner, die dieses Konzept nutzen, beliefern in einem ersten Schritt ihre Kunden aus regionalen Anlagen. Reicht deren Erzeugung nicht aus, so springen weiter entfernte Anlagen ein. Eine Erzeugungskaskade entsteht. Allerdings gilt zu beachten, dass regulatorisch noch nicht abschließend geklärt ist, wie Regionalität im Kontext Strom definiert ist (Kapitel 2.4 Formen von Regionalstrom).

Die Experten regionaler und überregionaler Versorger berichten auf die Frage, ob genügend Erzeuger in den Regionen vorhanden sind, von Fällen, in denen Angebot und Nachfrage nicht zueinander passen.

„Es gibt Regionen, wo nicht so viele Erzeuger da sind, aber eine große Anzahl interessanter Kunden. Ja, wo einfach das Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage nicht so stimmig ist.“ (regional, Interview 17, Absatz 42)

Dies gilt insbesondere bei einer strengen Definition von Regionalität und somit auch bei der Nutzung des Regionalnachweisregisters. Daher muss regionen- und unternehmensspezifisch evaluiert werden, ob das Produkt Regionalstrom umgesetzt werden kann.

### 5.1.2. Mehrkosten

Für Regionalstrom, der ohne das RNR arbeitet (Kapitel 5.2 Strombeschaffung bei Nutzung des RNR), scheinen nach den Aussagen der Interviewten die operativen und prozessualen Kosten der Hauptkostentreiber zu sein, z.B. das Managen von mehreren Kleinanlagen im Vergleich zu einer Großanlagen sowie die damit einhergehenden Abrechnungsprozesse. Ein bürgernaher Experte dazu:

„Ich glaube, dass es eine Herausforderung ist als Versorger, dass ich es eben nicht mehr mit einem einzelnen Lieferanten, oder vielleicht zwei

oder drei zu tun habe, sondern zukünftig mit dutzenden, hunderten, tausenden Lieferanten. Das muss ich auch organisieren, das muss ich auch bezahlen.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 36)

Die Kosten der Herkunftsnnachweise, wenn sie für die Umsetzung des Konzepts Regionalstrom genutzt werden, sind dagegen zu vernachlässigen, wenn diese aus Altanlagen ohne EEG-Förderanspruch stammen. Werden jedoch Neuanlagen mit EEG-Förderanspruch verwendet und „aus dem EEG heraus gekauft“, so entstehen hohe Kosten. Daher ist auch nur eine Beimischung solcher Anlagen wirtschaftlich darstellbar. Ein bürgernaher Experte dazu:

„Also wenn ich sozusagen Strom aus einer Solaranlage einkaufe für neun Cent, gefördert, der Marktpreis liegt bei fünf Cent. Dann habe ich ein Faktor zwei fast an Mehrkosten.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 34)

## 5.2. Strombeschaffung bei Nutzung des RNR

In diesem Kapitel wird darauf eingegangen, ob und inwieweit die neuen Regularien des Regionalnachweisregisters einen Einfluss auf die Strombeschaffung haben, insbesondere im Vergleich zu Regionalstrom, bei dem das RNR nicht genutzt wird. Gemäß Leitfaden wurden die Experten darum gebeten, auf die Vor- und Nachteile diesbezüglich einzugehen. Dazu wurden Nachfragen im Bereich der physikalischen Kopplung als auch der Regulatorik gestellt. Bei der Regulatorik wurde separat darauf eingegangen, ob die Experten diese für zu kompliziert halten. Mit der Einführung des RNR (Kapitel 2.3 Regionalnachweisregister) wurde eine neue Regionalitätsdefinition vom UBA eingeführt. Diese definiert Regionalität in einem 50 km Radius ausgehend von dem Postleitzahlengebiet bzw. der Wohngemeinde des Letztverbrauchers (Kapitel 2.2 Regionalität). Das RNR steht nur Anlagen zur Verfügung, die sich in der Vermarktungsform der Marktpremie befinden (§ 20 EEG 2017).

### 5.2.1. Vorteile

Durch das RNR wird der Pool an Erzeugungsanlagen, der für ein Regionalstromprodukt genutzt werden kann, um all diejenigen Anlagen erweitert, die sich in der Vermarktungsform der Marktpremie (§ 19 Abs. 1 Nr. 2 EEG) und somit in der EEG-Förderung befinden (Kapitel 2.4 Formen von Regionalstrom). Obwohl dieser Vorteil in den Interviews nicht explizit hervorgehoben und somit als selbstverständlich von den Experten gesehen wurde, ist diese Möglichkeit der Anlagennutzung eine der wesentlichen Neuerungen des RNR. Dieser Vorteil kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn die Nachfrage nach Regionalstrom steigt und/oder ansonsten nicht genügend Erzeugungsanlagen in der Region (Kapitel 5.1.1 Anzahl Erzeugungsanlagen in der Region) zur Einführung eines Regionalstromprodukts verfügbar sind. Auf der Beschaffungsseite werden darüber hinaus von den Experten durch das Regionalnachweisregister keine weiteren Vorteile gesehen. Einzig ein regionaler Experte wies darauf hin, dass

die Handelsplatzgebühren durch die OTC-Geschäfte, welche die einzige mögliche Transaktionsform bei Nutzung des RNR sind, gegenüber einer Beschaffung über die Börse eingespart werden können. Diese Einsparungen sind jedoch marginal und gelten auch für OTC-Geschäfte ohne Nutzung des Regionalnachweisregisters.

„[...] was man sich natürlich spart, aber das ist wirklich marginal, sind die Trading Fees an der Börse für den Verkauf der Position und für den Einkauf. Das heißt, wenn ich meine Energie aus dem Portfolio nehme und die nicht an die Börse bringen muss, dann spare ich mir ein paar Mikrocent pro Megawattstunde für den Verkauf und auf der anderen Seite der Beschaffung genauso. Weil ich habe es ja aus dem Portfolio. Ich spare mir quasi zweimal die Börsenfees. Das ist aber wirklich marginal und macht den Kohl nicht fett.“ (regional, Interview 16, Absatz 42)

### 5.2.2. Nachteile

Hat ein Energieversorgungsunternehmen eigene Erzeugungsanlagen, dann können unter anderem die Erzeugungsmengen dieser wenigen, regional differenzierten Anlagen nicht exakt im Voraus abgeschätzt werden. Insofern besteht ein Risiko darin, dass nicht genügend produziert wird, bspw. durch verschiedene Wetterjahre oder durch Kraftwerksausfälle. Diesen Umstand schildern drei Interviewpartner.

„Ich muss natürlich sehen welche Mengen habe ich und welche stehen mir zur Verfügung. Aus Wasserkraftanlagen ist es nicht immer 100 Prozent planbar was kommt. Wenn ich irgendwie einen Stillstand der Anlage habe, dann fehlen mir vielleicht plötzlich Mengen. Das heißt, ich muss die Menge, die ich produziere beziehungsweise einkaufe gegen das matchen, was ich verkauft habe. Das muss übereinander passen, sonst komme ich irgendwann in Schwierigkeiten.“ (kommunal, Interview 04, Absatz 36)

Hat ein Energieversorgungsunternehmen keine eigenen Erzeugungsanlagen, so muss es die Strommengen regional einkaufen. Die regionalen Erzeuger müssen einerseits genügend Mengen produzieren, diese andererseits jedoch auch (langfristig) anbieten, sodass der Vertrieb diesbezüglich Planungssicherheit hat. Darauf wiesen zwei Interviewpartner hin.

„Nur eben beim Regionalnachweisprodukt bin ich halt irgendwo auf denjenigen, der es vor Ort erzeugt, angewiesen.“ (regional, Interview 08, Absatz 64)

Bei Nutzung des Regionalnachweisregisters verringert sich die Marktprämie des Anlagenbetreibers um 1 € /MWh (Megawattstunde). Die Kompensation muss daher mindestens 1 € /MWh entsprechen, um eine Schlechterstellung

zu vermeiden, wenngleich in diesem Fall der Mehraufwand noch nicht entlohnt wurde. Um einen Anreiz zur Nutzung des Regionalnachweisregisters auf Erzeuger- bzw. Direktvermarkterseite zu schaffen, muss die Kompensation höher sein. Diese Kompensations- bzw. Anreizzahlungen durch die Strombeschaffungsseite werden vom Großteil der Interviewpartner jedoch als gering eingestuft. Vielmehr fallen die operativen Mehrkosten von Regionalstrom ins Gewicht, insbesondere, wenn das Regionalnachweisregister verwendet wird.

„Ich glaube die Hauptkosten sind wirklich die ganzen organisatorischen Kosten, die da anfallen. Sei es die Anmeldung, die Kontenbetreibung, dann die Entwertung und so weiter, die Verhandlungen mit den Anlagenbetreibern, um letztendlich ja auch genügend Zertifikate einzukaufen zu können.“ (kommunal, Interview 12, Absatz 60)

Durch die bilateralen Geschäfte mit den Erzeugern bzw. Direktvermarktern entstehen auf Beschaffungsseite ex-ante Transaktionskosten. Zu diesen zählen Informationsbeschaffungskosten für die Suche nach potenziellen Transaktionspartnern, Anbahnungskosten für die Kontaktaufnahme sowie Vereinbarungskosten. Unter letztere sind Kosten für die Verhandlungen, Vertragsformulierungen und -anpassungen zu fassen. Weitere operative Kosten entstehen durch die individuelle Zuordnung der Kunden zu den Erzeugungsanlagen, da Regionalität ausgehend von den Kunden definiert wird. Besonders negativ wurden durch drei regional und überregional agierende Experten die nicht vorhandenen IT-Schnittstellen und -Prozesse des Regionalnachweisregisters hervorgehoben. Dies führt in der Praxis zu händischen Abwicklungen und somit zu Mehrkosten. Dieser Umstand erschwert zudem die Umsetzung des Konzepts Regionalstrom als White Label Lösung. Mehrkosten für die individuelle Zuordnung und den operativen Mehraufwand des Registers entstehen beim Regionalstrom ohne RNR nicht.

„Also momentan ist sicher ein Hemmschuh der prozessuale Aufwand mit den Nachweisen. Das ist sicher ein großer Kostentreiber der nicht zu verachten ist und deswegen verfolgen wir es ja momentan auch nicht. Weil wir sagen, wir müssten es entweder mit Manpower oder mit großem IT-Aufwand oder beidem wahrscheinlich, irgendwie operabel machen das Ganze.“ (regional, Interview 17, Absatz 40)

Wird Regionalstrom durch den Vertrieb angeboten, so muss sichergestellt sein, dass auf der Beschaffungsseite möglichst langfristig Mengen gesichert sind. Ansonsten besteht die Gefahr, dass nach Einführung des Produkts Regionalstrom dieses wieder aus dem Portfolio genommen werden muss, da der regionale Erzeuger nicht mehr liefert. Ein Experte wies jedoch darauf hin, dass bei Erzeugern, die ihren

Strom für ein Regionalstromprodukt anbieten, ideelle Gründe eine nicht zu vernachlässigende Rolle spielen, weshalb diese Erzeuger ihren Strom meist langfristig zur Verfügung stellen.

„Andererseits, dass ein Erzeuger der gefunden ist, abspringt. Das habe ich noch nicht erlebt, um ehrlich zu sein. Weil die Erzeuger die da mitmachen, eigentlich dann Überzeugungstäter sind.“ (regional, Interview 17, Absatz 42)

Anlagenbetreiber besitzen vor diesem Hintergrund eine theoretische Marktmacht, wenn sich der Stromvertrieb durch das Anbieten eines Regionalstromprodukts in eine Abhängigkeit begibt. Im aktuellen Marktumfeld ist diese Marktmacht nicht zu beobachten, da die Nachfrage nach Regionalstrom noch gering ist und sich die Stromvertriebe daher in einer besseren Verhandlungsposition befinden. Die Anlagenbetreiber akzeptieren daher bereits marginale Mehreinnahmen bspw. gegenüber einem Verkauf an der Börse.

„[...] aufgrund der sozusagen besseren Verhandlungspositionen von Vertrieben gegenüber Erzeugern.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 10)

Weiterhin sind Power Purchase Agreements (PPAs) ein mögliches Instrument, Marktmacht zu vermeiden sowie langfristige Geschäftsbeziehungen und damit Sicherheit sowohl für den Erzeuger als auch die Beschaffungsseite zu gewährleisten.

„Also wir befassen uns beispielsweise, mal abgesehen vom Regionalnachweisregister, auch mit den PPAs [...], die wiederum dann ja auch einen langfristigen Aspekt in die Geschäftsbeziehungen rein bringen würden.“ (überregional, Interview 14, Absatz 64)

Andererseits besteht auch auf der Absatzseite die Gefahr, dass sich die Nachfrage nach Regionalstrom über die Zeit verringert. In diesem Fall ist eine langfristige Beschaffung tendenziell negativ, da es für den (in der Regel teurer) beschafften Regionalstrom keinen Abnehmer mehr gibt. Die interviewten Experten sind sich jedoch einig, dass Grün- und Regionalstromkunden weniger häufig den Stromtarif wechseln und daher das Nachfragerisiko als gering einzustufen ist.

„[...] auch bei den normalen Ökostromprodukten, macht man als Vertrieb die Erfahrung, dass die Wechselquote geringer ist bei diesen Kunden als bei normalen Stromkunden. Meine These bisher: Ja noch geringer dürfte es bei regionalen Ökostromkäufern sein, weil die ja eigentlich ihr Wunschprodukt einmal gefunden haben und somit bei diesem Wunschprodukt auch bleiben wollen. Mit aller Überzeugung und Gleisches gilt aus meiner Sicht für den Erzeuger.“ (regional, Interview 17, Absatz 42)

Weiterhin muss das Risiko von Anlagenausfällen berücksichtigt werden, bspw. durch redundante Erzeugungsanlagen, welche die gleichen Kriterien erfüllen müssen, insbesondere die Nähe zum Endverbraucher. Ein Experte sagte dazu:

„Ich habe natürlich insofern auch das Problem, wenn die Anlage ausfällt, brauche ich jemand anderen, der mir die gleichen Kriterien erfüllt, was dann unter Umständen schwierig sein könnte.“ (regional, Interview 08, Absatz 64)

### 5.2.3. Komplexität für Energieversorger

Etwa die Hälfte der Interviewten findet die Komplexität des RNR in Ordnung.

„Das Register an sich, der operative Aufwand, das da einzugeben, ist jetzt so von den Kollegen als in Ordnung eingeschätzt worden.“ (regional, Interview 11, Absatz 12)

Die Übrigen bemängeln einen zusätzlichen Grad an Komplexität. Diese zusätzliche Komplexität für Energieversorger ergibt sich nicht nur aus den expliziten Anforderungen des Regionalnachweisregisters (Kapitel 2.3 Regionalnachweisregister), sondern auch daraus, dass diese Anforderungen den Interviewten teilweise nicht bekannt sind, bspw. hinsichtlich der Bilanzierungsperiode der Regionalnachweise. Dies kann einerseits durch einen mangelnden Informationsstand der Interviewten begründet sein, jedoch auch aus regulatorischen unzureichend formulierten Anforderungen, sodass die energiewirtschaftliche Branche eigene Leitfäden entwickelt bzw. entwickeln muss, wie Gesetze zu interpretieren und umzusetzen sind.

„Das Thema liegt hier einzig und allein in der nicht vorhanden Bildungsvorschrift, den nicht vorhandenen Rechenvorschriften zum Stromkennzeichnen. Es gibt da nur einen Leitfaden vom BDEW der dann irgendwann einmal als Branchenstandard letzten Endes herangenommen wird. Aber der BDEW hat keine Richtlinienkompetenz.“ (kommunal, Interview 01, Absatz 16)

### 5.2.4. Physikalische Kopplung

Die physikalische Kopplung macht die Belieferung mit Regionalstrom etwas schwieriger, doch die Komplexität wird vom überwiegenden Teil der Experten als beherrschbar eingeschätzt. Gewisse Ökostromsiegel setzen eine physikalische Kopplung bereits heute voraus, sodass es für die Unternehmen nichts Neues ist. Zudem wird die physikalische Kopplung mehrheitlich als energiewirtschaftlich sinnvoll eingestuft.

„Ja, das macht es schwieriger. Aber es macht es auch zurecht schwieriger. Wir sind Grüner Strom Label zertifiziert. Das heißt bei uns sind Herkunftsachweise und Stromlieferungen immer

miteinander verknüpft. [...] Aus unserer Sicht sollte das übrigens für alle Stromlieferungen gelten. [...] Aber für andere Versorger, die es bisher entkoppelt betrachtet haben, ist es sicherlich eine höhere Komplexität.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 40)

Die Komplexität relativiert sich noch etwas, da manche Unternehmen diese umgehen, indem sie Energiemengen aus den Bilanzkreisen mit den Direktvermarktern von Anlagen tauschen, sodass der Stromeinkauf durch das Regionalstromprodukt nicht tangiert wird.

„Ja, dieses Konstrukt sieht ja wie folgt aus: Der Strom wird gekauft von einem Dienstleister, der verkauft uns den Strom weiter und übergibt die Zertifikate im gleichen Atemzug. Und wir verkaufen den Strom aber wieder zurück und die Zertifikate behalten wir. Der große Vorteil ist, dass unser Bilanzkreis und unsere Beschaffung davon gar nicht tangiert wird“ (kommunal, Interview 13, Absatz 55)

Zwei Experten geht die physikalische Kopplung auf Jahresbasis noch nicht weit genug. Sie fordern für eine bessere Integration der Erneuerbaren eine regionale Belieferung in Echtzeit, was jedoch mit gewissen Anreizen vergütet werden sollte (Kapitel 5.8.1 Verbesserungsvorschläge).

### 5.3. Vertrieb von Regionalstrom

Nach Fragen bezüglich der Strombeschaffung widmeten sich die Interviews der vertrieblichen Seite von Regionalstrom. Die Hauptfragen gehen dabei auf die Vor- und Nachteile von Regionalstrom für den Vertrieb ein. Weitere Aspekte, wie der Einfluss von Regionalstrom auf das Image eines Unternehmens und die daraus resultierenden Marketingaspekte, die Zielgruppe für ein Regionalstromprodukt und die Mehrzahlungsbereitschaft der Kunden wurden durch Fragen adressiert, sofern die Experten nicht bereits in den Hauptfragen selbst darauf eingegangen sind. Die letzte Frage hat das Regionalnachweisregister und dessen spezifischen Vor- und Nachteile für den Vertrieb im Fokus. Dies wird getrennt in Kapitel 5.4 dargestellt.

#### 5.3.1. Generelle Vorteile von Regionalstrom

Regionalstrom bietet die Möglichkeit zur Produkt- und Unternehmensdifferenzierung, insbesondere eine Abkehr von der Discounter-Mentalität beim Strombezug. Darauf machen vier kommunale Experten aufmerksam.

„Ja, dass man sich vom Wettbewerb differenziert und von dieser Discounter-Mentalität.“ (kommunal, Interview 10, Absatz 7)

Hierdurch kann das Image eines Unternehmens erhöht und beim Produkt Strom ein gewisses Involvement erzeugt werden (Kapitel 5.3.2 Akzeptanz für Anlagen und Image des

Versorgers). Eine Herausforderung für den Vertrieb stellt die Überführung des Low Involvement Produkts Strom in ein Produkt mit Involvement dar.

„Ja, es ist zu langweilig. Keine Sau interessiert sich für Strom.“ (kommunal, Interview 03, Absatz 63)

Denn Strom kommt für die meisten Kundinnen und Kunden nur aus der Steckdose. Darin sind sich die meisten Experten einig.

„Es ist Strom aus der Steckdose.“ (regional, Interview 08, Absatz 82)

Regionalstrom stellt eine Möglichkeit dar, Involvement zu erzeugen. Experten aus allen Versorgerklassen nennen in diesem Zusammenhang besonders häufig die Aspekte Nahbarkeit und Bezug zur Heimat, die helfen dem Produkt eine emotionale Komponente zu geben.

„Ich habe die Möglichkeit, die Anlage selbst zu sehen, sie zu erleben, sie anzufassen und habe damit eine ganz andere Möglichkeiten, ganz andere Bezug zu Energie zu bekommen.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 18)

Von vier Experten werden langfristige Kundenbindungen als positives Ergebnis von höherem Involvement genannt (Kapitel 5.3.4 Zielgruppe).

„Also, was wir feststellen ist vor allen Dingen, dass die Kunden sehr viel länger bleiben als das vielleicht bei anderen Stromtarifen der Fall ist. Es sind nicht Kunden, die nur den günstigsten Stromtarif haben. Sondern die eben den Bezug zu den Partnern, zu den Genossenschaften und zu der Region einfach positiv finden.“ (bürgernah, Interview 05, Absatz 31)

Langfristige Kundenbindungen sind für Elektrizitätsversorgungsunternehmen besonders vorteilhaft, da die Wechselkosten (Bartel, 2011, S. 265) leicht die geringen Margen bei Tarifkunden (Beyer, 2010, S. 414; Hein, Peter & Graichen, 2020) im Stromsektor aufzehren können.

#### 5.3.2. Akzeptanz für Anlagen und Image des Versorgers

Drei Experten gehen darauf ein, dass Regionalstrom einen ersten Schritt in Richtung Akzeptanz von Erzeugungsanlagen unternimmt. Ein Grund dafür ist die Nahbarkeit, welche durch Regionalstrom erhöht wird (Kapitel 5.3.1 Generelle Vorteile von Regionalstrom).

„[...] regionale Identifizierung mit dem Kunden logischerweise stärken kann und dadurch natürlich auch die Akzeptanz für diese Anlagen letztendlich erhöhen kann.“ (kommunal, Interview 01, Absatz 16)

Die Erfahrungen eines Interviewpartners zeigt, dass wenn Anlagen erst einmal gebaut sind, die Akzeptanz für diese stark zunimmt, da u.a. die anfänglich befürchteten Belästigungen (Lärm, Geruch, Sichtfeldeinschränkungen, etc.) als nicht so schlimm wahrgenommen werden wie befürchtet.

„[...] bis hin sogar, dass durch die Biogasanlage die Geruchsentwicklung deutlich reduziert ist. Sprich: Da findet sogar eher Akzeptanz statt.“ (regional, Interview 08, Absatz 50)

Die Akzeptanz ist für Bestandsanlagen allgemein höher als für Neuanlagen. Daher bieten sich Regionalstromprodukte aus diesen Anlagen an bzw. es können Bestandsanlagen bei Bedarf ertüchtigt und weiter betrieben werden, z.B. nach dem Auslaufen der EEG-Förderung (Kapitel 5.6.3 Post-EEG-Anlagen). Trotzdem sollte die Anlagenauswahl für ein Regionalstromprodukt laut zwei Experten wohl bedacht durchgeführt und vorab potenzielle Akzeptanzprobleme berücksichtigt werden.

„Wenn man dann natürlich jetzt, sag ich mal, kritische Anlagen hätte wie große Freiflächenanlagen auf Ackerflächen, konventionelle Landwirte die Biogas betreiben, etc. Dann hat man natürlich auch eher wieder ein Thema das zu Diskussionen führt. Dann versuchen wir einfach soweit es geht auch unsere Erzeuger dementsprechend auszuwählen, dass wir sagen: Das ist eine Energieerzeugung hinter der wir stehen können. Also keine Windkraft in nicht vernünftigen Gebieten [...].“ (bürgernah, Interview 15, Absatz 36)

Kritisch wird von den Interviewpartnern der Neubau von Anlagen durch das Produkt Regionalstrom gesehen. Diese kann auf Ablehnung seitens der Bevölkerung stoßen. Dies gilt insbesondere für Windkraftanlagen, welche die größten Akzeptanzprobleme haben (Stichwort: „Verspargelung der Landschaft“).

„[...] durch die regionale Identifizierung der Kunden stärkt und ich hoffe dadurch auch auf eine höhere Akzeptanz in der Bevölkerung für die Verspargelung der Landschaft. Ganz konkret wenn es jetzt um die Windkraftanlagen geht.“ (kommunal, Interview 01, Absatz 16)

Die Akzeptanz der Energiewende und für die Anlagen vor Ort ist von Region zu Region unterschiedlich, teilt ein Experte mit. Diese hängt von zahlreichen Aspekten ab, bspw. der Kultur, der regionalen Verwurzelung der Bevölkerung, der Anzahl bereits existierenden Anlagen oder allgemein der Stimmung zur Energiewende vor Ort.

„[...] da wird auch jede Kommune ihren eigenen Weg gehen und auch die Infrastruktur ist sehr unterschiedlich in Deutschland.“ (kommunal, Interview 03, Absatz 67)

Die Akzeptanz kann auf verschiedene Weise gefördert werden: Sei es durch Beteiligungsmöglichkeiten, bspw. in Form von Community-Konzepten...

„Andererseits, wenn ich davon überzeugt bin, dass es dem Kunden was bringt, dass es der Region etwas bringt, dass so eine Art Community entstehen kann. Ja auch dieser Community-Aspekt ist ja dabei nicht zu verachten, der um sich greift. Ja auch in Großstädten erlebe ich das zunehmend mehr.“ (regional, Interview 17, Absatz 20)

... oder einer echten finanziellen Beteiligung an Anlagen.

„Dann werden sie Quoten sehen, die unglaublich pro Windkraft sind und obwohl wir hier mitten im Epizentrum der Windkraft sitzen [...] Weil fast alle beteiligt sind. Bürgerwindparks, die schaffen Akzeptanz und schaffen und auch genau das Gegenteil von Blockadehaltung und von Gegenwind.“ (regional, Interview 16, Absatz 40)

Aber auch durch positive Argumente, dass die Wertschöpfung vor Ort bleibt...

„Das ist regional und das ist vor Ort. Das sind dann regionale Wertschöpfungskreisläufe, was ja jeden betrifft. Dann bleibt das Geld in der Region und zudem kommt auch die Energie aus der Region und es ist hundertprozentig nachhaltig.“ (regional, Interview 16, Absatz 26)

...oder die Versorgungssicherheit der Region erhöht wird.

„Also wenn ich weiß, „aus dieser Anlage kommt mein Strom“, dann weiß ich natürlich, dass mein Ort vielleicht eine gewisse Versorgungssicherheit hat und nicht darauf angewiesen ist, dass Strom aus dem Kraftwerk in 500 Kilometern Entfernung kommt. Für uns ist das sowieso einen Akzeptanz-Tool, weil wir glauben, dieser direkte Strombezug oder diese Verbindung dahin durchaus positiv bei einem Menschen ankommt.“ (bürgernah, Interview 05, Absatz 59)

Von diesen Argumenten wird die regionale Wertschöpfung und die finanzielle Beteiligung als Akzeptanzvehikel besonders oft genannt. Bereits heute können sich die Bürgerinnen und Bürger teilweise direkt an EE-Projekten finanziell beteiligen. Eine andere, für die Zukunft denkbare Art der indirekten finanziellen Beteiligung kann eine Vergünstigung bei regionalem Strombezug darstellen. Dies kann das Neidargumente gegen Regionalstrom abschwächen, wie von zwei Experten genannt. Denn je kleiner die Region wird, desto mehr spielen zwischenmenschliche Aspekte eine Rolle (z.B. Strombezug vom Nachbarn, dem Erlöse nicht gegönnt werden).

Das Wertschöpfungsargument muss bei Versorgern mit einem Regionenbezug relativiert werden, da viele Kundinnen

und Kunden bereits davon ausgehen, dass die Wertschöpfung bei diesen Versorgern vor Ort bleibt und sie regional beliefert werden. Weiterhin kann das Thema Versorgungssicherheit von der Bevölkerung auch kritisch wahrgenommen werden, wenn die Region und/oder die Heterogenität der Erzeugungsanlagen immer kleiner werden. Hier kommen bspw. Fragen auf, wie die Versorgungssicherheit bei einem regionalen PV-Stromtarif nachts aufrechterhalten werden kann.

Hinsichtlich der Frage, wie sich Regionalstrom auf das Image eines Versorgungsunternehmens auswirkt, sprechen fünf Experten an, dass sie sich durch das Anbieten von Regionalstrom in erster Linie einen Imagegewinn erhoffen.

„Wir haben hier idealerweise einen Imagegewinn.“ (regional, Interview 08, Absatz 34)

Doch es wird auch erwähnt, dass es zu potentiellen Imageverlusten aufgrund mangelnder Akzeptanz für Erzeugungsanlagen kommen kann. Diese aktuell beobachteten Widerstände gegen den Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgen durch einen kleinen Anteil der Bevölkerung. Der Widerstand ist jedoch sehr laut und wird daher öffentlich stark wahrgenommen.

„Ich glaube, dass diese Anzahl von Personen marginal gering ist. Die sind bloß sehr laut, das ist richtig.“ (regional, Interview 16, Absatz 40)

Diese Bevölkerungsgruppe würde einen Versorger auch mit Sanktionen belegen (z.B. Kündigungen, negative Publicity), wenn dieser Veränderungen in ihrem Umfeld durch den Bau neuer Anlagen herbeiführt. Ein Regionalstromprodukt kann in diesem Fall zumindest in der kurzen Frist die Akzeptanz nicht erhöhen, sondern nur verringern.

### 5.3.3. Marketing

Der überwiegende Teil der Interviewten, welche erst vor kurzem das Produkt „Regionalstrom“ einführten, haben dieses marketingtechnisch bislang nicht oder nur kaum beworben. Dies kann eine Erklärung dafür sein, dass eine geringe Nachfrage vorliegt (Kapitel 5.3.5 Nachfrage).

„Also, man muss es auch wissen und nicht nur irgendwo auf der Homepage als Imageträger schreiben nach dem Motto: Wenn einer fragt, kann ich sagen ich habe es. Sondern ich muss es halt auch tatsächlich aktiv bewerben und betreiben.“ (kommunal, Interview 06, Absatz 58)

Erschwert wird das Marketing nach Ansicht von sieben Experten durch den Umstand, dass es sich bei Strom um ein sogenanntes Low-Involvement-Produkt handelt, d.h. der Kunde an diesem nur wenig Interesse zeigt.

„Genau, die sind energiemüde. Die wollen das Thema nicht mehr hören.“ (regional, Interview 16, Absatz 24)

Zusätzlich erwähnen Experten aller Klassen, dass insbesondere Regionalstrom ein erkläруngsbedürftiges Produkt ist.

„Es ist noch zu abstrakt für die meisten“ (regional, Interview 08, Absatz 44)

So kann es bereits an einer Differenzierung zwischen einem klassischen Grünstromtarif und einem regionalen Grünstromtarif scheitern. Dieses Hindernis erwähnen ebenfalls Experten aller Klassen.

„Die Stadtwerke in [X] sagen „Wir haben ja schon was und da würden wir ja nur noch Verwirrung stiften wenn wir nun noch ein weiteres Produkt aufnehmen“. Weil, wie gesagt, der Mehrheit der Kunden diese Unterschiede als unverständliche und zu komplizierte Unterschiede erscheinen.“ (bürgernah, Interview 02, Absatz 60)

Weiterhin können Rückfragen und Imageprobleme auftreten, da die Kunden bei klassischen Ökostromprodukten bereits davon ausgehen, dass Strom aus Erneuerbaren-Energien-Anlagen aus der Region geliefert wird, was jedoch in der Regel nicht der Fall ist.

„Ja ihr macht das doch alles schon“. Die Kunden in [Stadt] gehen vielleicht durch die gute Imagewerbung, die unsere Kollegen die letzten Jahre gemacht haben, davon aus, dass sie sowieso Strom aus Erneuerbaren-Anlagen bekommen. Und natürlich sind die auch regional. Was aber nicht stimmt. Und das könnte ein kleiner Bumerang sein.“ (regional, Interview 11, Absatz 36)

Ein bürgernahe Experte geht davon aus, dass es ein gewisses Segment ökoaffiner Kunden gibt, die mittels eines Regionalstromprodukts adressiert werden können. Dabei besteht die Gefahr, dass Kunden, welche aktuell bereits ein Ökostromprodukt beziehen, zum Regionalstromprodukt wechseln. In Summe werden ggf. nicht mehr Kunden erreicht, sondern diese wechseln nur den Tarif.

„Die Stadtwerke [X] wollten das nicht. Die hatten als Grund die Kannibalisierung ihres eigenen Ökostromproduktes. Dass sie dann zwei Produkte hätten und dem nicht ganz so aufgeklärten Kunden klar machen müssen, was ist denn der Unterschied zwischen [Regionalstromprodukt] und unserem traditionellen Ökostromprodukt, der ja auch hundert Prozent Ökostrom ist.“ (bürgernah, Interview 02, Absatz 58)

Insbesondere für regionale und überregionale Versorger führt Regionalstrom marketingtechnisch zu Mehrkosten, da das Vertriebsmaterial regionenspezifisch angepasst werden muss.

„Für uns als bundesweiter Akteur ist es relativ aufwendig. Weil wir ja wirklich für jede Region das Vertriebsmaterial anpassen müssen.“ (bürgernah, Interview 05, Absatz 39)“

### 5.3.4. Zielgruppe

Fragen bezüglich der Zielgruppen für Regionalstrom sind nicht Bestandteil des Leitfadens. Dennoch haben sich ein paar Experten dazu geäußert und diese Informationen sind hier zusammengefasst.

Vier Experten sehen die (potenziellen) Regionalstromkunden als eine Untergruppe der ökoaffinen Kunden. Diese können wiederum unterteilt werden in Kunden, die aktiv an der Energiewende mitwirken wollen und können, bspw. in Form von Investitionen und Beteiligungen. Die zweite Gruppe besteht aus Kunden, die die Energiewende lediglich unterstützen wollen oder nicht aktiv mitwirken können. Letzteres kann bspw. durch den Bezug von Regionalstrom oder Ökostrom geschehen. Die Verwendung der Mehrerlöse obliegt dann dem jeweiligen Versorgungsunternehmen.

„Es sind für mich unterschiedliche Kundengruppen. Für mich gibt es immer die „Versorgt-werden -Woller“. Und dann die „Autarkiesucher“, die bei der Energiewende etwas aktiv machen wollen.“ (regional, Interview 11, Absatz 10)

Drei Experten, welche Aussagen hinsichtlich Zielgruppensegmente tätigten, konzentrieren sich aktuell auf das Haushaltkundensegment. Jedoch haben in jüngster Vergangenheit vermehrt Gewerbe- und Industriebetriebe ihren Strombezug aus Imagegründen auf Ökostrom umgestellt. Daraus sind Gewerbe- und Industriebetriebe auch für regionalen Grüinstrom eine potenzielle und interessante Kundengruppe, da sie größere Abnahmemengen als Haushaltkunden haben. Die Betriebe wiederum können in ihrer Außendarstellung mit der Regionalität der Inputgüter werben.

„Wir haben das im Moment auch nur für unsere Haushalts- und Tarifkunden im Angebot und wollen das jetzt gerne auf unsere Geschäftskunden ausrollen und dann werden wir mal sehen, ob die aufgrund der jüngsten, sag ich mal Thematik und auch stark in der Presse vorhandenen Greta-Diskussionen, sag ich jetzt mal, ob die dann sagen: „Da gehe ich auch mit.“ (regional, Interview 08, Absatz 34)

Bei potenziellen Industrie- und Gewerbeabnehmern als Zielgruppe von Regionalstrom kann aufgrund der Bezugsmengen ein kundenspezifisches Marketing und eine individuelle Kommunikation sogar betriebswirtschaftlich sinnvoll sein.

„Im mittleren Segment, also bei Gewerbetreibenden, Industriekunden, wo es sich auch lohnt rauszufahren, um zu sprechen. Da haben wir eine andere Situation und die ist spannend.“ (regional, Interview 16, Absatz 22)

Allerdings ist davon auszugehen, dass dieser Wechsel im Gewerbe- und Industriesektor nur stattfindet, wenn sich der

Trend hin zu Regionalität im Haushaltkundensegment fortsetzt und auch auf den Stromsektor ausdehnt, sodass die Erwartungen der Kundinnen und Kunden und damit der Druck auf die Gewerbe- und Industriebetriebe steigen.

### 5.3.5. Nachfrage

Die überregionalen, regionalen und kommunalen Energieversorger sehen aktuell im Markt kaum eine Nachfrage nach Regionalstrom, sodass kein Nachfragedruck entsteht.

„[...] der Nachfragedruck fehlt, dass einer kommt „Ich möchte genau von diesem Windrad den Strom haben“. [...] Eigentlich kenne ich solche Anfragen nicht.“ (kommunal, Interview 03, Absatz 11)

Dies kann durch das mangelnde Bewusstsein der Verbraucher für Regionalstrom bedingt sein. Mithilfe von Marketing kann dieses gestärkt und so eine Nachfrage erzeugt werden, was jedoch zuerst einmal Kosten für die Versorgungsunternehmen bedeutet. Einige der bürgernahen Interviewpartner sehen jedoch bereits aktuell eine Nachfrage nach Regionalstrom.

„Ja, aus unserer Sicht gibt es ein klares Kundenbedürfnis für Regionalstrom.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 4)

Insofern ergibt sich hinsichtlich der Nachfrage nach Regionalstrom kein eindeutiges Bild. Dennoch lässt sich aus den Interviews eine eher geringe Nachfrage ableiten, da die Aussagen der bürgernahen Experten, die bei deutschlandweiter Betrachtung eine vergleichsweise geringe Absatzmenge an Strom haben, relativiert werden müssen.

### 5.3.6. Mehrzahlungsbereitschaft

Alle Experten sind sich darin einig, dass es eine Mehrzahlungsbereitschaft für gewisse Kundengruppen (z.B. preissensitive vs. ökologische Kunden) gibt, wobei die relativen Anteile der Kundengruppen von Region zu Region verschieden sein können.

„Ja, ich glaube es gibt eine Zusatzzahlungsbereitschaft in einer Teilzielgruppe von Menschen, die sich das leisten können.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 22)

Da der Kunde nur schwer zwischen Regionalstrom nach RNR und sonstigem Regionalstrom unterscheiden kann, ist davon auszugehen, dass sich die Mehrzahlungsbereitschaft zwischen diesen Produkten nicht unterscheidet (Kapitel 5.8.2 Stromkennzeichnung). Es dürfte mehr auf die Kernbotschaften ankommen, welche durch das Marketing vermittelt werden.

„Also wenn ich zwei Regionalstromanbieter habe. Der eine arbeitet mit Regionalnachweisen, der andere ohne. Dann glaube ich, dass es dem

Endkunden ziemlich egal ist, welcher Anbieter jetzt mit was arbeitet. Es geht eher darum, wie der jeweilige Anbieter das kommuniziert und was es kostet.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 24)

Die absolute Höhe der Mehrzahlungsbereitschaft ist jedoch (stark) begrenzt, da die Kunden im Stromsektor preissensitiv sind. Das kann durch die im internationalen Vergleich hohen Strompreise in Deutschland<sup>16</sup> begründet sein, sodass die Mehrzahlungsbereitschaft bereits regulatorisch größtenteils ausgeschöpft ist.

„Unser Strom in Deutschland ist teuer.“ (kommunal, Interview 04, Absatz 56)

Die Mehrzahlungsbereitschaft resultiert aus dem guten Gefühl (Fachbegriff: „warm glow of giving<sup>17</sup>“), sei es für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Region, aber auch vereinzelt für soziale Projekte in der Region (z.B. Unterstützung des Fußballvereins).

„[...] Kunden, die uns 1,5 oder 1,8 Cent spenden pro Kilowattstunde und wir machen irgendwas Gutes damit im regionalen Umfeld. Sie lehnen sich zurück, die zahlen gern 100 Euro mehr und sind zufrieden damit.“ (regional, Interview 11, Absatz 10)

Der höhere Preis für ein Regionalstromprodukt kann jedoch nicht durch Mehraufwand gerechtfertigt werden, z.B. für bürokratische Prozesse oder Nachweise (Kapitel 5.2.2 Nachteile & 5.3.5 Zielgruppe).

„Aber was kein Kunde verstehen wird ist, wenn da ein großer Spread zwischendrin ist, und ich argumentiere hier mit Aufwand, mit internem. Das kann ich nicht darstellen. So würde ich quasi dem Regionalstromprodukt ja seine Existenzgrundlage entziehen.“ (regional, Interview 17, Absatz 40)

#### 5.4. Vertrieb bei Nutzung des RNR

In diesem Kapitel sind sowohl Vor- als auch Nachteile zusammengefasst die von den Experten speziell für das RNR genannt wurden und zusätzlich zu den schon zuvor genannten Aspekten zu sehen sind (Kapitel 5.3 Vertrieb von Regionalstrom).

<sup>16</sup>Deutschland hat die zweihöchsten Strompreise für Privatkunden in der EU-28 (Eurostat, 2018).

<sup>17</sup>„Warm glow of giving“ beschreibt das Gefühl der Freude und Befriedigung von Menschen, wenn sie „ihren Teil dazu beitragen“, anderen zu helfen (Menges, Schroeder & Traub, 2005, S. 432).

##### 5.4.1. Nachteile

Ein häufig in den Interviews genannter Nachteil des Regionalnachweisregisters für den Vertrieb ist der Umstand, dass der Regionalstromanteil auf den EEG-Anteil begrenzt ist (Kapitel 2.3 Regionalnachweissregister).

„Ich kann kein 100 Prozent Regionalstromprodukt machen.“ (regional, Interview 08, Absatz 56)

Zugleich wird die Bedeutung der Stromkennzeichnung für den Endkunden jedoch als gering eingestuft, berichteten einige Experten. Vielmehr erwähnten fast alle Experten, dass für den überwiegenden Anteil der Endkunden nur die Story zum Produkt Regionalstrom wichtig ist (Kapitel 5.3.6 Mehrzahlungsbereitschaft).

„Man kann ja einfach sagen: „Schau mal, hier siehst du, da vorne wird dein Strom produziert“. Das ganze operative muss den Bürger auch nicht so interessieren.“ (kommunal, Interview 06, Absatz 34)

Kompliziert wird es dagegen, wenn ein Endkunde das Produkt Regionalstrom vollumfänglich verstehen möchte und in diesem Zusammenhang Nachfragen stellt. So ist gegenüber diesen Kunden nur schwer vermittelbar, wieso in der Stromkennzeichnung lediglich etwas mehr als 50 Prozent des bezogenen Stroms als regional ausgewiesen werden<sup>18</sup> können oder wieso in mehr als 50 km Umkreis zur Anlage das jeweilige Regionalstromprodukt nicht mehr bezogen werden kann (Kapitel 2.2 Regionalität).

„[...] wenn wir einen Kunden haben, der möchte das dann machen und für seine Großmutter und für seinen Onkel auch. Und dann wohnt der 51 Kilometer weg. Und er wundert sich sehr, wieso er es auf der Homepage nicht mehr findet. Ja und dann sind wir eben in dem Bereich: Wie erklärst du das jetzt wieder dem Kunden?“ (regional, Interview 08, Absatz 57)

##### 5.4.2. Vorteile

Der von allen Interviewten genannte Vorteil des RNR ist die anlagenscharfe Ausweisung der Stromlieferung gegenüber dem Endkunden. Durch diese Ausweisung, bspw. in Form eines Fotos, kann marketingtechnisch eine Story erzählt und somit mehr Involvement erzeugt werden (Kapitel 5.3.1 Generelle Vorteile von Regionalstrom) Allerdings ist bisher weitestgehend unklar, welche Produktaussagen rechtlich möglich sind (Kapitel 2.4 Formen von Regionalstrom).

„Man kann transparent darstellen, wo der Strom herkommt. [...] Man hat auch oft einen persönlichen Bezug zum Erzeuger oder der Erzeugerin

<sup>18</sup>Dem Haushaltkunden („nicht privilegierte“ Kunden) kann nur Regionalstrom im Umfang des EEG-Anteils mittels RN ausgewiesen werden. Dieser Anteil liegt derzeit bei 55,61 Prozent (Stand 2020 für das Jahr 2018).

und dadurch mehr ein Bedürfnis diesen Strom auch zu beziehen.“ (bürgernah, Interview 15, Absatz 42)

### 5.5. Gewinnmarge bei Regionalstrom

Die (potenzielle) Gewinnmarge bei Regionalstrom ergibt sich aus den (Mehr-)Erlösen abzüglich der (Mehr-)Kosten auf der Beschaffungs- als auch Vertriebsseite. Die Experten wurden daher gebeten, eine Einschätzung der zu realisierenden Gewinnmargen für ein Regionalstromprodukt zu treffen.

Alle Interviewten sind sich einig, dass die Gewinnmarge eines regionalen Ökostromprodukts vergleichbar ist mit der eines klassischen Ökostromprodukts. Die Gewinnmarge ist eventuell sogar geringer, da ein höherer Aufwand für zusätzliche Prozesse, Bürokratie und regionenspezifisches Marketing den gleichen oder nur marginal höheren Mehrzahlungsbereitschaften gegenübersteht. Der höhere Aufwand gilt insbesondere bei Nutzung des Regionalnachweisregisters.

„Gewinnmargen sind da durchaus machbar. Aber ich würde jetzt mal sagen, nicht abweichend von anderen Ökoprodukten. Keine höheren Gewinnmargen, weil Sie haben ja umgekehrt auch höheren Aufwand. Den dürfen sie ja nicht vergessen.“ (regional, Interview 17, Absatz 24)

Es ist zu beachten, dass alle Interviewpartner, die bereits ein neues Regionalstromprodukt unter Nutzung des Regionalnachweisregisters zusätzlich zu ihren bereits bestehenden Tarifen eingeführt haben, bislang nur eine sehr geringe Anzahl an Endkunden im Regionalstromtarif haben. Es können somit keine Skaleneffekte realisiert werden. Eine andere Situation ergibt sich, wenn großflächig auf das Regionalstromprodukt umgestellt wird. Hier liegen jedoch keine Erfahrungen vor, ob die Bestandskunden bei einer (starken) Preiserhöhung nicht zu einem anderen Anbieter wechseln würden, da der einzige Interviewpartner, der diese vollständige Umstellung vollzogen hat, nur marginale Preisanpassungen vornahm.

Neben den monetären Größen sind bei Regionalstrom auch die nicht-monetären Größen zu berücksichtigen, insbesondere der Imagegewinn des Unternehmens (Kapitel 5.3.2 Akzeptanz für Anlagen und Image des Versorgers). Unter Abwägung der von den Experten genannten Aspekten wirft der aktuell geringe Nachfragedruck (Kapitel 5.3.5 Nachfrage) die Frage auf, ob Energieversorger, die nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten am Markt agieren, ein Regionalstromprodukt aufsetzen sollten, wenn selbst bei stärkerer Marktpenetration keine oder nur marginal höhere Gewinnmargen resultieren. Alle Interviewpartner, die bislang ein solches Regionalstromprodukt als zusätzliches Produkt im Portfolio haben, machen dies zu Testzwecken.

### 5.6. Zukunft von Regionalstrom

Die letzte Hauptfrage des Leitfadens widmet sich der Zukunft von Regionalstrom. Dabei wurden die Experten um eine generelle Einschätzung diesbezüglich gebeten, wobei der

überwiegende Anteil der Experten Aussagen zur Absatzentwicklung tätigten. Weiterhin wurde mittels drei Unterfragen auf weitere Teilbereiche eingegangen. Dabei wurden die Experten gefragt, was für einen Einfluss das Ausscheidung der ersten EEG-Anlagen aus der Förderung für Regionalstrom bedeuten wird, welche Versorgerklasse das Konzept Regionalstrom am besten umsetzen kann (Kapitel 5.7 Umsetzbarkeit durch Versorgerklassen) und ob Regionalstrom helfen wird, die Akzeptanz der Energiewende vor Ort in Deutschland zu erhöhen. Letzteres ist einer der Gründe, weshalb der Gesetzgeber das Regionalnachweisregister eingeführt hat (Kapitel 2.3 Regionalnachweisregister).

#### 5.6.1. Absatzentwicklung

Einzelne Interviewpartner erwähnten, dass Regionalität – analog zum Lebensmittel sektor – auch in Zukunft ein relevantes Produktmerkmal ist bzw. sein wird. Jedoch wird Regionalität laut dieser Experten für die Bevölkerung beim fortschreitendem Ausbau der Erneuerbaren ein selbstverständlicheres Produktmerkmal sein. Das Wachstum weiterer Sektoren, z.B. der Elektromobilität, kann nach Ansicht eines Experten den Absatz nach Regionalstrom zusätzlich beschleunigen.

„Wenn, wie kürzlich geschehen, mir ein Nachbar sagt, er hat jetzt ein E-Fahrzeug gekauft, und er hätte gerne den Strom aus der Region. Dann könnte dies das Ganze befeuern.“ (regional, Interview 08, Absatz 77)

Nahezu alle Interviewten sind sich einig, dass Regionalstrom in seiner jetzigen Form ein Nischenprodukt ist und mit hoher Wahrscheinlichkeit bleiben wird.

„[...] das ist ein Nischenprodukt. Ich glaube, das wird nicht so viel Bedeutung bekommen wie es vielleicht müsste.“ (kommunal, Interview 12, Absatz 70)

Das Kundensegment ökoaffiner Kunden ist zwar wachsend, jedoch endlich. Regionalstromkunden sind wiederum eine Subgruppe der ökoaffinen Kunden (Kapitel 5.3.5 Nachfrage & 5.3.4 Zielgruppe).

„Ich würde sagen 15, 20 Prozent. [...] bei Grünstromprodukten [...] Und jetzt müssen wir aus diesem Segment diejenigen herausgreifen, die wiederum ein Regionalprodukt bevorzugen. Das heißt die Zielgruppe wird immer kleiner, leider.“ (regional, Interview 17, Absatz 20)

Der Wandel von einem Nischenprodukt zu einem massenfähigen Produkt kann nur vollzogen werden, wenn ökonomische Anreize durch Änderungen in der Regulatorik gesetzt werden, d.h. Regionalstrom Vergünstigungen gegenüber nicht regionalem Strom erhält, bspw. in Form reduzierter Abgaben, Umlagen und Entgelte.

„Ich glaube, dass Regionalstrom, solange es teurer ist als herkömmlicher Strom, ein Nischenprodukt bleiben wird.“ (bürgernah Interview 09, Absatz 28)

Ein Experte eines kommunalen Versorgungsunternehmens schildert als ein mögliches Szenario die Inflation des Wertes von Regionalstrom. Er sieht Parallelen zum heutigen Grünstrommarkt, bei dem Ökostrom nur marginal oder gleich teuer wie ein konventioneller Stromtarif ist, jedoch mit dem Unterschied, dass die wenigen, großen Versorger gegenüber den zahlreichen, kleinen dezentralen Erzeugern ihre Marktstellung ausspielen.

„Also bei den jetzigen Regularien – so wie es heute gelebt wird - werden neue Player auf den Markt treten, die aber alle nationalen tätig sind und nicht regional. Also ein Regionalstromprodukt wird von national agierenden oder internationale agierenden Unternehmen geprägt werden. Und dann sind wir im gleichen Modus wie jetzt die Landwirte, die Produzenten sind und über die Discounter gezwungen werden, zu Dumpingpreisen zu verkaufen. Und genauso wird im Energiemarkt passieren.“ (kommunal, Interview 10, Absatz 61)

#### 5.6.2. Produktausgestaltung

Einzelne Interviewpartner haben sich zu möglichen, zukünftigen Produktausgestaltungen von Regionalstrom geäußert.

Fünf Interviewpartner können sich die Umsetzung von Regionalstrom in Form eines lokalen Energiemarktes vorstellen. Allerdings müssen in einem solchen Modell die Transaktionen zwischen Erzeugern, Verbrauchern und Prosumern möglichst automatisiert durchgeführt werden, sodass maximal die Handlungsempfehlungen, bspw. eines Gebäudeenergiemanagementsystems, akzeptiert oder abgelehnt werden müssen.

„Weil das würde über kurz oder lang eine KI machen müssen, weil die Systeme sich untereinander besprechen müssen [...]. Nur die Information langweilt den Verbraucher irgendwann, wenn er nicht kommerziell wirklich etwas davon hat“ (kommunal, Interview 03, Absatz 63)

Vorzuziehen ist ein vollautomatisierter Prozess, der auch ohne die Aufmerksamkeit des Kunden im Hintergrund agiert, nachdem dieser einmalig konfiguriert wurde. Die Handlungen müssen dabei monetäre Auswirkungen haben in Form von Einsparungen/Erlösen oder Mehrausgaben/Mindereinnahmen.

„[...] eine schöne App und da kann er ja sofort sehen welches Gerät angeschaltet wurde. [...] Wenn man ihm aufzeigen kann „Pass auf du hast den Strom heute wieder verkauft und 3,80 Euro

bekommen.“ Dann freut er sich [...]“ (kommunal, Interview 03, Absatz 65)

Um ein Bewusstsein für Strom zu schaffen, kann eine Visualisierung des aktuellen Stromverbrauchs und der Stromerzeugung unterstützen. Es wird jedoch von zwei der fünf Interviewpartner darauf hingewiesen, dass eine alleinige Visualisierung ohne monetäre Auswirkungen nicht ausreicht. Mit Energiemengen oder Leistungskurven sind die meisten Kundinnen und Kunden zudem überfordert oder sie möchten sich nicht damit auseinandersetzen. Daher sind diese Informationen höchstens kurzfristig interessant, verlieren jedoch schnell ihren Reiz und führen nicht zu einer langfristigen Verhaltensänderung.

„Ja, das sind für den nur Zahlen. [...] Es ist interessant am Anfang, aber dann lässt es nach.“ (kommunal, Interview 03, Absatz 65)

Der vierte Experte, der sich zu lokalen Handelsplätzen geäußert hat, sieht vor diesem Hintergrund ein Aggregatormodell<sup>19</sup> als vielversprechend an, da es die Komplexität des Handels reduziert und somit dem Kundenwunsch nach Einfachheit gerecht wird.

„Ich glaube, dass die einfachste Form des Marktplatzes wäre: Es gibt einen Aggregator der Erzeuger und Verbraucher jeweils aggregiert.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 38)

Der fünfte Experte wies bei der Umsetzung eines lokalen Handelsplatzes darauf hin, dass der Community-Aspekt nicht außer Acht gelassen werden darf, da dieser in jüngster Vergangenheit an Bedeutung gewinnt, insbesondere in urbanen Räumen (Kapitel 5.3.3 Marketing).

„Ja auch dieser Community-Aspekt ist ja dabei nicht zu verachten, der um sich greift. Ja auch in Großstädten erlebe ich das zunehmend mehr.“ (regional, Interview 17, Absatz 20)

Weiterhin wurde der Wunsch geäußert, dass es in einem solchen Modell möglich sein sollte, die Stromlieferung auch ohne Herkunfts- und Regionalnachweisregister – zumindest in seiner jetzigen Ausgestaltungsform – nachzuweisen.

„[...] die Möglichkeit habe, aus einer EEG geförderten Anlage direkt vielleicht einen Nachweis zu beziehen, [...] dass ich nicht eine Plattform benötige, sondern eine, wie man so schön sagt, eine Peer-to-Peer Verbindungen zwischen Anlage und Vertrieb [...]“ (regional, Interview 17, Absatz 12)

<sup>19</sup>Der Begriff Aggregatormodell beschreibt in diesem Kontext ein Modell, bei dem ein Dienstleister (Aggregator) die Beschaffung und Veräußerung des Stroms in einem regionalen Marktplatz übernimmt. Der Kunde besitzt je nach Modell gewisse Eingriffsmöglichkeiten, z.B. die Eingabe von Präferenzen.

Dieser Experte spielt zudem mit der Idee, in einer Pilotregion ein Microgrid<sup>20</sup> zu schaffen, welches das übergelagerte Netz ggf. nur zur Frequenzhaltung benötigt. Das Microgrid wäre ansonsten autark.

„[...] ob man nicht in Pilotregionen dann mal ein physisches Regionalnetz auch etabliert. Sprich das nicht nur bilanziell [...], sondern auch wirklich physisch ausgeregelt ist.“ (regional, Interview 17, Absatz 32)

Das Konzept Regionalstrom kann zudem zukünftig mit einer finanziellen Beteiligung der Kundinnen und Kunden verbunden werden. Ein Experte nennt in diesem Zusammenhang die Beteiligungsmöglichkeit an einem Quartiersspeicher. Dies hat nicht nur den Vorteil, dass eine Beteiligung nicht vom Vorliegen gewisser Rahmenbedingungen beim Kunden abhängig ist (z.B. Kunde ist Eigentümer eines Hauses mit ausreichender Dachfläche und Platz im Keller), sondern Größendegressionseffekte können gehoben werden. Letzteres fördert die Wirtschaftlichkeit und damit Attraktivität von Investitionen.

„Also wir geben [...] mit diesem Kleinteiligen schon sehr viel mehr Geld aus für eine Energiewende, als wenn das Ganze in einer strukturierten Art und Weise stattfinden würde, dass man einfach auch wieder in größeren [...] Quartierseinheiten denken würde [...]. Also da sehe ich eher noch die sinnvolle Chance, als zu klein, klein zu werden“ (kommunal, Interview 06, Absatz 64)

Die Beteiligung in Form einer Miteigentümerschaft kann jedoch trotz wirtschaftlicher Vorteile mit dem Nachteil einhergehen, weniger akzeptiert zu werden, da sich das Investment nicht im alleinigen Eigentum und nicht im Besitz eines Kunden befindet. Letzteres ist in der Verhaltensökonomik als Besitztumseffekt<sup>21</sup> bekannt.

### 5.6.3. Post-EEG-Anlagen

Hinsichtlich der Frage, welche Auswirkungen das Ausscheiden der ersten EEG-Anlagen 2021 auf das Konzept Regionalstrom haben wird, sehen alle Experten einen Handlungsbedarf bei der Vermarktung der Strommengen aus diesen Anlagen. Für die Post-EEG-Anlagen gibt es drei mögliche Handlungsoptionen: (1) Weiterbetrieb (2) Repowering oder (3) Abbau der Anlage. Bei den Optionen (1) und (2) besteht die Möglichkeit zur Netzeinspeisung, zum Eigenverbrauch oder einer Kombination aus beidem.

<sup>20</sup>Als Microgrid („Inselnetz“) ist ein lokales, abgegrenztes Stromnetz zu verstehen.

<sup>21</sup>Als Besitztumseffekt („endowment effect“) wird der Umstand beschrieben, dass der (Nicht-) Besitz eines Gutes einen Einfluss auf dessen Bewertung hat. Personen, die im Besitz eines Gutes sind, bewerten dieses regelmäßig wesentlich höher als Personen, die nicht im Besitz des Gutes sind (Gillenkirch, 2018).

„Letztendlich ist ja die Thematik, was macht der Anlagenbetreiber mit der Anlage? Baut er sie ab? Kann er sie repowern? Oder vermarktet er den Strom?“ (kommunal, Interview 12, Absatz 70)

Die Anlagen, welche ab 2021 aus dem EEG ausscheiden, werden laut drei Experten – sollte sich an der jetzigen Regulatorik nichts ändern – aufgrund ihrer geringen Erzeugungsleistungen kaum einen Einfluss auf das Produkt Regionalstrom haben.

„Der ökologische Mehrwert der Anlagen geht verloren, sofern die Politik nicht irgendeine Nachfolgeregelung erlässt. Und deswegen glaube ich nicht, dass es irgendeine Relevanz hat für das Thema Regionalstrom.“ (kommunal, Interview 01, Absatz 37)

Da es sich bei den ausscheidenden Anlagen zunächst um Klein- und Kleinstanlagen handelt, ist eine proprietäre Anbindung dieser Anlagen an einen Aggregator (z.B. Stadtwerk) und ggf. eine Anmeldung beim Herkunftsachweisregister, die aktuell je Anlage individuell durchgeführt werden muss und mit zusätzlichen Gebühren einhergeht, allein aufgrund des operativen Mehraufwands kaum wirtschaftlich darstellbar.

„[...] es nur kleine Photovoltaikanlagen sind, die werden nicht 50 Euro im Jahr bezahlen für ein Herkunftsachweisregisterkonto. Dafür, dass sie drei, vier, fünf Herkunftsachweise ins Register einstellen können.“ (kommunal, Interview 01, Absatz 37)

Ein kommunaler Experte nannte als eine mögliche Fallback-Option den Netzbetreiber zur Aufnahme der Strommengen der Post-EEG-Anlagen zu verpflichten, jedoch ohne Vorrangregelung der Einspeisung. Letzteres ist eine Neuerung zum aktuellen Einspeisevorrang des EEG (§ 11 EEG 2017). Die Anlagenbetreiber würden in diesem Fall (nur) den Marktwert des Stroms gutgeschrieben bekommen. Diese Lösung wäre für all diejenigen Anlagenbetreiber interessant, die keinen alternativen Dienstleister für die Vermarktung suchen möchten oder finden. Wird regulatorisch keine Fallback-Option geschaffen, werden die Erzeugungsmengen der Post-EEG-Anlagen nicht mehr erfasst und der ökologische Mehrwert geht im System verloren. Darauf weist dieser Experte hin.

Das Ausscheiden größerer Anlagen aus dem EEG, z.B. Windkraftanlagen, eröffnet den Vertrieben die Möglichkeit, den Anteil des Stroms aus der Sonstigen Direktvermarktung (§ 21a EEG 2017) bei einem Regionalstromprodukt leichter und zu geringeren Kosten zu erhöhen. Sollte bislang auf Anlagen aus dieser Vermarktungsform zurückgegriffen werden, mussten diese sehr teuer aus der EEG-Förderung „herausgekauft“ werden (Kapitel 5.1 Strombeschaffung & 5.2 Strombeschaffung bei Nutzung des RNR).

„Also wenn ich sozusagen Strom aus einer Solaranlage einkaufe für neun Cent, gefördert,

der Marktpreis liegt bei fünf Cent. Dann habe ich einen Faktor zwei fast an Mehrkosten. Ja, die muss ich irgendwoher verdienen. Und die kann ich sicherlich nicht in einer eins zu eins Beziehungen verdienen. Die kann ich nur verdienen, wenn ich das sozusagen prozentual abmische.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 34)

Weiterhin können Vertriebe, die bereits jetzt das Regionalnachweisregister nutzen, das Nicht-EEG-Tortenstück der Stromkennzeichnung günstig(er) mit regionalem Strom grün stellen.

„Das heißt also, wenn wir den Strom aufnehmen, dann natürlich auch die Herkunftsachweise dieser Anlagen kaufen. Und dann haben wir letztendlich ja direkt, ich sage mal Ökostrom und können auch sagen, der kommt aus der Anlage.“ (kommunal, Interview 12, Absatz 64)

Vor dem Hintergrund der (vergleichsweise günstigen) Nutzung von Post-EEG-Anlagen für ein Regionalstromprodukt sind drei Experten der Auffassung, dass das Regionalnachweisregister in Zukunft an Bedeutung verlieren wird.

„[...] wenn die Anlagen aus dem EEG fallen, dann eventuell das Regionalnachweisregister gar nicht mehr so angesagt ist und wir den regionalen Strom eben auch aus den Anlagen bekommen, die nicht mehr im EEG sind.“ (bürgernah, Interview 05, Absatz 55)

Wird auf eine Nutzung des Regionalnachweisregisters verzichtet, so geht dies mit dem Vorteil einher, nicht mehr an dessen Kriterien, insbesondere hinsichtlich Regionalität, gebunden zu sein.

„Denn sobald die Anlagen aus der Förderung fallen, habe ich ja erstmals die Situation, [...] dass ich Herkunftsachweise für diese Anlagen erhalten kann beziehungsweise ohne regulatorische Hürden diesen Strom an Endverbraucher liefern kann in der jeweiligen Region.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 44)

Für den Weiterbetrieb von Post-EEG-Anlagen gilt es jedoch zu beachten, dass eine Mindestvergütung in Abhängigkeit des Anlagentyps notwendig ist, um deren variablen Kosten zu decken. Die Kosten dürfen für einen Weiterbetrieb den Marktpreis für Strom bzw. die Zahlungsbereitschaft der Kundinnen und Kunden für Regionalstrom nicht übersteigen.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass das Ausscheiden von Anlagen aus dem EEG in Abhängigkeit von der jeweiligen Region unterschiedliche Auswirkungen auf das Konzept Regionalstrom haben wird. Im windreichen Norden mit vergleichsweise großen Anlagenleistungen wird der Zugriff auf diese Post-EEG-Anlagen einfacher und wirtschaftlicher sein als im sonnenreichen Süden mit zahlreichen Klein- und Kleinstanlagen.

Bei Kleinstanlagen (insbesondere PV) lohnt sich eine ausschließliche Netzeinspeisung für den Betreiber kaum, da der Marktwert des Stroms zu gering ist. Die finanziellen Einsparungen sind in diesem Fall bei Eigenverbrauch die höchsten, wobei zu beachten ist, dass dies häufig mit einem Umbau der Messinfrastruktur vor Ort einhergehen muss. Die Kosten des Umbaus können die potenziellen Einsparungen übersteigen.

„Da muss er seine Anlage umbauen, muss die ganze Zählermimik ändern und so. Das sind Tausende von Euros womöglich, die er in die Hand nehmen muss, wegen einer kleinen Einsparung die er da hat.“ (kommunal, Interview 13, Absatz 79)

Wird der Eigenverbrauch maximiert, so lässt sich zudem extrem schwer prognostizieren, welche Restmengen noch in das öffentliche Netz eingespeist werden. Da die Abnahme des Stroms aus Kleinstanlagen bereits ohne Eigenverbrauch kaum einen Business Case darstellt, wird die Wirtschaftlichkeit in diesem Fall noch weiter erschwert.

„Und die Mengen sind so klein und so unbedeutend. Und dann betreibt er womöglich noch Eigenverbrauch. Dann weiß ich erst recht nicht was dann ins Netz reinfließt an Überschussstrom.“ (kommunal, Interview 13, Absatz 79)

## 5.7. Umsetzbarkeit durch Versorgerklassen

Aktuell beschäftigen sich nicht nur regionale, kommunale und bürgerliche Versorgungsunternehmen mit dem Thema Regionalstrom, sondern auch überregional agierende Versorger. Fünf Interviewpartner wiesen hinsichtlich der Frage, für welchen Typ Versorger das Produkt Regionalstrom am besten umzusetzen ist, darauf hin, dass generelle Aussagen schwierig sind.

„Ja gut das ist jetzt nicht trivial zu beantworten. Letzten Endes hängt das natürlich auch davon ab, wie das das jeweilige Unternehmen anstellt und wie man [...] da ran geht. Und vor allem Dingen auch mit welcher Message und mit welcher Glaubwürdigkeit. Oft ist es ja auch so: Wer bringt welche Glaubwürdigkeit mit bei welchem Thema? Also von daher grundsätzlich können es alle [...] aus meiner Sicht. Es ist nur die Frage des Weges, des wie und der Vorgesichte vielleicht ein bisschen.“ (regional, Interview 17, Absatz 52)

Denn einerseits ist die beste Umsetzbarkeit von Region zu Region unterschiedlich,

„Ich glaube zum Einen, dass es Regionen geben wird, wo das besser läuft als in anderen.“ (bürgernah, Interview 07, Absatz 34)

andererseits spielt die Authentizität eines Versorgers eine starke Rolle. In diese fließen Faktoren wie die bisherige Positionierung eines Versorgers, die Story des Produkts, die Nahbarkeit und viele weitere Faktoren ein. Zudem kann sich als First-Mover<sup>22</sup> in einer Region ein langfristiger Wettbewerbsvorteil ergeben.

### 5.7.1. Kommunale Energieversorger

Ausnahmslos alle Interviewpartner sind der Auffassung, dass das Image der kommunalen Versorgungsbetriebe und die Story eines Regionalstromprodukts stimmig sind. Insfern lässt sich ein Regionalstromprodukt leichter bewerben, bspw. mit regionaler Wertschöpfung und der Präsenz des Unternehmens vor Ort.

„Es ist ein starkes Argument für die kommunalen Unternehmen oder für Kommunen überhaupt. Es bleibt vor Ort. Die Wertschöpfung geht nicht sonst wohin. Menschen die sozusagen hier leben und auch ihr Leben gestalten wollen das als Teil sehen.“ (kommunal, Interview 03, Absatz 23)

Ein Experte sieht einen weiteren Vorteil im Kundenstamm der kommunalen Versorger, der zugänglicher für ein regionales Stromprodukt ist, während der Kundenstamm der überregionalen Versorger preissensitiver ist.

Doch auch auf der Beschaffungsseite berichten einige Interviewpartner von Vorteilen: Häufig befinden sich für Regionalstrom geeignete Anlagen im Eigentum des jeweiligen kommunalen Versorgungsunternehmens oder mit diesen bestehen Direktvermarktungsverträge. Selbst wenn beides nicht zutrifft, fällt die Kontaktaufnahme leichter, da die notwendigen Kontaktdata vorliegen oder leichter zugänglich sind.

„Ich glaube aber, dass den Vorteil eher so die kleineren regionalen Versorger haben oder EVUs, die letztlich auch überwiegend Kontakt zu den Anlagenbetreibern haben vor Ort. Daher auch eine Möglichkeit oder die bessere Möglichkeit haben, diese Anlagen zu akquirieren, also [...] die Herkunfts- oder die Regionalnachweise darüber zu akquirieren.“ (kommunal, Interview 12, Absatz 66)

### 5.7.2. Bürgernahe Energieversorger

Fast alle Interviewpartner sehen für die bürgernahen Versorger die gleichen Vorteile wie jene der kommunalen Versorger. Dazu zählen die Kongruenz zwischen Image des Unternehmens und Story des Produkts sowie die Verknüpfung mit regionaler Wertschöpfung und der Präsenz vor Ort.

Sofern keine Neidgedanken vorliegen, sieht ein Interviewpartner einen Marketingvorteil in der Nähe zwischen den Bürgerinnen und Bürgern, die sich in einer Mund-zu-Mund-Propaganda materialisiert.

„Dann gehen diese Gesellschafter an Friends and Family und sagen, „Pass mal auf du nimmst mal bitte unseren Strom“ Dann ist da auch der Zugriff leicht. Das heißt du hast schon ein Marketingvorteil.“ (regional, Interview 16, Absatz 26)

Im Gegensatz zu den kommunalen Versorger berichten einige Interviewpartner von Nachteilen, mit denen kleine, bürgernahe Versorger zu kämpfen haben. Sie können die Anforderungen, die an ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen in Deutschland gestellt werden, meist nicht alleine operativ und kompetenzseitig stemmen.

„Selbst EVU zu sein, also Energieversorgungsunternehmen. Das ist in Deutschland mit sehr viel Auflagen und Anforderungen verbunden, die richtig was kosten.“ (bürgernah, Interview 02, Absatz 16)

Vier Interviewpartner empfehlen daher, in diesen Fällen auf einen Dienstleister zurückzugreifen, der die operative Abwicklung übernimmt. Ein bürgernaher Experte schildert zudem das Problem, dass kleine, bürgernahe Versorger geringere Portfolioeffekte im Erzeugungspool haben.

„Aus unserer Sicht ist es so, dass Bürgerenergieakteure inhärent schlechter mit Risiken umgehen können als professionelle Akteure. Insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass sie viel, viel geringere Portfolioeffekte haben, da sie häufig sehr punktuell an einzelnen Projekten einer kleinen Regionen arbeiten und nicht wie große professionelle Akteure in der Lage sind, große Portfolios aufzubauen.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 14)

Nehmen Bürgerenergiegesellschaften selbst die Rolle eines EVUs ein, so muss der Kundenstamm viertelstundenscharf mit Elektrizität im Bilanzkreis beliefert werden, obwohl diese Anforderung je nach Umsetzung des Regionalstromkonzepts nicht für die regionale Komponente des Stromprodukts gilt. Dieser Experte sieht als eine Möglichkeit für diese Unternehmen, nur die Erzeugerrolle in der Energiewirtschaft wahrzunehmen und den regional erzeugten Strom an andere Unternehmen, bspw. ein Stadtwerk, zu verkaufen.

„Die Bürgerenergiegesellschaft, glaube ich, wäre aus meiner Sicht gut beraten, vielleicht die Erzeugerrolle wahrzunehmen und dann im Strommarkt zu partizipieren. Nicht aber unbedingt gleichzeitig die Energie zu verkaufen. Sondern hier könnte man ja quasi einen Vertrieb dann noch zwischenschalten.“ (regional, Interview 17, Absatz 54)

<sup>22</sup>Unter dem First Mover Advantage wird der Vorteil verstanden den ein Unternehmen hat, wenn es als erstes mit einem neuen Produkt am Markt erscheint. Dies kann entweder durch eine Produktinnovation geschehen oder durch ein bereits etabliertes Produkt, das in einem neuen Markt eingeführt wird. (Halberstadt, 2014, S. 13 ff.)

### 5.7.3. Regionaler Energieversorger

Die bei den kommunalen Versorgungsunternehmen genannten Vorteile auf der Vertriebs- und Beschaffungsseite gelten näherungsweise auch für regionale Versorger. Jedoch ergeben sich Unterschiede aus der Größe der Versorgungsgebiete (ehemals Konzessionsgebiete). Sind die Gebiete zu groß, können regionale Versorger gegenüber kommunalen Versorgern ein Regionalstromprodukt ggf. schlechter bewerben, da die Story des Produkts und das Unternehmensimage immer weniger zusammenpassen. Darauf wiesen zwei Interviewpartner hin.

„Bei uns ist das, denke ich, so eine Mischung. Wir sind schon relativ groß für das Produkt, sind aber aufgrund unserer Vergangenheit und aufgrund der permanenten Regionalität, die wir spielen, wieder in dem Bereich, dass wir noch mit diesem Produkt spielen können.“ (regional, Interview 08, Absatz 85)

Allerdings können kommunale Versorger, deren Versorgungsgebiet klein ist, nur Strom aus Anlagen vermarkten, die sich in diesem kleinen Gebiet befinden. So schildert ein kommunaler Experte, dass er den Strom aus Windrädern in seiner Nachbargemeinde nicht als Regionalstrom vermarkten kann, da der Regionenbezug zwischen Unternehmen und Produkt nicht gegeben ist.

„Ich könnte nie als Partner für diese vierzig Windräder auftreten und die regional vermarkten. Ein großes [regionales Energieversorgungsunternehmen] die 300.000 Kunden in der Region versorgt, hat natürlich diese Option schon eher. (kommunal, Interview 06, Absatz 60)

Hier sind die regionalen Versorger im Vorteil, da sie auf einen größeren Anlagenpool „aus der Region“ zurückgreifen können.

### 5.7.4. überregionale Energieversorger

Nicht alle Interviewpartner schließen eine Aufnahme von Regionalstromprodukten in das Portfolio der überregionalen Versorger aus. Allerdings gestaltet sich für diese die Informationsbeschaffung und das Marketing in den jeweiligen Vertriebsgebieten schwieriger, bspw. um Zielgruppenanalysen durchzuführen oder das Vertriebsmaterial anzupassen. Eine weitere Hürde stellt die Authentizität dar: Diese ist eventuell nicht gegeben, sodass die Story des Produkts nicht zum Image des jeweiligen Unternehmens passt. Das Problem der mangelnden Authentizität kann eventuell umgangen werden, indem Submarken gegründet werden und somit neue Player den Markt für Regionalstrom betreten.

„Ich glaube aber auch, dass es große Akteure geben wird, die das sozusagen emulieren durch entsprechende Submarken oder Subplattformen, die sie dann regional betreiben.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 46)

Zwei Interviewpartner sind der Auffassung, dass urbane Räume ein attraktives Vertriebsgebiet für die überregionalen Versorger darstellen, sofern Erzeugungsanlagen vorhanden sind und der Zugriff auf diese gegeben ist, z.B. über bestehende Direktvermarktungsverträge oder vorangegangene Geschäftsbeziehungen. Allerdings werden auch regional verankerte Versorger die urbanen Räume als attraktive Absatzgebiete identifizieren, was den Wettbewerb erhöht.

„Ich könnte mir vorstellen, dass das teilweise passieren wird in Großstädten, wo ich auf sehr kleiner Fläche sehr viele Kunden bedienen kann damit, womöglich. Das könnte ich mir vorstellen. Allerdings ist da auch der Wettbewerb um diese Regionalnachweise relativ hoch.“ (kommunal, Interview 13, Absatz 81)

Auf der Beschaffungsseite müssen die überregionalen Versorger ebenfalls Hürden meistern: Sofern keine Direktvermarktungsverträge mit den jeweiligen Anlagen vor Ort bestehen oder sich die Anlagen im Eigentum des überregionalen Versorgers befinden, muss der Kontakt zu Anlagenbetreibern bzw. Vermarktern hergestellt werden. Häufig liegen diese Kontaktinformationen nicht vor (Kapitel 5.1.1 Anzahl Erzeugungsanlagen in der Region). Weiterhin gibt ein Interviewpartner zu bedenken, dass die Akzeptanz für diese Anlagen tendenziell geringer ist als die Akzeptanz gegenüber Anlagen eines kommunalen oder bürgernahen Versorgers, da der Kunde bei letzteren davon ausgeht, dass die Wertschöpfung in der Region bleibt.

„Da geht es darum: Welche Akteure treten auf? Wem gehört das Ganze danach? Wo fließt die Wertschöpfung hin? Und wenn ich dafür gute Antworten habe, sei es als Genossenschaft, sei es als Stadtwerk oder sei es vielleicht sogar zu überregionaler Versorger. Wenn ich da einen guten Prozess für habe und die Menschen wirklich mit einem ehrlichen Interesse, sie zu beteiligen, mitnehme. Dann glaube ich, dass ich eigentlich in der Gesamtschau der Gesellschaft im Image nur gewinnen kann.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 26)

Unter Berücksichtigung der Schwierigkeiten, mit denen bundesweit agierende Versorgungsunternehmen zu kämpfen haben, sind zwei Experten der Auffassung, dass diese das Thema Regionalstrom – analog zu den heute bereits weit verbreiteten Grünstromprodukten – nur gewinnen können, wenn sie dem Kunden einen Preisvorteil offerieren. Dies bedingt allerdings Kosteneinsparungen gegenüber den anderen Versorgungsunternehmen. Mittels IT können Prozesse automatisiert und somit kostengünstig abgewickelt werden. In der aktuellen Regulatorik ist eine solche automatisierte Abwicklung jedoch nur schwer möglich.

„Also ich denke, die überregionalen Versorger werden sich relativ schwer tun. Ich weiß nicht

wie gut mittlerweile die IT-Lösungen sind, dass man das wirklich überregional abfrühstückt [...]“(regional, Interview 11, Absatz 58)

Der Interviewpartner des überregionalen Versorgers bestätigt, dass eine bundesweite Etablierung von Regionalstromprodukten momentan vermutlich nicht wirtschaftlich ist und attraktive Absatzgebiete identifiziert werden müssen. Als Testgebiete bieten sich Regionen an, in denen der bundesweit agierende Versorger bereits breit aufgestellt ist.

„Wir wollen es erst einmal dort spielen wo wir schon viele Kunden haben.“ (überregional, Interview 14, Absatz 74)

## 5.8. Verbesserungsvorschläge

Eine der abschließenden Fragen aus dem Leitfaden adressierte konkrete Verbesserungsvorschläge, welche sich die Experten für Regionalstrom bei Nutzung des Regionalnachweisregisters wünschen. Weiterhin werden Verbesserungsvorschläge aufgeführt, die hinsichtlich der Stromkennzeichnung an früheren Stellen in den Interviews genannt wurden. Dies liegt darin begründet, dass nahezu alle Experten Kritik am aktuellen System der Stromkennzeichnung äußerten und Handlungsbedarf auf Seiten der Regulatorik sehen.

### 5.8.1. Regionalstrom bei Nutzung des RNR

Als ein wesentlicher Verbesserungsvorschlag wurde eine wirtschaftliche Günstigerstellung von Regionalstrom gegenüber überregionalem Strom bzw. Strom unbekannter Herkunft genannt. Dies wird systemisch begründet, insbesondere durch eine geringere Netznutzung,

„Aber was aus meiner Sicht im heutigen System keinen Sinn ergibt, ist, dass ich für eine Stromlieferungen von hier einmal über die Straße die gleichen Netzentgelte bezahle wie von hier nach Hamburg. [...] grundsätzlich sollte regionaler Strom günstiger sein und könnte es auch sein, wenn man die volkswirtschaftlichen Vorteile in das entsprechende Abgaben- und Entgeltsystem einpreisen würde.“(bürgernah, Interview 09, Absatz 12)

aber auch mit Akzeptanzaspekten seitens der Letztverbraucher (Kapitel 5.3.2 Akzeptanz für Anlagen und Image des Versorgers). Letzteres adressiert den Umstand, dass Regionalstromkunden Anlagen in der Region fördern, jedoch für den Flächen- und Landschaftsverbrauch entschädigt werden möchten. Zusammen mit der Günstigerstellung wurden das Grünstromprivileg als attraktive Förderregelung regionalen Grünstroms des EEG 2012 sowie das Grünstrommarktmödell als potenzielles Nachfolgemodell des Grünstromprivilegs von zwei kommunalen und zwei bürgernahen Experten genannt.

„Also ich meine, wenn man regionalen Grünstrom nutzen und Regionalstrom vertreiben möchte, dann könnten wir schon mal zum Beispiel über das Thema EEG-Umlage sprechen. Halbieren wir das Thema, so wie früher beim Grünstromprivileg. [...] Und da haben wir auch regionalen Grünstrom verteilt in der Region und auf den Strom einen Nachlass auf die EEG-Umlage erhalten. Ob es dann 50 Prozent sind, ob es ein Cent ist, ob es zwei Cent sind - das ist vollkommen egal. Also einfach nur einen kleinen Benefit mit der Folge hinten raus, dass einfach dieses Produkt in der Region immer günstiger ist als alles andere.“(regional, Interview 16, Absatz 58)

Jedoch äußert sich ein anderer Experte zum Grünstromprivileg kritisch, da dessen Anforderungen hinsichtlich Regionalität und Kongruenz zwischen Erzeugung und Verbrauch zu anspruchsvoll gewesen seien, weshalb das Unternehmen dieses Experten das Grünstromprivileg nie umgesetzt hat.

„Und das Ganze ist gestorben dann, schon ein Jahr später, weil die Bundesregierung meinte, in der nächsten EEG-Novelle muss drinstehen, dass man zeitgleich in der Lage ist, den Strom aus diesen Erneuerbaren-Anlagen zu bringen und er zum Teil auch noch - dass es ein bestimmtes Mischungsverhältnis war, glaube ich [...] -, geben muss zwischen Photovoltaikstrom und Windstrom. Und da haben wir gesagt: Das schaffen wir nicht mehr.“ (kommunal, Interview 06, Absatz 4)

Zusätzlich wurde seitens vier Experten der Wunsch geäußert, mittels Regionalnachweisen 100 Prozent Regionalstrom ausweisen zu können (Kapitel 5.4.1 Nachteile).

„[...] weil der Regionalstrom wird nur dann in meinen Augen zum Regionalstrom, wenn die gesamte Stromlieferung aus Kraftwerken im räumlichen Zusammenhang kommt und nicht nur dieser EEG-Pflichtanteil, sondern wirklich alles.“ (kommunal, Interview 01, Absatz 10)

Ein Experte empfiehlt Regionalität nicht vom Letztverbraucher ausgehend zu definieren, sondern weitere regionale Stromprodukte zu ermöglichen (z.B. Ostsee-Strom für einen Endkunden in Bayern). Eine alternative Möglichkeit für eine 100 Prozent-Ausweisung von Regionalstrom kann laut dem Experten darin bestehen, zumindest Herkunftsnnachweise, welche die Anforderungen des RNR hinsichtlich Regionalität erfüllten, ebenfalls für die Ausweisung von Regionalstrom in der Stromkennzeichnung nutzen zu dürfen.

„[...] Also wenn eine einheitliche Definition habe dann so allgemein, dass man beide Nachweise verwenden kann.“(regional, Interview 08, Absatz 61)

Zuletzt wäre auch eine Vollerfassung aller Stromerzeugungsmengen inklusive einer Ausstellung von Herkunfts-nachweisen unabhängig von Anlagenart und Förderung denkbar. In diesem Fall würde das Herkunfts-nachweisregister um eine regionale Komponente erweitert und zu einem gewissen Grad das Doppelvermarktungsverbot aufgehoben. Durch die nicht vorgeschriebene physikalische Kopplung des Herkunfts-nachweisregisters können liquide regionale Markt-gebiete für HKNs entstehen.

„Warum man für das Ganze dann nochmal extra Regionalnachweise erfinden muss, sei mal dahingestellt. Es könnte auch einfacher gelöst werden über eine Volkennzeichnung oder eine Erfas-sung sämtlicher Erneuerbarer-Strommengen in Herkunfts-nachweisen.“ (regional, Interview 08, Absatz 20)

Um die Verständlichkeit für den Endverbraucher (Kapi-tel 5.4.1 Nachteile) und dessen Vertrauen in Regionalstrom-produkte zu erhöhen, kann laut einem regionalen Experten flankierend zur Stromkennzeichnung ein Regionalstromla-bel durch den Staat eingeführt werden, welches bspw. durch das UBA ausgestellt wird. Dies könnte die Vielzahl heute am Markt vorherrschender privater Siegel ggf. reduzieren.

„Da wäre vielleicht auch eine Anregung in Rich-tung Umweltbundesamt, ob man sich nicht vor-stellen könnte, dass man das jeweilige Regional-stromkonzept als Umweltbundesamt zertifiziert. Dass das Umweltbundesamt sagt: „Ich habe mir das angeschaut, liebes [Energieversorgungs-unternehmen]. Ihr dürft mein Emblem verwenden für euer Regionalstromprodukt“. Ist „approved by“ oder so. Dann wird der TÜV sich jetzt auf den Fuß getreten fühlen, weil das ist eigentlich seine Domäne.“ (regional, Interview 17, Absatz 14)

Der letzte Verbesserungsvorschlag betrifft den aktuell ho-hen Grad an Bürokratie und die manuellen Prozesse bei Nut-zung des Regionalnachweisregisters. Das wünschen sich fünf der 17 Experten. Stattdessen sollte eine automatisierte Ab-wicklung ermöglicht werden, insbesondere durch die Defi-nition von Standards und die Schaffung von Schnittstellen. (Kapitel 5.2.2 Nachteile)

„Aus unserer Sicht, um es auf die digitalen Ge-schäftsmodellen zu übertragen, im Endeffekt wäre eine automatisierte Kommunikation über APIs<sup>23</sup> beispielsweise sehr attraktiv oder Schnitt-stellen die den Austausch von Daten sehr einfach und sehr schnell ermöglichen.“ (überregional, In-terview 14, Absatz 20)

<sup>23</sup> APIs (Anwendungsprogrammierschnittstelle, „application programming interface“) bieten die Möglichkeit andere Softwaresysteme über eine Anbin-dung an das System anzuschließen.

### 5.8.2. Stromkennzeichnung

Die Interviewten sind sich einig, dass die Stromkenn-zeichnung in ihrer aktuellen Ausgestaltung für den Endver-braucher nicht verständlich ist. Zwei bürgernahe und ein regionaler Experte kritisieren, dass im heutigen System kon-ventionelle Stromlieferungen durch Zertifikate, insbesondere aus dem Ausland, zu Grünstrom umgewandelt werden kön-nen (auch „Greenwashing“ genannt). Es besteht teilweise der Wunsch nach höheren, staatlichen Mindeststandards. Hierdurch kann die Produktdifferenzierung ohne unterneh-mensspezifisches Marketing erleichtert werden.

„Deswegen haben wir auch lange Jahre dafür ge-kämpft, dass eben Strom aus Deutschland auch in Deutschland vermarktet werden darf. Weil wir die sonstige Praxis am Ökostrommarkt, im wesentlichen Graustrom einzukaufen und dann Herkunfts-nachweise aus Skandinavien zu kau-fen, zum relevanten Teil für nicht besonders zielführend halten.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 8)

Ein Kritikpunkt ist die unzureichende Abstimmung zwi-schen dem EEG-Umlagesystem, welches in diesem Fall zur Ausweisung des EEG-Anteils aufgrund der Zahlung der EEG-Umlage seitens der Endkunden berechtigt, und dem Herkunfts-nachweisregister, welches die Grünstellung des ver-bleibenden Anteils in der Stromkennzeichnung betrifft. Der Endverbraucher bezahlt im aktuellen System, wenn er Grün-strom beziehen möchte, den EEG-Anteil nochmals in Form von Herkunfts-nachweisen mit und wird damit doppelt belas-tet. Dies wurde von drei kommunalen und einem regionalen Experten erwähnt.

„Dann mache ich wieder hinterher die EEG-Umrechnung und entwerte quasi den vorher mit Zertifikaten bezahlten Grünstrom gegen das EEG. Ich mach aus Grünstrom einen anderen Grünstrom. Habe aber mit den Zertifikaten vor-her trotzdem einen Aufwand gehabt, also habe es bezahlt und abgeführt. Und das ist der Kern meiner Meinung nach des Problems.“ (kommu-nal, Interview 01, Absatz 10)

Ein bürgernaher Experte gab abschließend zu bedenken, dass Regionalstrom eine Chance für die Energiewende als Ganzes sei. Denn die Energieversorgung der Zukunft werde vermehrt dezentral ausgestaltet sein, sodass die Nähe zum Versorger ein relevantes Produktmerkmal ist. Solange jedoch die aktuelle Regulatorik bestehen bleibt, bei der Regional-strom mit finanziellen Nachteilen versehen ist, werde Regionalstrom eine Randerscheinung bleiben (Kapitel 5.6.1 Absat-zentwicklung).

„Ich glaube, dass unsere Energieversorgung in Zukunft deutlich regionaler organisiert sein wird. Es fängt an damit, dass das Gebäude zum relevanten Teil Energieerzeuger sein wird. Das

heißt, dass ich einen relevanten Teil meines Energieverbrauchs direkt in meinem eigenen Gebäude generiere. Und dann habe ich einen Reststrombedarf oder Restenergiebedarf [...]. Und ich glaube dadurch, dass wir in Deutschland in Zukunft immer mehr dezentrale Anlagen haben werden - es werden Millionen, vielleicht sogar zehn Millionen Anlagen sein -, dass es sehr naheliegend ist, dass man dann nicht einfach irgendein anonymes Kraftwerk hat, [...] sondern dass man diesen Strom in irgendeiner Form aus bekannten Anlagen bezieht, die in irgendeiner Form mit mir in Verbindung stehen. Ob das über den Regionalitätsaspekt geht, ob das über eine Community ist, die mich mit anderen verbindet oder andere Aspekte. Ich glaube, dass die Nähe zur Stromerzeugung in Zukunft ein relevantes Merkmal unseres Energieversorgungssystems und auch damit unseres Ökostromverbrauchsmodells sein wird.“ (bürgernah, Interview 09, Absatz 42)

## 6. Fazit und Ausblick

Ziel dieses Kapitels ist die Beantwortung der Forschungsfrage vor dem Hintergrund der Ergebnisse aus Kapitel 5. Zugeleich wird dabei auf weitere Forschungsmöglichkeiten hingewiesen:

Inwiefern sehen bürgernahe, kommunale, regionale und überregionale Energieversorger Vor- und Nachteile im Konzept Regionalstrom, sowohl im Kontext der aktuellen Regulatorik als auch dessen Rolle in der Zukunft?

Diese Arbeit zeigt auf, dass Regionalstrom in Deutschland ein sehr aktuelles und teilweise neues Thema ist. Letzteres ist unter anderem durch das Regionalnachweisregister des Umweltbundesamts bedingt, welches Anfang 2019 eingeführt wurde. Es wird deutlich, dass viele Energieversorger an dem Thema interessiert sind, wobei weitergehende Forschung klären müsste, ob dies auch für überregionale Energieversorgungsunternehmen gilt. Aufgrund der geringen Anzahl an Interviewpartnern dieser Versorgerklasse lassen sich diesbezüglich keine klaren Aussagen treffen. Regionalstrom als klassisches Stromtarifprodukt, sowohl mit als auch ohne das RNR, wird bereits von einigen Energieversorgern angeboten. Andere planen ein Regionalstromprodukt in naher Zukunft einzuführen.

Bisher ist Regionalstrom als ein Nischenprodukt einzurichten, das nur von wenigen Verbrauchern bezogen wird. Die geringe Bekanntheit von Regionalstromprodukten im Stromsektor ist ein Grund hierfür. Um dies zu ändern ist ein intensiver Marketingaufwand von Nötien, insbesondere, weil es sich um ein erklärungsbedürftiges Konzept handelt. Trotzdem ist nicht zu erwarten, dass ein Großteil der Verbraucher/innen einen Mehrwert in Regionalstrom sieht und

sich eine (hohe) Mehrzahlungsbereitschaft entwickelt. Im Rahmen dieser Arbeit wurde deutlich, dass es eine gewisse Kundengruppe für ein Regionalstromprodukt gibt und diese momentan stetig wächst. Diese Entwicklung ist auch in anderen Branchen zu beobachten. So gewinnt Regionalität bei Lebensmitteln stark an Bedeutung. Der Unterschied zwischen einem Stromprodukt und Lebensmitteln liegt jedoch darin, dass Strom ein Low-Involvement-Produkt ist. Sollte es gelingen, beim Produkt Strom mehr Involvement zu generieren, so ist davon auszugehen, dass sich der Regionalitätstrend zumindest zu einem gewissen Grad auch auf den Stromsektor übertragen lässt.

Mehr Involvement für das Produkt Strom lässt sich durch eine Sensibilisierung der Verbraucher/innen für Regionalstrom und eine damit verbundene positive Assoziation erreichen. Dies kann dadurch ausgelöst werden, dass dem Endkunden vermittelt wird, mit Regionalstrom einen Teil zur Energiewende beizutragen und dafür zu sorgen, dass Wertschöpfung in der Region bleibt. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, außer dem anbieten eines regionalen Stromtarifs, den Kunden finanziell an Projekten zu beteiligen z.B. in Form einer Energie-Community, von Quartiersprojekten oder von Kleinanlagenprojekten. Solch eine finanzielle Beteiligung ist ein zusätzliche Möglichkeit Involvement und langfristige Kundenbeziehungen zu fördern. Diese Art von Involvement ist bei alleinigem beziehen eines regionalen Stromtarifs nicht zu generieren.

Für einige Verbraucher/innen ist der Autarkiegedanke Auslöser der Entscheidung für ein Regionalstromprodukt. Wenn das Bedürfnis nach Autarkie wichtig ist, es aber nicht möglich ist den eigenen Haushalt Energieautark zu gestalten, so hilft ein Regionalstromprodukt zumindest den Autarkiegrad der eigenen Region zu erhöhen. Wobei der Frage, inwieweit sich eine erhöhte Nachfrage auf eine Investition in neue Anlagen in der Region auswirkt, nachgegangen werden müsste.

Hinsichtlich der Zahlungsbereitschaft von Verbraucherinnen und Verbrauchern, die einen Mehrwert in Regionalstrom sehen, ist zu erwarten, dass diese nicht deutlich über der eines Ökostromtarifs liegt. Da gewisse Mehrkosten bei der Strombeschaffung entstehen, gerade unter Verwendung des RNR, ist mit keiner höheren Gewinnmarge zu rechnen. Dennoch scheint für manche Versorger bereits ein möglicher Imagegewinn genug Anlass zu sein, dieses Produkt anzubieten. Sollte es in der Zukunft zu einer ökonomischen Besserstellung von Regionalstrom ggü. nicht regionalen Stromprodukten durch regulatorische Anpassungen kommen, z.B. im Rahmen einer Reduzierung der Netzentgelte, so wird die potenzielle/anzusprechende Kundengruppe für Regionalstrom deutlich größer. In diesem Fall würde die Kundengruppe um die preissensitiven Kunden erweitert, die aktuell den Großteil der deutschen Letztverbraucher ausmacht. Ein positiver Effekt einer solchen Anpassung könnte die höhere Akzeptanz für Anlagen in der Region sein die aus einer erhöhten Anzahl an Kunden folgt. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Frage, inwieweit ein Zubau von EE-Anlagen durch eine Vergünstigung beim regionalen Strombezug von Verbrau-

chern akzeptiert werden würde. Ebenso bleibt unter den jetzigen Rahmenbedingungen offen, ob mit einem Regionalstromprodukt neue Kundengruppen gewonnen werden oder ob es zu einer Produktkannibalisierung des eigenen Ökostromproduktes kommt. Hierbei wechseln bereits vorhandene Kunden nur den Tarif. Dies ist nicht auszuschließen und könnte ebenfalls Gegenstand weiterer Forschung sein.

Energieversorger werden ein Regionalstromprodukt nur anbieten, wenn für sie in Summe die positiven Aspekte überwiegen. Die für diese Bewertung notwendigen Kriterien differieren zwischen den Versorgerklassen, wobei bei bürgernahe Energieversorgern die größte Differenz ggü. den kommunalen, regionalen und überregionalen Versorgern besteht. Bei letzteren steht die Maximierung der Gewinnmarge oder der positive Imagegewinn durch das Anbieten eines Regionalstromprodukts im Vordergrund. Für bürgernahe Versorger sind auch idealistischere Ziele, die über die reine Gewinnmaximierung hinausgehen, wichtig. Dabei ist das aktive Vorantreiben der Energiewende als ein wichtiges Ziel zu nennen. Um dies zu erreichen, ist die Akzeptanz der Verbraucher/innen unabdingbar. Hierbei führt eine Akzeptanz für Anlagen einerseits meist direkt zu einer Akzeptanz der Energiewende andererseits.

Das eventuell aufkommende Problem, dass es zu wenig Anlagen in der Region geben könnte, um nach den verschärften Kriterien des RNR Regionalstrom anzubieten, ist gering einzuschätzen. Es gibt hierbei große regionale Unterschiede. Da aber Regionalstrom noch ein Nischenprodukt ist, kann die Nachfrage mit dem Angebot meist gut gedeckt werden. Gleichzeitig sollte der Ausbau weiterer EE-Anlagen durch z.B. Bürgerbeteiligungsmodelle diesem Problem entgegenwirken, sofern dieser nicht langsamer erfolgt als das Wachstum des potenziellen Kundensegments.

Die Einführung des RNR wurde von den Energieversiegern nicht nur positiv bewertet. Allgemein wird die Möglichkeit begrüßt, nun in der Stromkennzeichnung nachweisen zu können, dass Strom aus der Region kommt. Kritisiert wird hingegen die hierfür anfallende Bürokratie/Komplexität. So wird von den Experten in Frage gestellt, ob die Umsetzung nicht anders möglich gewesen wäre. In diesem Zusammenhang wird insbesondere die Stromkennzeichnung kritisiert. Diese müsste vereinfacht und offizielle Nutzungsanweisungen bereitgesetzt werden. Alle Versorger, die das RNR schon verwenden, beruhigen hingegen und weisen darauf hin, dass es nicht so kompliziert ist wie anfangs vermutet, dennoch wird dieser Prozess vereinzelt an Dienstleister outsourct. Ein Verbesserungsvorschlag für das RNR wäre eine IT-Schnittstelle, die helfen könnte, Prozesse automatisierter abzuwickeln. So wäre es für überregionale Versorger möglich, diesen operativen Mehraufwand besser handhaben zu können. Durch diesen Umstand ist mit einer Markteintrittsbarriere von überregionalen Versiegern gegenüber kleineren Versiegern zu rechnen. Diese könnte bei kleineren Versiegern für eine Vorreiterstelle sorgen. Darüber hinaus greift das Argument für bürgernahe-, kommunale- und kleine regionale Energieversorgungsunternehmen, dass lokal ansässige Versorger das Produkt glaubwürdiger anbieten können.

Dabei muss darauf geachtet werden, dass das Produkt auch zum Image des Versorgers passt, um dies glaubwürdig anbieten zu können. Auch wenn klare Tendenzen zu erkennen sind, dass es klassische überregionale Anbieter schwieriger haben werden, wird es höchstwahrscheinlich erste Versuche von überregionalen Energieversorgungsunternehmen in attraktiven Gebieten und urbanen Räumen, in denen diese schon einen großen Kundenstamm besitzen und Zugriff auf Anlagen haben, geben.

Zur Zukunft von Regionalstrom wurde in dieser Forschung ein einheitliches Bild abgegeben: Gerade im Hinblick auf die zukünftig wachsende Dezentralität von Anlagen wird ein Regionalstromprodukt als durchaus sinnvoll dargestellt. Doch sollte es zu keiner ökonomischen Besserstellung von Regionalstrom durch regulatorische Anpassungen kommen, z.B. im Rahmen einer Reduzierung der Netzentgelte, wird das Produkt nicht konkurrenzfähig sein und wird weiterhin eine unbedeutende Rolle besitzen. Sollte es zu einer Veränderung kommen, die das Produkt konkurrenzfähig macht, sorgt dies einerseits dafür, dass es sich am Markt etablieren und durchsetzen kann. Andererseits dafür, dass das es durch seinen Beitrag zu mehr Akzeptanz von Anlagen dem eigentlichen Bestreben der Einführung des RNR nach kommt und sorgt so für mehr Akzeptanz für die Energiewende.

## 7. Kritische Reflexion

Im abschließenden Kapitel wird das Vorgehen der Forschung kritisch beleuchtet. Dies soll helfen die Ergebnisse besser einzuordnen und besondere Beachtung bei anschließenden Forschungen bekommen.

Sowohl bei der geographischen Verteilung als auch bei der Verteilung über die verschiedenen Versorgerklassen ist zu beachten, dass diese nicht gleichverteilt sind (Kapitel 4 Interviews).

Die Mehrzahl der Interviews wurde in den süddeutschen Bundesländern geführt, was auf die geographische Nähe zum Tätigkeitsort der Interviewer zurückzuführen ist. Ziel war es, aufgrund der höheren Qualität persönlicher Interviews gegenüber telefonischen Interviews (Kapitel 3.2.3 Telefoninterview) diese vor Ort durchzuführen. Zeitliche Beschränkungen und Budgetbeschränkungen standen einer höheren Anzahl an Interviews im norddeutschen Raum entgegen.

Trotz einer Vielzahl von Interviewanfragen bei überregionalen Energieversiegern (Kapitel 2.6 Versorgerklassen im Rahmen der Interviews) konnte im Rahmen dieser Arbeit lediglich ein Interview mit einem Energieversorger dieser Klasse stattfinden. Neben immer neuen telefonischen Anfragen wurde auch mehrfach versucht per E-Mail sowie über den postalischen Weg auf die Forschung aufmerksam zu machen, jedoch ohne positive Rückmeldungen. Dies könnte auf ein geringeres Interesse der überregionalen Versorger am Thema Regionalstrom zurückzuführen sein, jedoch auch auf Zeitrestriktionen der potenziellen Interviewpartner oder schlichtweg durch den Umstand bedingt sein, dass die Interviewanfragen nicht „zur richtigen Stelle“ weitergeleitet wurden. Bei

allen andern Versorgerklassen war es möglich mehrere Experten für ein Interview zu gewinnen.

Sieben der 17 Interviews konnten lediglich als Telefoninterview durchgeführt werden, welche mit Einschränkungen in der Kontrollierbarkeit der Interviews und der nonverbalen Kommunikation einhergingen (Kapitel 3.2.3 Telefoninterview). Telefoninterviews erlauben jedoch Einsparungen bei Zeit und Kosten und waren bei den zuletzt durchgeföhrten Interviews aufgrund der „Coronakrise“ die einzige verbleibende Option.

Um die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten zu gewährleisten wurden die Interviews unter möglichst gleichen Rahmenbedingungen durchgeführt (Kapitel 3.3 Rahmenbedingungen der Experteninterviews). Dennoch bleibt anzumerken, dass im Verlauf der Durchführung der Interviews sowohl neues Wissen als auch Erfahrungen in der Durchführung der Interviews selbst erlangt wurde. Dies kann sich in unbewussten Änderungen im Auftreten gegenüber den Experten widergespiegelt haben. Abschließend ist jedoch festzuhalten, dass solche Veränderungen im Interviewprozess nie gänzlich auszuschließen sind.

## Literatur

- Bartel, K. (2011). *Wettbewerbsprobleme auf dem deutschen Energiemarkt durch Unternehmenszusammenschlüsse: Entflechtung als Mittel der Markttöffnung*. LIT Verlag Münster. (Google-Books-ID: [znP2XfxHyIwC](https://books.google.de/books?id=znP2XfxHyIwC))
- Beyer, S. (2010). 18.3 Gesamtbewertung von Energieversorgungsunternehmen. In *Branchenorientierte Unternehmensbewertung* (S. 425–430). Verlag Franz Vahlen.
- Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (Hrsg.). (2009). *Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (3. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung* (1. Aufl.). Springer VS.
- Buchmüller, C. (2016). Regionale Grünstromkennzeichnung – ein neues Geschäftsfeld für Stromversorger? *Zeitschrift des Instituts für Energie- und Wettbewerbsrecht in der Kommunalen Wirtschaft e.V.*, 05/2016.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2016). *Regionale Grünstromkennzeichnung Eckpunktpapier*. Zugriff am 2019-10-27 auf <https://web.archive.org/web/20160510010321/http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/P-R/regionale-gruenstromkennzeichnung-eckpunktepapier.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf>
- Bundesnetzagentur. (2019). *EEG Zahlen in 2018* (Bericht). Zugriff am 2020-05-01 auf [https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen\\_Institutionen/ErneuerbareEnergien/ZahlenDatenInformationen/EEGinZahlen\\_2018\\_BF.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/ZahlenDatenInformationen/EEGinZahlen_2018_BF.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
- Ernst, A. & Drach, M. C. S. v. (2020). Coronavirus: Wie sich Deutschland gegen das Virus wehrt. *Süddeutsche.de*. Zugriff am 2020-05-04 auf <https://www.sueddeutsche.de/politik/coronavirus-deutschland-chronik-1.4852683> (Library Catalog: [www.sueddeutsche.de](http://www.sueddeutsche.de))
- Eurostat. (2018). *Elektrizitätspreise für Haushalte in Europa nach Ländern*. Zugriff am 2020-04-28 auf <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/197196/umfrage/elektrizitaetspreise-ausgewahlter-europaeischer-laender/> (Library Catalog: [de.statista.com](http://de.statista.com))
- forsa. (2017). *So will Deutschland essen Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung* (Bericht). Zugriff am 2020-05-01 auf [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Ernaehrung/Forsa-Ernahrungsreport2018.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/Forsa-Ernahrungsreport2018.pdf?__blob=publicationFile&v=3)
- Geschmackstage Deutschland e.V. (2018). *Einstellungen, Erwartungen und Strategien von Erzeugern und Verarbeitern regionaler Lebensmittel* (Bericht). Zugriff am 2020-05-01 auf [https://www.geschmackstage.de/uploads/content\\_article/attachment/76/Brosch\\_Studie\\_GT-2018\\_Ansicht-fin.pdf](https://www.geschmackstage.de/uploads/content_article/attachment/76/Brosch_Studie_GT-2018_Ansicht-fin.pdf)
- Gillenkirch, R. (2018). *Definition: Besitztumseffekt [Text]*. Zugriff am 2020-04-23 auf <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/besitztumseffekt-53942/version-277004> (Library Catalog: [wirtschaftslexikon.gabler.de](http://wirtschaftslexikon.gabler.de) Publisher: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Section: economy)
- Gläser, J. & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse - als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Halberstadt, J. (2014). *Globale und nationale First-Mover-Vorteile internetbasiert geschäftsmodelle*. Springer VS.
- Hein, F., Peter, F. & Graichen, P. (2020). *Agora Energiewende (2020): Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2019. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2020*. (Bericht). Zugriff am 2020-05-01 auf [https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung\\_2019/171\\_A-EW\\_Jahresauswertung\\_2019\\_WEB.pdf](https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung_2019/171_A-EW_Jahresauswertung_2019_WEB.pdf)
- Heinze, K., Xouridas, S., Gebhardt, B. & Becker, T. (2014, Mai). Verbraucherpräferenzen gegenüber regionalen Produkten: Ein Vergleich von West- und Ostdeutschland. *Berichte über Landwirtschaft - Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, Band 92*, Mai 2014. Zugriff am 2020-05-02 auf <http://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/35> (Publisher: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) doi: 10.12767/BUEL.V92I1.35
- Kaiser, R. (2014). *Qualitative Experteninterviews: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kleemann, F., Krähnke, U. & Matuschek, I. (2013). *Interpretative Sozialforschung: Eine Einführung in die Praxis des Interpretierens* (2. Aufl.). Springer VS.
- Lotz & Nischwitz. (2002). *Regionale Produktion und Vermarktung - Ziele, Rahmenbedingungen, Forderungen* (Bericht). Zugriff am 2020-04-30 auf <https://www.nabu.de/landwirtschaft/regionalervermarktung.pdf>
- Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft e. V. (2017). *Definition von Regionalität - Regionalvermarktung Niedersachsen*. Zugriff am 2019-10-30 auf <http://www.regionalvermarktung-niedersachsen.de/was-ist-regionalitaet/was-ist-regionalitaet/definition-von-regionalitaet/>
- Mayer, H. O. (2012). *Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung* (6. Aufl.). Walter de Gruyter.
- Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken* (5., überarbeitete und neu ausgestattete Auflage Aufl.). Weinheim ; Basel: Beltz Verlag.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.).
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarb. Aufl. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Menges, R., Schroeder, C. & Traub, S. (2005). Altruism, Warm Glow and the Willingness-to-Done for Green Electricity: An Artefactual Field Experiment. *Environmental and Resource Economics*, 31 (4), 431–458. Zugriff am 2020-04-28 auf <https://doi.org/10.1007/s10640-005-3365-y> (Number: 4) doi: 10.1007/s10640-005-3365-y
- Mey, G. & Mruck, K. (2010). *Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie* (1. Aufl.). Springer VS.
- Rosenkranz, G. & Podewils, C. (2017). *Agora Energiewende (2017): Energiewende und Dezentralität. Zu den Grundlagen einer politisierten Debatte*. (Bericht).
- Statistisches Bundesamt. (2019). *Bruttostromerzeugung in Deutschland*. Zugriff am 2020-05-02 auf <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Energie/Erzeugung/Tabellen/bruttostromerzeugung.html> (Library Catalog: [www.destatis.de](http://www.destatis.de))
- Umweltbundesamt. (2013). *Erneuerbare-Energien-Gesetz*. Zugriff am 2019-10-25 auf <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-gesetz>
- Umweltbundesamt (Hrsg.). (2016). *Das Regionalnachweisregister im Umweltbundesamt*, 2. Zugriff am 2019-10-22 auf [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/das\\_regionalanachweisregister\\_im\\_umweltbundesamt.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/das_regionalanachweisregister_im_umweltbundesamt.pdf)
- Umweltbundesamt, Vollmer, M., Lehnert, W., Rühr, C. & Puffe, M. (2018). *Wettbewerbsrecht bei Regionalstromprodukten* (Bericht).



## Does Meaning Make Teams Work?

Idil Bozay

Technische Universität München

### Abstract

Meaning is a major concern of humans and work is no exception. Economics has long considered the work a mere effort-income exchange and overlooked the importance of meaning in work. Although the meaningful work literature gained momentum in the last years, the research focused on the individual outcomes of meaningful work, such as work satisfaction or reservation wage. Today any modern organization relies on teamwork, so identifying the conditions that enhance cooperation is essential. This study addresses the research gap in the literature by assessing the impact of meaningful work on cooperativeness and discusses its components: self and others, job design and job mission. Furthermore, the study hypothesizes that meaningful work enhances cooperation, and proposes an experimental design utilizing the public goods game with a meaningful work treatment using a donation mechanism.

**Keywords:** Meaningful work; public goods game; cooperation; experimental economics.

If one wanted to crush and destroy a man entirely, to mete out to him the most terrible punishment ... all one would have to do would be to make him do work that was completely and utterly devoid of usefulness and meaning.

— Fyodor Dostoyevsky  
*The House of the Dead*

### 1. Introduction

In 2013 anthropologist David Graeber published an article online and addressed *socially useless jobs*. He claimed that in the developed world, many people *spend their entire working lives performing tasks they secretly believe do not really need to be performed* (Graeber, 2013). The article has received such tremendous interest that it was translated into many languages and finally published as a book. Many people contacted the author afterwards to give anecdotal approval to this article. Among those people, there were corporate lawyers, consultants, and students (Heller, 2018). The empirical support for this phenomenon came after: 37% of the polled British people think their job does not make a meaningful contribution to the world (Dahlgreen, 2015). An article from Harvard Business Review stated that *9 Out of 10 People Are Willing to Earn Less Money to Do More-Meaningful Work* (Achor, Reece, Kellerman, & Robichaux, 2018).

Meaning is a major concern of humans and work is no exception. Although work meaningfulness comes in different shapes, the seek for meaning is evident. Economics has long overlooked the meaning of work and considered work a mere effort-income exchange. Nonetheless, the meaningful work literature has gained momentum in recent years. Empirical studies have now addressed the outcomes of meaningful work, such as a decrease in the reservation wage (Ariely, Kamenica, & Prelec, 2008) increase in productivity (Tonin & Vlassopoulos, 2015), and other work-related behaviours like engagement, satisfaction, and commitment (Allan, Batz-Barbarich, Sterling, & Tay, 2019). Those studies primarily have focused on individual outcomes, and the impact of meaningful work on collective outcomes is rarely studied. Today individuals are mainly working as a part of organizations, and they are part of one team, if not many. Hence, their work outcome is the result of collective progress and effort. This study addresses the research gap in the literature by assessing the impact of meaningful work on cooperativeness and hypothesizes that meaningful work enhances cooperation. Furthermore, it proposes an experimental design to test the hypothesis.

To the best of my knowledge, there is no empirical study on the effects of meaningful work on cooperation. Butz and Harbring have used a similar mechanism as an incentive for

cooperation in their recent paper (Butz & Harbring, 2020). Although they neither focus nor measure the task's meaningfulness, the proposed experiment will use a somewhat similar design to operationalize meaningful work.

The rest of the paper is structured as follows: Chapter 2 presents the review of cooperation and meaningful work literature and hypothesizes that work meaningfulness makes teams more cooperative. In Chapter 3, an experimental design is proposed to test the given hypothesis. Chapter 4 concludes the study with a summary and discusses the potential implications of this study for employers and job seekers. Chapter 5 presents the experiment screens.

## 2. Literature Review

### 2.1. Cooperation

Cooperation is the ability behind the most significant achievement of humans. It is the enabler of complex tasks that would not have been achievable via individual work. It is at the heart of civilizations and technological developments. Any modern organization relies on human cooperation and effective teamwork. According to many business managers, it is *at the heart of the modern business processes*, and critical for growth (Cross, Martin, & Weiss, 2006).

Although frequently emphasized and celebrated, teamwork is fragile by its nature, and sustaining cooperation over time is challenging. There is inherently an incentive to free-ride for individuals, whether it is a park in the city, a university group assignment, or a consulting project. In all cases, one can easily contribute remarkably less than others and still enjoy the benefits. Consequently, such a tendency discourages others who have chosen not to free-ride initially, and eventually, cooperation falls well below the optimal.

Cooperation and ways to sustain it has been studied profoundly. The current body of research operationalizes cooperation using the public goods games. In this game, players decide how much to contribute to the shared pool from their private endowment. Individuals' total contribution is then multiplied by a factor and equally redistributed to the players. With the different modifications of this game, many essential aspects of human cooperation have been clarified.

First, the observed behaviour of players systematically deviates from the prediction of the classical economic theory. Instead of acting as profit maximizers, humans act prosocially by contributing to the shared pool. In general, the contribution level is between 40% and 60% in the first round (Chaudhuri, 2011). Although the start is promising, cooperation fails over time. In the repeated games, contribution levels decline in all the participants, and at the last round, the majority of the players choose to free-ride (Chaudhuri, 2011).

Furthermore, the preferences among players are not homogeneous and follow specific types of behaviours. There are conditional cooperators (50%) whose contributions more or less match the group's contribution and free-riders (30%) who show selfish behaviour by continuous zero contribution

in all the rounds (Fischbacher, Gächter, & Fehr, 2001). Fischbacher and Gächter showed that previously non-free-rider individuals later act as profit-maximizers, and the contribution level goes *spiral downwards* over time (Fischbacher et al., 2001). The reason is that, first, although not the majority, free-riders are nonnegligible, and they drive the contribution level down. Second, conditional cooperators match the other's contribution imperfectly by showing self-serving bias and contribute a small portion less than the others (Fischbacher et al., 2001). Therefore such mechanisms make free-riding the dominant strategy over time, and the cooperation level declines to the suboptimal level, mostly 0 in the final rounds.

Although cooperation is fragile by its nature, there are treatments proven to be adequate to sustain cooperation. Rewards and punishments are the two main treatments to maintain cooperation in the lab. The punishment treatment, which was initially applied by Fehr & Gächter, where players lose 10% of their payoff for each punishment point they receive from their peers, is proved to be very efficient and replicated many times (Fehr & Gächter, 2000). Although it is costly to the punisher, players prefer punishing. The mechanism is very successful in eliminating free-riding incentives—the opportunity to punish results in convergence to full cooperation over time (Fehr & Gächter, 2000). Furthermore, when individuals can express their disapproval of the non-cooperative behaviour, the cooperation level also increases, although the disapproval does not incur any cost to the receiver (Masclot, Noussair, Tucker, & Villeval, 2003). Such a disapproval behaviour is so compelling that it does not have to result in any monetary consequences and still can be helpful.

Not as commonly applied as punishments in the literature, rewards are also an effective treatment to sustain cooperation. According to a meta-analysis that analyzed the results of 103 public goods games with either punishment or reward, punishments and rewards are *statistically equivalent* treatments, and they are both powerful to enhance cooperation (Balliet, Mulder, & Lange, 2011). Nonetheless, if there is a chance to select, players systematically prefer one over the other. When there is a possibility to reward and punish in the same game, players allocate more tokens to reward in the beginning. However, this pattern alters in the later rounds, and players prefer sanction over reward (Sefton, Shupp, & Walker, 2007). Likewise, when players can select a game with or without the punishment, almost all participants prefer to be in the punishment game in the later rounds, even though the majority (63%) initially preferred a game without sanction (Gürerk, Irlenbusch, & Rockenbach, 2006).

Moreover, the effectiveness of treatments is conditional on the players' social preferences and their homogeneity. In other words, if high contributors are in the same group (exogenous group forming), and they are informed accordingly, groups sustain cooperation with and without the punishment (Gächter & Thöni, 2005). Aligning with that, when individuals can prefer their future groups after seeing others' contribution records (endogenous group forming), formed

groups have superior efficiency than the punishment treatment (Page, Putterman, & Unel, 2005). Hence, the so-called *team spirit* or like-minded teammates is powerful enough, and such groups do not need to be incentivized or controlled by external interferences (Gächter & Thöni, 2005).

Rewards and punishments are straightforward yet effective treatments to sustain cooperations. They eliminate free-rider behaviour and encourage, or force, collaboration. Nonetheless, such external incentives do not necessarily imply prosocial outcomes and higher payoffs. The opportunity to punish free-riders does not guarantee that only the free riders get punished. Individuals do not always punish low contributors altruistically. High contributors, whose contribution is well above average, also get punished. This *anti-social* punishment is prevalent in different societies and varies cross-culturally (Herrmann, Thöni, & Gächter, 2008). Furthermore, when there is an opportunity for counter punishment, not only contributors but also punishers get punished. Therefore, it results in a suboptimal contribution level, which is even lower than the condition with no punishment (Denant-Boemont, Masclet, & Noussair, 2007; Nikiforakis & Normann, 2008). Expectedly, players get punished more the less they contribute than the average. However, there is no such correlation for the reward, meaning players do not receive more rewards when they contribute way higher than the average (Sefton et al., 2007).

Developments and findings from academia are starting points to attain improvements in the real world and drive better decisions to create cooperative environments. Nevertheless, the mentioned treatments come with limitations, and they might result in unintended results.

Questions regarding the outcomes of the before-mentioned external incentives can be extended when the real-life teams are at focus. According to Denant-Boemont et al. (2007), punishment is the most effective when the punishers cannot be identified by the others and therefore are exempt from any counteraction. However, it is unlikely that the punishers stay anonymous in a real-life setting and do not face any consequences. Furthermore, a decentralized punishment mechanism in which peers can punish others is hard to establish and not necessarily desired. Clearly, and well before its optimal conditions, the punishment itself could be very harmful to the organization and individuals. It can create unintended results by influencing individuals' psychology adversely and building an unfavourable company culture.

For rewards, psychologists have an established understanding of its impacts on intrinsic motivation. It is accepted that the external monetary reward undermines the intrinsic motivation substantially, and individuals lose their interest in the task when the reward is revoked (Deci, Koestner, & Ryan, 1999). When an extrinsic motivation, like monetary incentives, is offered with the task, this might affect the individual's self-perception of their abilities to feel incompetent and make the task itself less attractive (Benabou & Tirole, 2003). However, such a mechanism does not necessarily translate to the economic outcome negatively. It depends on the nature of the task and the agents' information. If the incentives are not

appropriately designed for the task, they might easily backfire (Kamenica, 2012). Likewise, if the incentive design puts the individual achievement before the collective outcome, it can undermine cooperation instead of supporting it.

In conclusion, human cooperation is indispensable yet fragile. Rewards and punishments enhance cooperation in the lab, but they come with potential risks such as damaged intrinsic motivation and psychological costs. The recent trends clearly show that an increasing number of graduates and employees seek meaning in their careers and decides accordingly. Although identifying what is meant by *meaning* is intricate, addressing this desire could translate into positive work-related behaviours, including cooperation.

## 2.2. Meaningful Work

Meaning is a major concern of many disciplines. It is prevailing in the literature, often the main focus in philosophy and the greatest concern of religion. Meaning-making is often considered a fundamental activity of humans. People tend to find meanings and patterns within the noise. They can easily narrate from a simple animation of geometric shapes and interpret the interactions (Heider & Simmel, 1944). The Storytelling Animal Book even goes beyond and suggests that people are rather *Homo Fictus* than *Homo Sapiens*, pointing to the capacity to sense-making and narrative (Gottschall, 2013). Such a tendency manifests itself in many areas in life, including work.

Although the field is developed under many disciplines, considering meaningful work in economics is relatively new. In the early papers, authors frequently emphasize the lack of attention in the field and describe it as an *unusual neglect* (Karlsson, Loewenstein, & McCafferty, 2004). They list the compelling reasons why economics should care about meaning: As the science of promoting well being with constrained resources, economics should concern meaning because it is an *extremely important determinant of well being* (Karlsson et al., 2004). The relationship between organization and employee is not a mere income and effort exchange. Work is an integral part of the greater meaning in life by being one of the sources (Cassar & Meier, 2018). It often describes what people are (doctor, teacher) (Ariely et al., 2008), and can be a *carrier of identity and reputation* (Henderson & Van den Steen, 2015).

The workforce trends approve the significance of work meaningfulness, especially for the younger generations. According to a recent empirical study, the Millennials (born between 1980 and 1995) have higher expectations of meaningful work than the previous generations (Magni & Manzoni, 2020). Accenture Survey (Mary Lyons, 2017) reported an increasing number of employees to feel underemployed, meaning their skills are underutilized, and they feel unsatisfied. Hence if the employers want to retain Gen Z, they should give them challenging, meaningful work. Here, meaningful work refers to significant work, the work that one uses her skills thoroughly, and is defined based on the task's characteristics.

Apart from the work characteristics, other approaches suggest a fundamental transformation in business and pro-

pose a new system: *purpose-economy*. The term refers to an economy in the direction of *-Sinnhaftigkeit* in German- the meaningfulness. The initiative promotes sustainable businesses with steward-ownership. In this ownership model, the managing power stays within the company instead of external shareholders, and its profit serves the company's societal purpose by either reinvesting or donating. This ownership model is still for profit as the founders and investors are compensated with dividends. They so far cooperated with 100 startups and committed €250m capital to the companies with this ownership model (*purpose-economy.org*, n.d.). Here, meaningful work refers to prioritizing the mission and the positive social impact.

All in all, the examples from the real world show that the definition of work meaningfulness is remarkably different. Besides, the individual values, social norms, and environment are influential in constructing such a perception. As a result, there is no shared understanding established in academia.

### 2.3. What Makes Work Meaningful

Many disciplines developed independent perspectives on work meaningfulness. Nonetheless, the body of research lacks integration and a shared understanding of the meaning, sources of the meaning, potential outcomes of experienced meaningfulness at work, and how to measure it (Bailey, Yeoman, Madden, Thompson, & Kerridge, 2019; Rosso, Dekas, & Wrzesniewski, 2010). That being said, meaningful work concepts often overlap and interact. Although the concepts are not entirely independent, they will be reviewed under three main titles: self and others, job design, and job mission.

#### 2.3.1. Self and Others

Individual self-concepts define work meaningfulness and the degree of its importance. Values, motivations, and beliefs of humans influence how meaning is sought and perceived at work (Rosso et al., 2010). Naturally, those beliefs and values are shaped by the social environment. For example, a society might highly value the positive impact of work on the world and professions like teacher or doctor are widely celebrated. Whereas in another society, the work can be seen solely as an income source, and such nonmonetary aspects of work can be disregarded. Therefore, the meaning is about others as much as it is about 'the self' concept (Rosso et al., 2010). As it was put paradoxically, *meaningfulness arises in the context of self-fulfilment and self-actualization, yet it is dependent on the 'others' for its realization* (Bailey, Lips-Wiersma, et al., 2019). There are two ways in which meaningful work interact with *others*. First, having a positive impact on society or creating value for the world are inherently non-selfish and requires others to be realized. Doctors save lives, and they need others to actualize their purpose. Second, each decision made has an impact on identity, and it is in a way an investment in reputation. Having meaningful work signals individual values and preferences. Thus, to some extent, it needs to be perceived by others. Having a job with a positive social

aspect is indeed satisfactory for intrinsic motivation. However, one's social environment usually knows her job and can make inferences about her character. Therefore it starts with the *self* and depends on *others*.

#### 2.3.2. Job Design

There is a clear tendency that individuals would like to see that what they make, produce, or deliver is important for the work. In other words, the task's existence should positively contribute to the outcome, and the lack of it should make a difference. In Job Diagnostic Survey, Hackman and Oldham defined *task significance* as one of the drivers for experienced meaningfulness (Hackman & Oldham, 1975). Ariely et al. provided empirical evidence to this model with a field experiment using Legos. After the subject assembles lego, they manipulated the task's meaningfulness by either keeping it or destroying immediately. Although the tasks' economic aspects were identical, the subjects whose work is recognized were more productive, requiring lower reservation wages (Ariely et al., 2008). Another real effort experiment supports this evidence. In this experiment where participants need to enter data, Kosfeld et al. implied high meaning by informing the participants that their work will be used in the research project. The ones in the low meaning conditions are informed that their work is only for quality check and actual usage of their work is unlikely. The participants in the meaningful work condition show 15% higher performance. The meaningful work condition also outperforms the effect of the monetary incentive, which is around 9% (Kosfeld, Neckermann, & Yang, 2017). This empirical evidence clearly shows the importance of work significance on effort.

Psychological conditions are also important drivers of intrinsic motivation and experienced meaningfulness at work. According to the self-determination theory, three psychological needs are to be fulfilled: one should experience autonomy, competence, and relatedness to develop intrinsic motivation (Ryan & Deci, 2000). Autonomy is related to a level of independence and the feel of control. Feeling competent is about one using skills and abilities to accomplish a task. Relatedness is having connections and good interpersonal relationships with others, such as colleagues and managers. In comparison to the task significance, the self-determination theory emphasizes the decision-making conditions rather than the tasks' characteristics. Empirical studies commonly operationalize these psychological conditions to model and measure meaningful work (Cassar & Meier, 2018; Nikolova & Cnossen, 2020). Based on a European working condition survey study, Nikolova and Cnossen showed that 60% of experienced meaningfulness variation could be explained by the pillars of the self-determination theory (autonomy, competence, and relatedness). In contrast, the income and other benefits explain less than a per cent (Nikolova & Cnossen, 2020).

### 2.3.3. Job Mission

A mission that goes beyond the firm's profit maximization and creates an impact for others is a source of meaning at work (Bailey, Yeoman, et al., 2019; Cassar & Meier, 2018; Rosso et al., 2010). Some occupations inherently imply such an aspect of work, such as the health care workers or public servants. Nevertheless, for many fields, such connection with the work and the greater good is either non-existent or not explicit. In this case, firms can adopt corporate social responsibility practices and form a mission attached to the organization (Cassar & Meier, 2018). They can practice by regular donation, encourage employees to engage by paid volunteering or employ a business model around a social purpose. A famous example is the footwear company TOMS: For each pair of shoes purchased, the company provided a pair for the children in need.

Empirical studies operationalize the job mission by simulating a prosocial mission. The majority of those studies use the effort or the principal-agent games to understand how meaning interacts with effort, performance, wage expectation, and job satisfaction. In their field experiment using MTurk, Chandler et al. framed the meaningful task as *labelling the tumour cells* and achieved higher participation, productivity, and increased work quality (Chandler & Kaperner, 2013). Also, social incentives in the form of donation increase subjects' productivity by 13% overall, and 30% for the initially low performers (Tonin & Vlassopoulos, 2015). In the real effort game, when the piece rate is lower, players produced more when the additional income was donated to a charity (Charness, Cobo-Reyes, & Sánchez, 2016). In the experiment of Fehrler et al., not all but around one-third of the participants choose the work with their preferred mission and show significantly higher effort, although it is more costly to them (Fehrler & Kosfeld, 2014). Similarly, in an online marketplace game, Burbano showed that the high performing participants are willing to give up wage after knowing the employer's social responsibility (Burbano, 2016).

The before-mentioned experimental studies showed that work meaningfulness translates into positive work outcomes, including high productivity, effort, and engagement. When individuals are part of a team, these positive work outcomes should affect their behaviours within the team. Therefore this study conjectures that meaningful work induces higher cooperation as it is the way to express higher effort and motivation as part of a team.

*Hypothesis: Work meaningfulness induces a higher cooperation level.*

## 3. Experiment Proposal

In this section, an experiment proposal will be introduced to test the hypothesis mentioned. Cooperation studies use public goods games to research human cooperation in general. In this game, participants are grouped randomly, and they make a collective decision regarding resources allocation. At the beginning of each round, participants receive

a private endowment often described in tokens or currency. In each round, participants decide how much to allocate of their private endowment to the shared pool. After each group member decides, the total amount of tokens in the shared pool is calculated and then multiplied by a factor. If each player makes a full contribution, individual payoffs are maximized.

This experiment uses a public goods game with a team size of 4 and a 0.4 marginal per capita return (MPCR) with partner design. The experiment is designed in oTree and suitable to be conducted online (Chen, Schonger, & Wickens, 2016).

At the beginning of the experiment, each participant is randomly assigned to the treatment or the control group. The treatment group (Meaningful Work Treatment) differs from the control group with a donation mechanism. With this mechanism, teams can collect donation based on their cooperativeness level to an organization of their choice.

Each player is assigned to a team of four in both groups and stay anonymous throughout the game. Partner design implies that the same four people decide and contribute to the shared pool.

The experiment utilizes repeated game mechanisms in which the decision situation is repeated for certain rounds. Such design is widespread in the literature and enables the observation of cooperativeness over time. This proposal suggests ten rounds of the decision situation, which are identical.

The experiment consists of the following parts: (1) Welcome Page, (2) Instructions, (3) Meaningful Work Treatment: Donation Mechanism, (4) Manipulation Check, (5) Decision Phase, (6) Results Screens, (7) Work and Meaning Inventory (WAMI) Questionnaire, (8) Demographics Survey. In this section, the experiment parts are described in details. Full screens can be found in Chapter 5.

### 3.1. Welcome Page

In this part, participants are informed that they are part of an economic experiment and can earn money based on their decisions. It is also mentioned that they are not allowed to communicate with other participants. The duration of the study is also mentioned and calculated as fifteen minutes. This part aims to draw attention to the importance of reading the experiment rules thoroughly.

### 3.2. Instructions

In this part, the mechanisms are described with details and examples. Instruction text is based on the seminal paper of (Fischbacher et al., 2001). Players receive € 20 as an endowment, and they need to decide regarding the allocation of this resource. They can allocate this to their private account or invest fully or partially in a project. After each member decides, the total amount is multiplied by a factor of 1.6 and equally redistributed.

It is highlighted that the payment from the experiment depends on their payoff. The payoff is calculated as the sum

Treatments	Game
Meaningful Work Treatment	10 Public Goods Game with Donation
Control Group	10 Public Goods Game

**Table 1:** Treatment and Control Groups

Component	Statement
Positive Meaning	I want to have a meaningful career. I want to understand how my work contributes to my life's meaning. I want to have a good sense of what makes my job meaningful. I want to discover work that has a satisfying purpose.
Greater Good Motivations	I don't mind if my work makes no difference to the world. My work should make a positive difference in the world. The work I do should serve a greater purpose.
Meaning-Making through Work	I view the work as contributing to my personal growth. My work should help me better understand myself. My work should help me make sense of the world around me.

**Table 2:** WAMI Questionnaire and Components

Organization	Description
World Wide Fund (WWF)	International non-governmental organization works in the field of wilderness preservation and the reduction of human impact on the environment. Its current work is organized around these six areas: food, climate, freshwater, wildlife, forests, and oceans.
UNICEF	Agency providing humanitarian and developmental aid to children worldwide. Its activities include providing immunizations and disease prevention, administering treatment for children and mothers with HIV, enhancing childhood and maternal nutrition, improving sanitation, promoting education, and providing emergency relief in response to disasters.
Tafel Germany	Non-profit aid organization distributes food that is no longer used in the economic cycle and would otherwise be destroyed to the needy or give it away for a small fee. In Germany, one-third of the needy are children and young people.
UN High Commissioner for Refugees	UN agency mandated to aid and protect refugees, forcibly displaced communities, and stateless people and assist in their voluntary repatriation, local integration, or resettlement to a third country.
Amnesty International	Non-governmental organization focused on human rights. Amnesty draws attention to human rights abuses and campaigns for compliance with international laws and standards. It works to mobilize public opinion to generate pressure on governments where abuse takes place.

**Table 3:** Organizations with descriptions

of their private account and their earnings from the investment. In addition to the equations, an example is provided to clarify the mechanisms.

$$Earnings = \frac{1}{4} \sum Contribution_i * 1.6 \quad (1)$$

$$Payoff = 20 - Contribution_i + Earnings \quad (2)$$

### 3.3. Meaningful Work Treatment: Donation Mechanism

Participants in the treatment group see an additional screen in which the donation mechanism is introduced. The experiment operationalizes meaningful work using a donation mechanism to non-governmental organizations (NGOs). Teams are informed that the experimenter would donate to an NGO based on their contribution level. The donation calculated as 40% of the total contribution in that round (Butz & Harbring, 2020).

Five different organizations are introduced: World Wide Fund for Nature (WWF)<sup>1</sup>, United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF)<sup>2</sup>, Tafel Germany<sup>3</sup>, United Nations High Commissioner for Refugees<sup>4</sup>, and Amnesty International<sup>5</sup>. For each, a logo and a short description with similar lengths are provided. Provided descriptions can be found in the Table 3.

Participants are required to select one of those organizations to move to the subsequent page. If members in a team prefer different organizations, the total donation amount will be distributed proportionally.

$$\text{Donation} = \sum p_i * 0.4 \quad (3)$$

### 3.4. Manipulation Check

After this introduction, participants answer a question as a manipulation check. Participants are asked to rate the sentence *I think this project is meaningful..* Through this step, the perceived meaningfulness of the task and the effectiveness of the treatment is measured.

### 3.5. Decision Phase

After the manipulation check, the game starts. Each player decides how much to allocate from their private endowment to the common pool. After each player decides, they all see the result page. The exact structure repeats for ten rounds.

### 3.6. Results

Participants see the individual contributions of their team members. They also see the total contribution, total earnings (total contribution x 1.6), individual earnings (total contribution x 0.4) and their payoff, which is the sum of their earnings and private account. Participants in the treatment group also see the amount of donation collected (total contribution x 0.4).

### 3.7. Work and Meaning Inventory

After ten rounds of the public goods game, participants answer a short questionnaire, Work and Meaning Inventory (Steger, Dik, & Duffy, 2012). This inventory is widespread and used to measure Meaningful Work score based on three components: Positive Meaning, Meaning-making through Work, and Greater Good Motivations. It consists of 10 questions, each addressing one of the components. Originally the questions are formulated in a way to measure the meaningful work score of the current occupation. Since most participants are students potentially and might not work right

now or have no work experience, they are reformulated to ask preferences hypothetically. (*I have found a meaningful career* transferred to *I want to find a meaningful career*.) The complete questionnaire with the relevant components can be found in Table 2.

### 3.8. Survey

Finally, participants answer a short survey including their birth year, gender, nationality, and total work experience to date in full years.

## 4. Conclusion

This study hypothesizes that work meaningfulness induces higher cooperation in teams and proposes an experimental design to test this hypothesis.

The cooperation literature has matured, especially in the last 20 years. The dynamics of human cooperation were clarified, and effective treatments to sustain cooperation are available. Although the variety of treatments enriches the literature, the work meaningfulness has not been studied. This study addresses the research gap in the cooperation literature and suggests work meaningfulness as an alternative treatment to maintain cooperation.

Addressing work meaningfulness in cooperation literature is arguably more than bridging the research gap. The workforce is changing so as the preferences. As the younger generations enter the job market, this transformation will be more prevalent. The emerging literature showed that meaningful work encourages employees in many ways and results in positive work-related behaviours: They show higher effort, engagement and become more satisfied with their work. Based on these results, an individual with meaningful work, who is also part of a team, should be more cooperative since this is the primary way to show more effort and engagement.

Suppose the effect of meaningful work on cooperation becomes clear; there are implications for the firms, job seekers, and society. Firms can create a competitive advantage for acquiring talents by offering positions with meaningful work implications, such as paid volunteering. Furthermore, since meaningful work enhances engagement and cooperation, the organization would benefit from better functioning teams. Finally, because meaningful work is often related to the greater good, firms would give back more to society indirectly while addressing this desire for talents.

<sup>1</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Fund\\_for\\_Nature](https://en.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Fund_for_Nature)

<sup>2</sup><https://en.wikipedia.org/wiki/UNICEF>

<sup>3</sup>[https://de.wikipedia.org/wiki/Tafel\\_\(Organisation\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Tafel_(Organisation))

<sup>4</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/United\\_Nations\\_High\\_Commissioner\\_for\\_Refugees](https://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_High_Commissioner_for_Refugees)

<sup>5</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/Amnesty\\_International](https://en.wikipedia.org/wiki/Amnesty_International)

## References

- Achor, S., Reece, A., Kellerman, G. R., & Robichaux, A. (2018). 9 out of 10 people are willing to earn less money to do more-meaningful work. Retrieved 2021-11-02, from <https://hbr.org/2018/11/9-out-of-10-people-are-willing-to-earn-less-money-to-do-more-meaningful-work>
- Allan, B. A., Batz-Barbarich, C., Sterling, H. M., & Tay, L. (2019). Outcomes of meaningful work: A meta-analysis. *Journal of Management Studies*, 56(3), 500-528. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joms.12406> doi: <https://doi.org/10.1111/joms.12406>
- Ariely, D., Kamenica, E., & Prelec, D. (2008). Man's search for meaning: The case of legos. *Journal of Economic Behavior |& Organization*, 67(3), 671 - 677. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268108000127> doi: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2008.01.004>
- Bailey, C., Lips-Wiersma, M., Madden, A., Yeoman, R., Thompson, M., & Chalofsky, N. (2019). The five paradoxes of meaningful work: Introduction to the special issue 'meaningful work: Prospects for the 21st century'. *Journal of Management Studies*, 56(3), 481-499. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joms.12422> doi: <https://doi.org/10.1111/joms.12422>
- Bailey, C., Yeoman, R., Madden, A., Thompson, M., & Kerridge, G. (2019). A review of the empirical literature on meaningful work: Progress and research agenda. *Human Resource Development Review*, 18. doi: [10.1177/1534484318804653](https://doi.org/10.1177/1534484318804653)
- Balliet, D., Mulder, L., & Lange, P. (2011, 05). Reward, punishment, and cooperation: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 137, 594-615. doi: [10.1037/a0023489](https://doi.org/10.1037/a0023489)
- Benabou, R., & Tirole, J. (2003, 02). Intrinsic and extrinsic motivation. *Review of Economic Studies*, 70, 489-520. doi: [10.1111/1467-937X.00253](https://doi.org/10.1111/1467-937X.00253)
- Burbano, V. C. (2016). Social responsibility messages and worker wage requirements: Field experimental evidence from online labor marketplaces. *Columbia Business School Research Paper Series*.
- Butz, B., & Harbring, C. (2020). Donations as an incentive for cooperation in public good games. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 85, 101510. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221480431930206X> doi: <https://doi.org/10.1016/j.soec.2019.101510>
- Cassar, L., & Meier, S. (2018). Nonmonetary incentives and the implications of work as a source of meaning. *Journal of Economic Perspectives*, 32(3), 215-38. Retrieved from <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.32.3.215> doi: [10.1257/jep.32.3.215](https://doi.org/10.1257/jep.32.3.215)
- Chandler, D., & Kapelner, A. (2013). Breaking monotony with meaning: Motivation in crowdsourcing markets. *Journal of Economic Behavior |& Organization*, 90, 123 - 133. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016726811300036X> doi: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.03.003>
- Charness, G., Cobo-Reyes, R., & Sánchez, n. (2016). The effect of charitable giving on workers' performance: Experimental evidence. *Journal of Economic Behavior |& Organization*, 131(PA), 61-74. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:jeborg:v:131:y:2016:i:pa:p:61-74>
- Chaudhuri, A. (2011). Sustaining cooperation in laboratory public goods experiments: A selective survey of the literature. *Experimental Economics*, 14. doi: [10.1007/s10683-010-9257-1](https://doi.org/10.1007/s10683-010-9257-1)
- Chen, D. L., Schonger, M., & Wickens, C. (2016). otree—an open-source platform for laboratory, online, and field experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 9, 88-97. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214635016000101> doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2015.12.001>
- Cross, R. L., Martin, R. D., & Weiss, L. M. (2006). Mapping the value of employee collaboration. *McKinsey Quarterly*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/mapping-the-value-of-employee-collaboration>
- Dahlgreen, W. (2015). 37% of british workers think their jobs are meaningless. Retrieved 2021-11-02, from <https://yougov.co.uk/topics/lifestyle/articles-reports/2015/08/12/british-jobs-meaningless>
- Deci, E., Koestner, R., & Ryan, R. (1999, 12). A meta-analytic review of experiments examining the effect of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological bulletin*, 125, 627-68; discussion 692. doi: [10.1037/0033-2909.125.6.627](https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627)
- Denant-Boemont, L., Masclet, D., & Noussair, C. N. (2007). Punishment, counterpunishment and sanction enforcement in a social dilemma experiment. *Economic Theory*, 33(1), 145-167. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s00199-007-0212-0> doi: [10.1007/s00199-007-0212-0](https://doi.org/10.1007/s00199-007-0212-0)
- Fehr, E., & Gächter, S. (2000). Cooperation and punishment in public goods experiments. *American Economic Review*, 90. doi: [10.1257/aer.90.4.980](https://doi.org/10.1257/aer.90.4.980)
- Fehrler, S., & Kosfeld, M. (2014). Pro-social missions and worker motivation: An experimental study. *Journal of Economic Behavior |& Organization*, 100, 99 - 110. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016726811400016X> doi: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.01.010>
- Fischbacher, U., Gächter, S., & Fehr, E. (2001). Are people conditionally cooperative? evidence from a public goods experiment. *Economics Letters*, 71. doi: [10.1016/S0165-1765\(01\)00394-9](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(01)00394-9)
- Gächter, S., & Thöni, C. (2005). Social learning and voluntary cooperation among like-minded people. *Journal of the European Economic Association*, 3(2/3), 303-314. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/40004973>
- Gottschall, J. (2013). *The storytelling animal: How stories make us human*. Houghton Mifflin Harcourt. Retrieved from <https://books.google.de/books?id=SKBwMqeACAAJ>
- Graeber, D. (2013). *On the Phenomenon of Bullshit Jobs: A Work Rant*. Retrieved 2021-11-02, from <https://www.strike.coop/bullshit-jobs/>
- Gürerk, Ö., Irlenbusch, B., & Rockenbach, B. (2006). The competitive advantage of sanctioning institutions. *Science*, 312(5770), 108-111. Retrieved from <https://science.sciencemag.org/content/312/5770/108> doi: [10.1126/science.1123633](https://doi.org/10.1126/science.1123633)
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.
- Heider, F., & Simmel, M. (1944). An experimental study of apparent behavior. *The American Journal of Psychology*, 57(2), 243-259.
- Heller, N. (2018). *The Bullshit-Job Boom*. Retrieved 2021-11-02, from <https://www.newyorker.com/books/under-review/the-bullshit-job-boom>
- Henderson, R., & Van den Steen, E. (2015). Why do firms have "purpose"? the firm's role as a carrier of identity and reputation. *American Economic Review*, 105(5), 326-30. Retrieved from <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.p20151072> doi: [10.1257/aer.p20151072](https://doi.org/10.1257/aer.p20151072)
- Herrmann, B., Thöni, C., & Gächter, S. (2008). Antisocial punishment across societies. *Science*, 319(5868), 1362-1367. Retrieved from <https://science.sciencemag.org/content/319/5868/1362> doi: [10.1126/science.1153808](https://doi.org/10.1126/science.1153808)
- Kamenica, E. (2012). Behavioral economics and psychology of incentives. *Annual Review of Economics*, 4(1), 427-452. Retrieved from <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/anreveco.v4.y2012.p427-452>
- Karlsson, N., Loewenstein, G., & McCafferty, J. (2004). The economics of meaning. *Nordic Journal of Political Economy*, 30, 61-75. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:nor:journl:v:30:y:2004:p:61-75>
- Kosfeld, M., Neckermann, S., & Yang, X. (2017). The Effects Of Financial And Recognition Incentives Across Work Contexts: The Role Of Meaning. *Economic Inquiry*, 55(1), 237-247. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/bla/ecinqu/v55y2017i1p237-247.html>
- Magni, F., & Manzoni, B. (2020, 05). Generational differences in workers' expectations: Millennials want more of the same things. *European Management Review*, 17. doi: [10.1111/emre.12405](https://doi.org/10.1111/emre.12405)
- Mary Lyons, D. S., Katherine Lavelle. (2017). *Gen z rising*. Retrieved 2021-

- 11-02, from [https://www.accenture.com/t20170901T082427Z\\_\\_w\\_\\_/us-en/\\_acnmedia/PDF-50/Accenture-Strategy-Workforce-Gen-Z-Rising-POV.pdf#zoom=50](https://www.accenture.com/t20170901T082427Z__w__/us-en/_acnmedia/PDF-50/Accenture-Strategy-Workforce-Gen-Z-Rising-POV.pdf#zoom=50)
- Masclet, D., Noussair, C., Tucker, S., & Villeval, M.-C. (2003). Monetary and nonmonetary punishment in the voluntary contributions mechanism. *American Economic Review*, 93(1), 366-380. Retrieved from <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/000282803321455359> doi: 10.1257/000282803321455359
- Nikiforakis, N., & Normann, H.-T. (2008). A comparative statics analysis of punishment in public-good experiments. *Experimental Economics*, 11(4), 358-369.
- Nikolova, M., & Cnossen, F. (2020). What makes work meaningful and why economists should care about it. *Labour Economics*, 65, 101847. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537120300518> doi: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101847>
- Page, T., Putterman, L., & Unel, B. (2005). Voluntary Association in Public Goods Experiments: Reciprocity, Mimicry and Efficiency. *Economic Journal*, 115(506), 1032-1053. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/ecj/econjl/v115y2005i506p1032-1053.html>
- purpose-economy.org. (n.d.). Retrieved 2021-11-02, from <https://purpose-economy.org/de/>
- Rosso, B. D., Dekas, K. H., & Wrzesniewski, A. (2010). On the meaning of work: A theoretical integration and review. *Research in Organizational Behavior*, 30. doi: 10.1016/j.riob.2010.09.001
- Ryan, R., & Deci, E. (2000, 02). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, 55, 68-78. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Sefton, M., Shupp, R., & Walker, J. (2007). The effect of rewards and sanctions in provision of public goods. *Economic Inquiry*, 45(4), 671-690. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:bla:ecinqu:v:45:y:2007:i:4:p:671-690>
- Steger, M. F., Dik, B. J., & Duffy, R. D. (2012). Measuring meaningful work: The work and meaning inventory (wami). *Journal of Career Assessment*, 20(3), 322-337. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/1069072711436160> doi: 10.1177/1069072711436160
- Tonin, M., & Vlassopoulos, M. (2015, 08). Corporate philanthropy and productivity: Evidence from an online real effort experiment. *Management Science*, 61, 1795-1811. doi: 10.1287/mnsc.2014.1985



## The Hidden Influence of Cognitive Processing Style on Consumers' Intention to Adopt Innovative Products

Vanessa Isabel Paape

*RWTH Aachen University*

### Abstract

It is a central aim of Product Innovation Management to find the factors that influence consumers' decision to adopt innovations. In this quantitative, empirical thesis, I illuminate a new, irrational side of consumers' intention to adopt product innovations by drawing on Novelty Categorization Theory. I analyse the research question: Does the situational, dichotomous and cognitive factor processing style (global vs. local processing) (i) affect consumers' intention to adopt innovations and does the effect (ii) vary depending on different levels of consumers' personal predisposition to resist innovations? I recruit participants from the crowdsourcing platform Amazon Mechanical Turk (MTurk) and test the effects by means of multivariate, linear regression analysis. With this thesis I contribute to theory by altering the Innovation Decision Model and contribute to practice by uncovering a factor that can be utilized for the invention of new marketing instruments.

**Keywords:** Product innovation management; innovation resistance; local and global processing; consumer behavior; innovation decision model.

### 1. Introduction

A large portion of literature in innovation research focusses on how to increase innovation performance, measured by product innovation and financial performance – such as sales from innovative products (Keupp, Palmié, & Gassmann, 2012). While internal factors and a company's innovation strategy certainly have great impact on the invention of new products and financial innovation performance (Laursen & Salter, 2006; Maurer, Bartsch, & Ebers, 2011), many innovations fail to return sales due to low adoption rates (Gourville, 2006). Alexander, Lynch, and Wang (2008) and Jhang, Grant, and Campbell (2012) showed that there is a negative relationship between the degree of newness as well as incongruity of a product and intention to adopt a product. It is the objective of this thesis to contribute to the body of innovation management and marketing literature by identifying a new factor (global vs. local processing style) that can be utilised in the aim to improve adoption rates of innovative products and thereby increase the innovation performance of companies.

The thesis is influenced by two streams of research. One line of research is rooted in Gestalt Psychology and analyses the effect of global and local processing on conceptual

abilities and preferences (Förster, 2012). The other line of research focusses on innovation adoption or resistance (Ostlund, 1974; Ram & Sheth, 1989). In the following two paragraphs I will shortly outline the state-of-the art of both research areas.

While the distinction between elemental and holistic processing has been present in philosophy for a long time, the research on global and local processing and Gestalt Psychology was set in motion by a research article from Navon (1977) (Förster, 2012). He discovered a dominance of global processing in contrast to local processing (Navon, 1977). Since then global and local processing has been connected to a number of conceptual abilities and conditions (Förster, 2012). For example, global processing has been shown to fit a focus on similarities (Förster, 2009). Other studies find a connection between processing style and mood (Gasper & Clore, 2002) and processing style and creativity (Zmigrod, Zmigrod, & Hommel, 2015). Recently, Förster, Marguc, and Gillebaart (2010) developed on basis of theoretical arguments and empirical findings in global/local research the Novelty Categorization Theory (NCT). In their theoretical paper they discuss the effect of novel events on processing style and vice versa the effect of processing style on the per-

ception of novel events. In a central argument they claim that global processing might encourage the acceptance of novel events by broadening mental categories (Förster et al., 2010). In this thesis I draw an NCT and other empirical finding to test the applicability of this assumption on IAIP.

The research on innovation adoption behaviour is influenced by innovation diffusion research which analyses adoption behaviour on an aggregate level (Rogers, 1976). As Ostlund noted in 1974, the study of individual level adoption behaviour provides an additional important insight. Innovation adoption research focusses on one hand on functional attributes of innovations and on the other hand on the development of a construct for measuring individual level innovativeness (Ostlund, 1974; Roehrich, 2004). However, researchers pointed out that the literature on innovation has had a pro-adoption or pro-change bias and aimed to analyse innovations from a resistance perspective (Ram & Sheth, 1989). Similar to innovation adoption literature, the research in innovation resistance literature has identified product related factors (barriers to innovation) i.e. Active Innovation Resistance (AIR) (Ram & Sheth, 1989; Heidenreich & Spieth, 2013) and individual level Passive Innovation Resistance (PIR) characteristics (Heidenreich & Handrich, 2015). One aspect of PIR is Cognitive Passive Resistance (CPR), which is conceptualized to be customers' predisposition to resist innovation (Heidenreich & Kraemer, 2016). This construct unites several personality traits that have a negative influence on IAIP (Oreg, 2003; Heidenreich & Handrich, 2015).

In this thesis I will unite the two research streams to analyse the research questions: (1) Does processing style affect consumers' IAIP and (2) does the effect vary depending on different levels of consumers' predisposition to resist innovations (CPR)? For this quantitative empirical thesis, I collected data from potential consumers via the crowdsourcing platform Amazon Mechanical Turk (MTurk) and PsyToolkit. In this thesis I outline the research according to the following procedure: First, the theoretical background section gives an overview of the concepts relevant for hypothesis development and interpretation of the results. Secondly, I develop and discuss three hypotheses based on theoretical arguments and empirical findings. Next, I explain the methodology of the research and present results from the main analysis. I continue to explore the interrelation of effects in a Post-Hoc analysis before summarising the results. Last, I discuss the contribution, implications and further research of the empirical findings and highlight limitations of the study followed by a conclusion.

## 2. Theoretical Background

### 2.1. Customers' Perspective on Product Innovations

#### 2.1.1. Overview

The customers' perspective on product innovations (product newness) is a "reflective construct" (Garcia & Calantone, 2002, p. 125) i.e. the view of the customer does not define

product innovations (Garcia & Calantone, 2002). A (product) innovation is a technological invention that has economic value i.e. that is diffused to and adopted by customers (Garcia & Calantone, 2002). Furthermore, the degree of innovativeness of a product is defined by technological and marketing discontinuities on the macro (world, industry, market) and micro (firm) level<sup>1</sup> (Garcia & Calantone, 2002; Calantone et al., 2006). Instead of integrating the customer's view in the innovativeness concept, it is modeled on top of a pre-defined set of product innovations as product newness. In other words, it analyzes the customers' perspective of products based on a definition of product innovations that stems from technological invention and firms economic activity, instead of defining all products as product innovations that are perceived as "new" or "different" by customers (Garcia & Calantone, 2002).

For the conceptualization of the customers' perspective on product innovations, I adopt the general approach of a reflective construct by Garcia and Calantone (2002) and additionally draw on research by Danneels and Kleinschmidt (2001), Calantone et al. (2006) as well as Hoeffler (2003). Hoeffler (2003) distinguishes between two stages of customer perception (a) "What is it?" (Hoeffler, 2003, p. 407) and (b) "What of it?" (Hoeffler, 2003, p. 407). The first stage is concerned with the cognitive categorization of an innovation whereby product innovations are incongruent to mental product categories (Hoeffler, 2003). The second stage encompasses product advantage and behavioral change associated with adopting an innovation (Hoeffler, 2003). Furthermore, Hoeffler (2003) shows that product advantage of innovations is perceived as riskier than that of common products. These three elements of the second stage, product advantage, risk/uncertainty and behavioral change, also correspond to the concept of product innovations from a customer's perspective as described by Danneels and Kleinschmidt (2001). They draw on the work of Rogers (1995) (cited in Danneels & Kleinschmidt, 2001), Gatignon and Robertson (1991) (cited in Danneels & Kleinschmidt, 2001) as well as Schmidt and Calantone (1998). Similarly, Calantone et al. (2006) distinguishes between product advantage and customer familiarity. Customer familiarity in turn encompasses risk and behavioral change. Therefore, Danneels and Kleinschmidt (2001), Hoeffler (2003) and Calantone et al. (2006) agree on the elements of the second stage - relative advantage, uncertainty/risk, behavioral change (product newness). Building on the work of these authors, I define the customers' perspective on product innovations as a reflective construct that is composed of two stages, (a) identification - "What is it?" (Hoeffler, 2003, p. 407) - and (b) evaluation - "What of it?" (Hoeffler, 2003, p. 407) -, corresponding to the concepts of incongruence and product newness (including relative advantage, uncertainty/risk, behavioral change). In

<sup>1</sup>Depending on the definition, the micro level may also include the customer's perspective. Garcia and Calantone (2002) and Calantone, Chan, and Cui (2006) however differentiate between product innovativeness and customer familiarity.

the following I will describe, compare and critically evaluate the concepts and elements identified above.

### 2.1.2. Elements

#### *Incongruence*

Innovativeness of a product from customers' perspective can be defined by incongruence (Jhang et al., 2012) which triggers the creation of new psychological knowledge structures (Moreau, Markman, & Lehmann, 2001). This area of research is influenced by categorization theory (Cohen & Basu, 1987). Categorization theory assumes that each object is subsumed under a schema-like representation of a group of similar objects (category) based on shared attributes. Furthermore, each category is linked to associative knowledge (Cohen & Basu, 1987). When confronted with an object the consumer will recognize it as belonging to a certain category of objects and will be able to understand the utility of the object based on the associated knowledge of the existing category (Cohen & Basu, 1987). This process of first identifying the object (What is it?) and secondly making sense of its utility (What of it?) is straightforward for common products (Hoeffler, 2003). An innovative product however does not fit with existing categories (Moreau et al., 2001) or the associated knowledge (Jhang et al., 2012). This lack of fit with existing knowledge structure defines the concept of incongruence (Mandler, 1982 cited in Jhang et al., 2012 p. 248; Jhang et al., 2012). In consequence the customer has to create new cognitive links to associated knowledge (Jhang et al., 2012) or create entire new product categories (Moreau et al., 2001) in order to make sense of the product and understand its utility (Hoeffler, 2003).

The concept of incongruence has relevance for the evaluation of innovative new products due to its effect on positive/negative affect (Meyers-Levy & Tybout, 1989). It has been shown repeatedly that incongruence has an inverted u-shaped relationship to positive affect/evaluation of a product (Jhang et al., 2012). As Mandler (1982) (cited in Noseworthy, Di Muro, & Murray, 2014, p. 1109) argued and Meyers-Levy and Tybout (1989) in combination with Noseworthy et al. (2014) proved, low levels of incongruence result in low physiological arousal and are evaluated as mildly positive. A medium level of incongruence increases physiological arousal and results in high positive evaluation. This is due to the consumers ability to resolve medium high incongruence based on his/her ability to draw on the associated knowledge of existing categories (Jhang et al., 2012). High levels of incongruence however result in high physiological arousal and in negative affect due to consumers inability to resolve the incongruence (Mandler, 1982 cited in Noseworthy et al., 2014, p. 1109, Meyers-Levy & Tybout, 1989). The inverted u-shaped relationship is moderated by several factor. Noseworthy et al. (2014) find that physiological arousal prior to the evaluation of the product (state arousal) affects the evaluation. Maoz and Tybout (2002) show that the level of involvement influences the effect of incongruence on product evaluation. Campbell and Goodstein (2001) find that

the positive effect of medium high incongruence depends on the level of perceived risk. While under low risk condition product evaluation follows the inverted u-shaped relationship, under high risk conditions consumers prefer less incongruent products to medium incongruent products. Perceived risk, as already mention in the overview, is an element of product newness. Which I will describe in the following section.

#### *Product Newness*

Product Newness is a concept that combines Relative Advantage, Perceived Risk and Behavioral Change (Danneels & Kleinschmidtb, 2001; Hoeffler, 2003; Calantone et al., 2006). In the following I will discuss each element.

The element Relative Advantage is attributed to Rogers and Shoemaker (1971) (cited in Ostlund, 1974, p. 24) and originates from innovation diffusion research. It describes the value gain of a new product compared to preceding products (Ostlund, 1974). Similarly, Product Advantage is defined by Calantone et al. (2006) as a product superior in quality, benefit and function compared to existing products. While these two terms are a positive formulation of the concept and originates from innovation adoption related literature, the term Value Barrier originates from research focused on innovation resistance (Ram & Sheth, 1989). Regardless, all three terms basically describe the same evaluation criteria: Does the innovation have superior value to the customer or not? Small differences in the concepts can be found in the definition of the added value or advantage. While some researchers focus on benefit gain of a product (Hoeffler, 2003), other define the advantage (or value) as quality (Cooper, 1979) or performance (Ram & Sheth, 1989). Calantone et al. (2006) definition is the most comprehensive by encompassing quality, benefit and function. Evaluating the relative value of an innovation can be difficult. As Hoeffler (2003) found, relative advantage of innovations is associated with uncertainty and risk.

Perceived uncertainty or risk was first analyzed by Ostlund (1974) as an additional factor to explain individual's innovation adoption behavior. While many types of risk can be associated with innovations (Ram & Sheth, 1989), the risk identified as product newness by Danneels and Kleinschmidtb (2001), Hoeffler (2003) and Calantone et al. (2006) refers to product performance risk i.e. the fear that relative advantage might not be delivered by the innovation. Similarly, Ram and Sheth (1989) define functional risk in the context of innovation resistance. Hoeffler (2003) showed that uncertainty about the benefit of a product is indeed higher for products that were previously rated higher on their degree of newness by customers. It is important to note, that the evaluation of risk in this context is subjective (Mitchell, 1999) (i.e. perceived uncertainty/risk). As consequence, it can be influenced by boundary conditions. Processing style (global vs. local), which will be discussed in more detail below, has been shown to influence the level of perceived risk (Lermer, Streicher, Sachs, Raue, & Frey, 2016) and risk taking behavior (Lermer, Streicher, Sachs, Raue, &

Frey, 2015).

Behavioral Change refers to the perceived extend of change in customers' product usage habits (Hoeffler, 2003) and is, from an innovation resistance perspective, also known as Usage Barrier (Ram & Sheth, 1989; Talke & Heidenreich, 2014). It is as such closely related to Rogers and Shoemaker (1971) (cited in Ostlund, 1974, p. 24) compatibility measure, which encompasses the consistency of the innovation with past experiences (Ostlund, 1974).

The individual elements of product newness all originate from research in innovation diffusion (Rogers & Shoemaker, 1971 cited in Ostlund, 1974, p. 24), individual innovation adoption behavior (Ostlund, 1974) or resistance to innovation (Ram & Sheth, 1989). However, they were not constructed to predict the degree of innovation from customers' perspective. It is important to note that there is a distinction between a) accessing which factor makes innovations successful or unsuccessful and b) accessing which factor characterize newness from a customer's perspective. While Danneels and Kleinschmidt (2001), Hoeffler (2003) and Galantone et al. (2006) all agree that this assortment of elements is relevant for the customers' perspective on the degree of innovation, none provides an empirical test that proves the validity of the construct for a newness rating from customers' perspective. As Danneels and Kleinschmidt (2001) already noted the view of the customer is hardly ever considered in innovation research or restricted to success factors and barriers. Garcia and Galantone (2002) conclude in their review of innovativeness constructs:

“We have modeled newness to the customer as a reflective construct to product innovativeness. A product's innovativeness classification is never dependent upon the viewpoint of the customer. This is an error of reversal of causal inferences. The goal of identifying innovation typologies is to build an understanding of how the firm must approach the development process of new products.” (Garcia & Galantone, 2002, p. 125)

## 2.2. Cognitive Passive Resistance

Cognitive Passive Resistance (CPR) is a person's “predisposition to resist innovation” (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 278). It is a construct that combines different personality traits (Oreg, 2003; Heidenreich & Handrich, 2015), which create unwillingness and emotional unrest (Oreg, 2003) in people when confronted with situations that disrupt their familiar ease. This thesis follows Heidenreich and Handrich (2015) and Heidenreich and Kraemer (2016) concept of CPR. The earliest theoretical concept of CPR can be attributed to Sheth (1981) (cited in Heidenreich and Handrich (2015), p. 880). Heidenreich's and Handrich's product innovation related concept is heavily influenced by the work of Oreg (2003), who identified individual personality traits connected to resistance to change in a broader context in psychology research.

CPR belongs to the superordinate construct PIR (Heidenreich & Spieth, 2013, Heidenreich & Handrich, 2015) which encompasses resistance to change that is not based on rational evaluation of a product (Ram & Sheth, 1989, Heidenreich & Handrich, 2015) but on a subconscious reaction to change (Heidenreich & Kraemer, 2016). AIR represents two sets of innovation barriers. The first is psychological barriers the second functional barriers (Talke & Heidenreich, 2014). Within the superordinate construct PIR, CPR needs to be differentiated from Situational Passive Resistance (SPR), which roots in status-quo-bias and describes a person's inclination to stick to a status quo in a decision regardless of increased advantage or product value (Heidenreich & Handrich, 2015).

The individual personality traits of Heidenreich and Handrich (2015) CPR construct are: (1) Routine seeking, (2) cognitive rigidity, (3) emotional reaction to imposed change and (4) short-term focus. Personality trait (1) represents the element of control. People who rate high on routine seeking fear to lose control over a situation due to change (Oreg, 2003). Cognitive rigidity (2) captures a tendency towards dogmatism and closed-mindedness and (3) entails negative affect i.e. stress as response to change (Judge, Thoresen, Pucik, & Welbourne, 1999; Oreg, 2003). People with high short-term focus (4) tend to disregard long-term benefits if there are short-term inconveniences (Kanter, 1985 cited in Oreg, 2003, p. 681; Heidenreich & Handrich, 2015).

While Heidenreich and Handrich (2015) construct is based on the same personality traits as Oreg (2003) construct, they differ in their focus of change. Oreg posed questions to participants that test general live situations; Heidenreich and Handrich (2015) construct poses questions specific for change associated with technological products. An additional construct is personal level inertia, as applied by Mani and Chouk (2018). It mixes CPR with SPR and is composed of questions that, like Oreg (2003), are more generic.

## 2.3. Intention to Adopt Innovative Products

Intention is the link between attitude, subjective norm and behaviour (Fishbein & Ajzen, 1975 cited in Ryan, 1982, p. 265). This interrelation is known as the Theory of Reasoned Action (Fishbein & Ajzen, 1975 cited in Taylor & Todd, 1995, p. 137). And was later extended to the Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1991) by adding the element of Perceived Behavioural Control as an antecedent to intention. Attitude in turn is influenced by the affective, behavioural, and cognitive responses to a stimulus (Breckler, 1984). Intention as an antecedent to behaviour is moderated by action control (Kuhl, 1981; Bagozzi, Baumgartner, & Yi, 1992). The interrelation is depicted in Figure 1. Action control is a continuum that at one end has state-oriented people and at the other end action-oriented people. While the first describes people, who face “inertia to act” (Bagozzi et al., 1992, p. 507) the other applies to people who are ready to implement their intention (Bagozzi et al., 1992). Intention does therefore not always translate into action (Taylor & Todd, 1995).

Applied to business research this implies that IAIP represents the outcome of a decision based on formed attitudes about the product innovation (Talke & Heidenreich, 2014). But while intention has strong influence on purchasing behaviour it should not be confused with the actual action (Bagozzi et al., 1992). The whole process leading towards the intention to adopt and actual purchase of an innovative product is conceptualized in the Innovation Decision Model (Talke & Heidenreich, 2014) which will be shortly outlined in the following paragraph.

The Innovation Decision Model (IDM) describes the process by which consumers make their adoption decision (Gatignon & Robertson, 1991; Nabih, Bloem, & Poiesz, 1997). As Figure 2 depicts, IDM has five stages: Knowledge, persuasion, decision, implementation and confirmation (Talke & Heidenreich, 2014). This process is accompanied by a diverse set of adopter-specific factors, situation-specific factors and innovation-specific factors. In the knowledge stage consumers become aware of the product. The evaluation of the product and the formation of attitudes and the collection of information follows in the second stage (persuasion). This is followed by the decision stage that results in an intention. In the implementation stage intention is put into action. In the final confirmation stage, the decision to purchase the product or not is re-evaluated (Talke & Heidenreich, 2014). The Decision Process can be viewed through the lens of the innovation adoption or innovation resistance literature (Talke & Heidenreich, 2014). Talke and Heidenreich (2014) distinguishes between passive adoption and rejection and active adoption and rejection. While passive adoption or rejection occurs in the Knowledge stage - and therefore previous to the actual evaluation of the product and the formation of attitudes towards the product - active adoption or rejection represents the actual IAIP as discussed in the previous section.

#### 2.4. Global vs. Local Processing Style

The processing styles global vs. local are two different perceptual scopes (Förster, 2012). Global processing represents abstract thinking i.e. concentrating on the overall gestalt of things rather than the details (Navon, 1977). Its counterpart local processing on contrary facilitates detail-oriented perception (Navon, 1977). It has been shown that processing style affects conceptual scope, e.g. the ability to find similarities (Förster, 2009) or to solve incongruences (Proverbio, Minniti, & Zani, 1998). Processing style also affects people's decisions, e.g. risk-taking behaviour (Lerner et al., 2015) and preferences (Trope & Liberman, 2003). Vice versa different tasks, such as imagining future events or novel events, have been shown to induce a global processing style/abstract construal level (Trope & Liberman, 2003; Förster et al., 2010). While processing style affects people's performance in certain tasks (Förster, 2012) and influences their decisions (Trope & Liberman, 2003), they are entirely unaware of the processing style they are in (Förster, 2012). Furthermore, Novelty Categorization Theory (NCT) as developed by Förster et al. (2010) argues that global processing

affects people's acceptance of novel events by triggering a broader categorization of stimuli thereby reducing the perceived level of newness.

While research about the global/local processing style has drawn much attention since Navon (1977), the concept still lacks a common definition (Burgoon, Henderson, & Markman, 2013). This results in inconsistencies in research. First, the term global and local processing style is often used interchangeably with other terminology e.g. abstract und concrete thinking, holistic and elementary (Förster, 2012; Burgoon et al., 2013). Burgoon et al. (2013) assume they represent the same perceptual style. Furthermore, methods for manipulating abstract thinking and global thinking are sometimes used interchangeably in research (e.g. Agerström, Gunnarsson, & Stening, 2017; Proverbio et al., 1998). But processing style i.e. global vs. local origins in Gestalt Psychology (Navon, 1977) whereas abstract and concrete thinking is more often used in the context of Construal Level Theory (Trope & Liberman, 2003). Secondly, abstraction implies a continuum (Trope & Liberman, 2003; Burgoon et al., 2013), i.e. there are different levels of abstraction, whereas the distinction global and local processing implies a dichotomy (Förster, 2012). Yet researchers often use measures for global/local processing that are continuous or discrete (Gasper & Clore, 2002; Fredrickson & Branigan, 2005). Proverbio et al. (1998) showed with Event-Related-Brain Potentials (ERPs) data that different brain areas are active during global processing style than during local processing style, supporting the dichotomy assumption. Based on Förster (2012) and Proverbio et al. (1998), I will define global/local processing style as a dichotomy rather than a continuum.

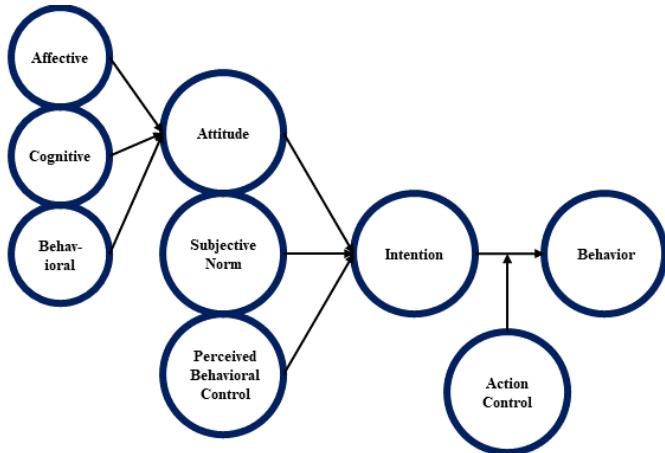
### 3. Hypotheses

#### 3.1. Hypothesis 1: The Effect of Global Processing on IAIP

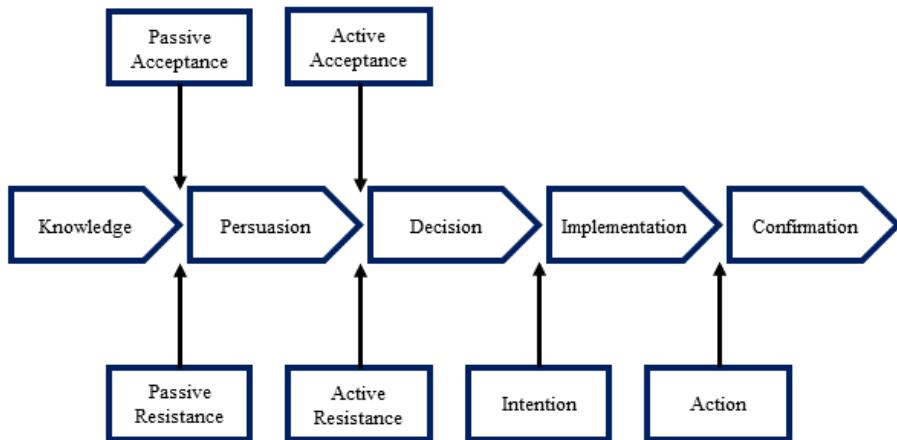
A positive effect of global processing on the IAIP is supported by the following line of argument that is adapted from NCT (Förster et al., 2010): Global Processing can change people's ability to perform certain tasks – the perceptual scope affects the conceptual scope (Förster, 2012). This is also true for people's (general averaged) ability to understand incongruences (Proverbio et al., 1998)<sup>2</sup>. A better ability to understand incongruence leads to positive affect (Meyers-Levy & Tybout, 1989; Noseworthy et al. (2014)<sup>3</sup>. A positive affective response leads to positive attitude (Breckler, 1984) and in turn to a higher IAIP (Talke & Heidenreich, 2014).

<sup>2</sup>This does not mean a decrease of perceived incongruence (mediation).

<sup>3</sup>The following argument for the positive effect of global processing on intention to adopt innovations is made under the presumption, that an innovative product will be rated on a medium to high level of incongruence. It therefore does not argue for an increasing effect for rising levels of incongruence (interaction) but discusses the general positive effect for medium- and high-level ratings of these elements.



**Figure 1:** The Interrelation of Intention. Own delineation.



**Figure 2:** Simplified Innovation Decision Model. In dependence on [Talke and Heidenreich \(2014, p. 901\)](#).

This chain of argument can be supported by multiple empirical studies. First, [Proverbio et al. \(1998\)](#) showed that people under global processing were as fast to solve incongruent items as they were at solving congruent items. On the other hand, under local processing people were faster to solve congruent than incongruent items. For incongruent as well as congruent items global processing was faster than local processing. Secondly, as [Noseworthy et al. \(2014\)](#) proved medium and high levels of incongruence lead to increased or high levels of physiological arousal. Under medium levels of incongruence people's ability to make sense of the incongruence leads to positive affect; under high incongruence it leads to negative affect due to people's inability to solve the incongruence. If global processing improves people's ability to understand incongruence positive affect should result for products with both medium levels of incongruence as well as high levels of incongruence. Thirdly, the interrelation between positive affect and attitude ([Breckler, 1984](#)) as well as positive attitude and intention ([Ajzen, 1991](#)) has been demonstrated. Additionally, the positive effect of future vs. past framing on the ability to solve highly incongruent prod-

ucts has been shown by [Jhang et al. \(2012\)](#) in study three. As construal level research found, imagining future events induces abstract thinking ([Trope & Liberman, 2003](#)). The theoretical similarity between abstraction and global processing style ([Burgoon et al., 2013](#)) gives rise to the presumption that the results can be transferred to the effect of global processing on IAIP.

Contrary to the line of argument outlined above, some theoretical consideration give rise to the presumption that global processing has no effect or an adverse effect on the intention to adopt innovative products. The argument draws on the similarity between global processing and the construal level abstract thinking ([Burgoon et al., 2013](#)). According to the affective-dependent time-discounting hypothesis, the effect of affective vs. cognitive responses on preferences diminishes over time i.e. with higher level construal (abstract thinking). This means that for low construal levels (concrete thinking) affective responses dominate preferences whereas for higher level construal (abstract thinking) cognitive responses dominate preferences ([Metcalfe & Mischel, 1999](#); [Trope & Liberman, 2000](#)). If global processing and abstract

thinking as well as concrete thinking and local processing is regarded as the same concept, this would imply that under global processing affective responses have less influence on preferences than under local processing. The pro-argument of this section assumes that for incongruent products positive affect mediates the relationship between global processing and attitude. Consequently, the contra-argument would be that global processing does increase positive affect but at the same time the effect of positive affect on attitude and intention is diminished by global processing. Contradicting this argument are the empirical findings of Trope and Liberman (2000). They find in study 5 of their paper that the construal level moderation of affectual responses on preferences is reversed by the relative weight given to affective elements in the presentation of the stimuli. In other words, higher construal level (abstract thinking) does not in general result in a weaker effect for affective responses on preferences (Trope & Liberman, 2000).

In sum the present research shows a stronger support for the pro-hypothesis and weaker support for the contra-hypothesis. Consequently, a positive relationship between global processing style and IAIP is hypothesised.

Hypothesis 1: Global Processing has a positive effect on the intention to adopt innovative products.

### 3.2. Hypothesis 2: The Negative Effect of CPR on IAIP

CPR is a combination of personality traits that are hypothesised to lead to low acceptance of change in general or particularly for IAIP. As outlined in the theoretical background section, it is composed of the personality traits (1) routine seeking, (2) cognitive rigidity, (3) emotional reaction to imposed change and (4) short-term focus identified by Oreg (2003). As he outlines in his paper, cognitive rigidity implies that people are "less willing and able to adjust to new situations" (Oreg, 2003, p. 681). Routine seeking makes a distinction between people who are better at performing repetitive tasks and people who are better at performing novel tasks (Kirton, 1989 cited in Oreg, 2003, p. 681; Oreg, 2003) as well as stress as consequence to novel situations (Oreg, 2003). Emotional reactions represent low resilience that leads to higher stress level and loss of control (Conner, 1992 cited in Oreg, 2003, p. 680; Oreg, 2003). Short-term focus implies a disregard of long-term benefits due to emotional short-term reactions (adjustment) (Oreg, 2003). Basically, all these explanations are based on two lines of argument: (1) people have a negative affective response to change and (2) they are less able to perform the necessary cognitive adjustment that change requires. The negative relationship between CPR and IAIP is empirically supported by Heidenreich and Handrich (2015) as well as Heidenreich and Kraemer (2016).

Despite the strong theoretical and empirical support for the negative relationship between CPR and IAIP, one argument points against the hypothesis. CPR as the intrinsic disposition to resist innovation is basically a counter-draft to the

concept of innate innovativeness. Like innate innovativeness, CPR can be questioned on basis of the generality/specificity issue (Goldsmith, Freiden, & Eastman, 1995). Empirical findings have shown mixed results for innate innovativeness at a general level and support the view that innovativeness needs to be defined on product category level (Roehrich, 2004). Likewise, the effect of CPR on IAIP can be questioned due to its claim for universal applicability.

Overall, theory and empirical findings support the hypothesis that CPR has a negative effect on IAIP.

Hypothesis 2: Cognitive Passive Resistance has a negative effect on intention to adopt innovative products.

### 3.3. Hypothesis 3: The Moderating Effect of CPR

The arguments for a positive moderating effect of CPR, and against a positive moderating effect of CPR on the relationship between global processing and IAIP are based on the distinction between CPR as problem rooted in cognitive ability and CPR as predominately affective problem (see hypothesis 2). While I hypothesis that CPR as an ability problem would result in a positive moderating effect, CPR as a predominately affective issue would show a no or a negative moderating effect.

The line of argument supporting a positive moderation effect is rooted in the assumption that people with high CPR have a lower cognitive ability in coping with change and innovations. In fact, Lee and Webb (2005) showed that people differ in their ability of categorical learning. The ability to categorize and learn new categories is relevant for understanding incongruent stimuli (Moreau et al., 2001), which - by definition - don't fit existing categories (Mandler, 1982 cited in Jhang et al., 2012 p. 248). Consequently, people should differ in their ability to solve incongruent stimuli and people with a lower ability would develop personality traits, that indicate a resistance to change an innovation (CPR) (Uhes & Shaver, 1970; Shaffer & Hendrick, 1974). Due to their lower ability to solve incongruences, people with high CPR would have a higher physiological arousal level for the same level of incongruence than people with low CPR (Gel-latly & Meyer, 1992). Therefore, the positive affect resulting from understanding the incongruence should be greater for high levels of CPR than for low levels of CPR. In line with the causal chain outlined in hypothesis 1 higher positive affect should lead to a higher positive attitude and in turn to a higher IAIP (Talke & Heidenreich, 2014).

In contrast, the line of argument for a negative moderating effect of CPR on the relationship between global processing and IAIP is based on the assumption that CPR is a predominately affective problem i.e. people react with stress and high negative affect to change and innovation. Research in Emotional Memory Theory suggests that such a reaction to an exposure of an (innovative) stimuli might be an automatic reaction based on experience with similar emotionally arousing situations in the past (Collins & Allard Lisa M., 2007). Furthermore, research finds that emotional memory

affects the formation of personality traits (Sutin & Robins, 2005). Consequently, a learned affective response to change would result in the formation of personality traits that are associated with resistance to change (CPR) and evoke the same emotion whenever the person is confronted with a similar situation (innovation). Such an uncontrolled negative affective response would collide with the positive affect of hypothesis 1 and diminish its effect on positive attitude formation. The negative moderating effect of CPR would either neutralize the positive effect on positive attitude or result in negative attitude. This would lead to a lower acceptance of IAIP (Talke & Heidenreich, 2014).

Both lines of argument are supported by research findings, therefore it is also possible that a combination of ability and learned affect is consequential for the moderating effect of CPR. In such a case, due to conflicting effects, the overall effect of CPR on the relationship between global processing and IAIP might be neutralized (no effect). However, in this thesis I will hypothesis a positive moderating effect based on individual differences in people's ability to learn new categories.

Hypothesis 3: Cognitive Passive Resistance has a positive moderating effect on the relationship between global processing and IAIP.

## 4. Methodology, Analysis and Results

### 4.1. Methodology

#### 4.1.1. Measurements

The dependent variable IAIP is based on Heidenreich and Kraemer (2016) study. The variable was calculated using the average of four items. Each item posed the question "How likely do you feel it is that you would purchase this product?" (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 285). The items were measured on four different 7-point scales: very unlikely/very likely, highly improbable/highly probable, impossible/possible, unimaginable/ imaginable.

The independent variable processing style (global/local) was tested using 24 global-local items based on Kimchi and Palmer (1982) and four additional control items. Kimchi-Palmer Figures test a participant's processing style by asking them to choose one of two composite comparison figures by comparing them to a composite target figure. Each composite comparison figure does either have a local similarity or a global similarity with the composite target figure (Kimchi & Palmer, 1982). For example, Figure 3 shows a composite target figure of a triangle composed of three small circles. The composite comparison figure A is similar to the composite target figure on a local level because it is composed of small circles as well. Figure A however has no global similarity with the composite target figure because the small circles build a large square not a triangle. Vice versa composite comparison figure B has a global similarity with the composite target figure because both depict a large composite triangle but no local similarity because one is composed of small circles and the other of small squares. Next to the 24 global-local items,

four control items were created to test the attention of participants. These four items contained either a local or a global composite comparison figure and one composite comparison figure that had no similarity with the composite target figure (Figure 4). All 28 items that were used in the survey can be found in Appendix 1 and Appendix 2. Each participant was shown all 28 items (in randomized order) and had to choose between A or B. The comprehension of the global-local task was tested with an additional question using the item "Were the instructions given in task 1 understandable?" with the answer options "yes" and "no". In the final sample the percentage of participant's who selected "yes" regarding their comprehension of the global-local task was 99.3%.

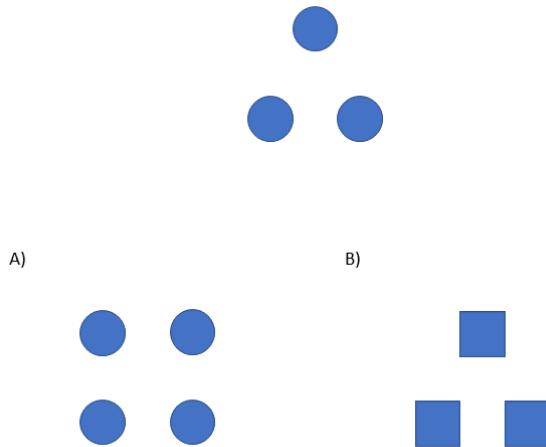
The variable GLOBAL was a binary variable that was equal to one if the participant chose 12 or more composite comparison figures with a global similarity out of 24 global-local items and equal to zero if the participant chose 11 or less global composite comparison figures.

The clear binary segregation between global and local processing style instead of a discrete variable that counts the number of global choices (Gasper & Clore, 2002) can be justified by the theoretical definition of global and local processing as a dichotomous cognitive condition in the context of Novelty Categorization Theory (Förster et al., 2010; Förster, 2012). This view is supported by the distribution of global choices in the survey. The distribution (Figure 5) shows high frequencies on the edges and low frequencies around the mean. Concerns regarding the dichotomization of continuous or discrete variables are based on the assumption that the distribution is approximately normal (MacCallum, Zhang, Preacher, & Rucker, 2002). This does not apply to the distribution resulting from the global-local test. Consequently, the variable was dichotomized.

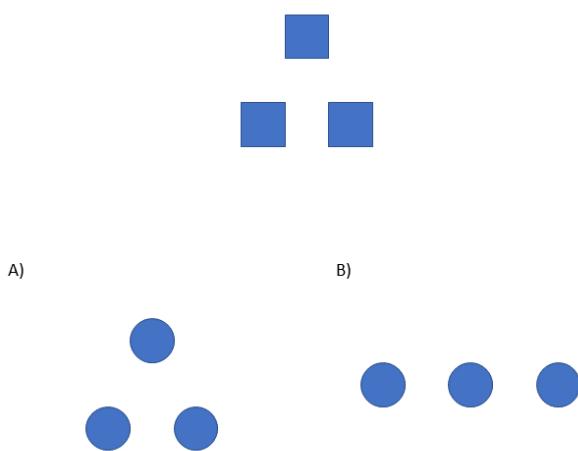
The moderating variable CPR was taken from Heidenreich and Spieth (2013) original research on Innovation Resistance as applied in Heidenreich and Kraemer (2016). The questions were measured on a 7-point scale (completely agree/completely disagree). The questions posed were: "I generally prefer to use technological products with which I am familiar over starting to use new technological products" (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284); "I find it exciting to try out new technological products"<sup>4</sup> (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284); "I often feel a bit uncomfortable to try out new technological products, even though it may be beneficial to me" (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284). The variable CPR was calculated using the average value of the item responses.

Several control variables were used in the analysis. Following Heidenreich and Kraemer (2016) study, the control variables Risk Barrier (RB), Value Barrier (VB), Complexity Barrier (CB), Usage Barrier (UB), Age, Gender, Education and Income were included. Additionally, I added the control variables incongruence (INCONG) (Jhang et al., 2012) and Perceived Health Risk (PHR) (Mani & Chouk, 2018). The in-

<sup>4</sup>Item two was excluded based on Cronbach's Alpha.



**Figure 3:** Global-Local Item. Adapted from Kimchi and Palmer (1982, p. 526).



**Figure 4:** Control Item. Adapted from Kimchi and Palmer (1982, p. 526).

dividual items and scales are listed in the survey transcription in Appendix 3.

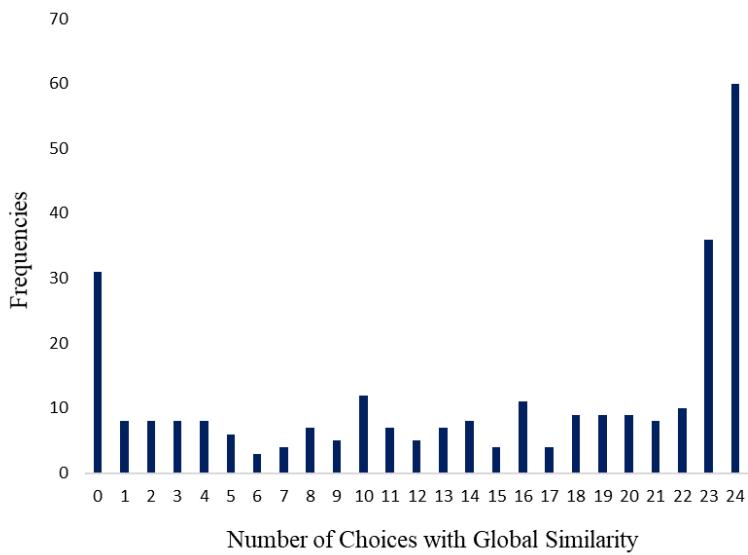
The survey collected responses on multiple-item scales to measure the constructs IAIP, CPR INCONG, VB, CB, UB, RB and PHR. To ensure internal consistency Cronbach's Alpha was calculated for each construct. Results are reported in table 1. The alpha-values for IAIP, INCONG, VB, UB, RB and PHR were above the critical value of  $\alpha = 0.7$  and were therefore acceptable. The alpha-value for CPR showed a low internal consistency ( $\alpha_{CPR} = 0.5701$ ). Excluding item two raised the alpha-value to  $\alpha_{CPR} = 0.6797$ . The alpha-value for Complexity Barrier was  $\alpha_{CB} = 0.4503$ . Excluding item two resulted in an increase of the alpha-value to  $\alpha_{CB} = 0.6974$ . Consequently, the variables CPR and CB were adjusted to exclude item two.

#### 4.1.2. Research Design

##### *Stimuli*

The product to be evaluated by participants was an imaginary Smart Watch that can influence a person's perception of outside temperature by sending cooling or heating signals to the person's nervous system thereby cooling the body down or warming it up as desired (Figure 6). The idea was based on an expired Kickstarter (2017) campaign and was adapted for research purpose.

I chose the product based on the innovativeness criteria incongruence and product newness. Incongruence was tested in the main survey using the item "To me the product is ..." on the two scales. Scale one tested from 1 "atypical" to 7 "typical" and scale two from 1 "unusual" to 7 "usual" (Jhang et al., 2012). In the final sample the average incongruence rating is 3.6724 and 3.4843 showing medium incongruence. Product newness was measured in the main survey using the items "The product is totally new to me" (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284) and "This technological product is a minor variation of an existing product" (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284) on a scale ranging



**Figure 5:** Distribution Resulting from Global-Local-Test. Own delineation.

**Table 1:** Cronbach's Alpha

CONSTRUCT	CRONBACH'S ALPHA
Intention to Adopt Innovative Product (IAIP)	$\alpha_{IAIP} = 0.8449$
Cognitive Passive Resistance (CPR)	$\alpha_{CPR} = 0.5701$
Cognitive Passive Resistance (CPR) (excl. item two)	$\alpha_{CPR} = 0.6797$
Incongruence (INCONG)	$\alpha_{INC} = 0.9077$
Value Barrier (VB)	$\alpha_{VB} = 0.9171$
Complexity Barrier (CB)	$\alpha_{CB} = 0.4503$
Complexity Barrier (CB) (excl. item two)	$\alpha_{CB} = 0.6974$
Usage Barrier (UB)	$\alpha_{UB} = 0.9194$
Risk Barrier (RB)	$\alpha_{RB} = 0.7396$
Perceived Health Risk (PHR)	$\alpha_{PHR} = 0.9322$

from 1 “completely disagree” to 7 “completely agree”. The scale for the second question was reversed for the analysis to show increasing product newness with growing values. Average scores in the final sample were 5.9756 and 4.2020 respectively, indicating high product newness. The comprehension of the product description was tested with an additional question using the items “The new product’s superior benefits were easy to understand from the product description” (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284) ranging from 1 “strongly agree” to 7 “strongly disagree”. In the final sample the average rating of participant’s comprehension of the product description was 3.0278.

#### *Data Collection, Research Setting and Procedure*

I created an online survey to test the influence of CPR and processing style on IAIP. The survey was conducted using the online survey design tool PsyToolkit (Stoet, 2010; Stoet, 2017) and the crowdsourcing marketplace Amazon Mechanical Turk (MTurk). MTurk workers have been frequently used

by social sciences researchers as a participant pool (Paolacci & Chandler, 2014). Participants were recruited through MTurk by publishing Human Intelligence Tasks (HIT) that workers on MTurk selected to do in exchange for \$ 0.80. The HIT was described to workers as: “Academic survey, product evaluation, psychological test, duration time approx. 10 min. - please do HIT only once”. Once the worker accepted the HIT, the participant was redirected to PsyToolkit via a link.

The introduction page of the survey showed a reminder to “not take any breaks in between” to ensure that the evaluation of the product and the query of the depended variable happened in direct succession to the global-local test. The survey was designed in the following order: CPR, global-local test (Kimchi-Palmer Figures), Stimuli, IAIP, control variables and comprehension questions<sup>5</sup>. Global-local items were randomized. After completing the survey successfully, the par-

<sup>5</sup>Several additional questions and constructs were included in the survey: Mood (Fürster, 2009), Emotion Report Form (Fredrickson & Brani-gan, 2005), Inertia (Mani & Chouk, 2018), Situational Passive Resistance

Consider the following product innovation. Please read the text carefully.



Life often depends on things we can't control. Like the weather. Maybe you are too hot in the summer or too cold in the winter to do the things you would like to do. Temperature can impact our performance and limit our cognitive ability. Maybe you find your productivity drops when the sun is burning down on you or you can't concentrate due to the cold.

With X-watch you are independent from external temperature. This revolutionary product can cool your body down - like a bucket full of ice - or warm you up better than your thickest jumper. It influences your body's perception of outside temperature by sending cooling or heating signals to your nervous system.

With X-watch\* you are in control. Anywhere and anytime.

**Figure 6:** Stimuli

ticipant was given a unique code that had to be reported back to MTurk to complete the HIT and receive the reward. The HITs were published on 5:38 AM Pacific Standard Time and the last HIT was completed on 9:16 PM Pacific Standard Time on the same day.

A major concern with surveys conducted with MTurk workers is data quality (Hauser & Schwarz, 2016). Due to low payment, workers might be motivated to complete HITs as quickly as possible and as a result pay little attention to the questions (Paolacci & Chandler, 2014). In order to increase data quality, participants who did not read the product description carefully and as a result answered the control question (Appendix 3, Q13) regarding the purpose of the product wrong, were redirected to the end of the survey (they received a participation code) and excluded from the final sample. Similarly, Instructional Manipulation Checks (IMC) were used as a method to further increase data quality (Oppenheimer, Meyvis, & Davidenko, 2009).

#### *Instructional Manipulation Checks*

To increase data quality, I included IMCs in the survey. Many surveys suffer from poor data quality due to inattentive par-

ticipants (Oppenheimer et al., 2009). Especially in the context of recruiting participants from MTurk data quality might be a concern (Hauser & Schwarz, 2016). These 'Screener' (IMC) identify participants who do not read instructions or questions carefully. The effectiveness of IMCs to improve data quality has been tested and confirmed (Oppenheimer et al., 2009; Berinsky, Margolis, & Sances, 2014). Berinsky et al. (2014) recommend using multiple IMCs.

Two concerns can arise from using IMCs. First, using screeners might draw participants' attention to the fact that they are being 'tested'. This could lead them to answer the subsequent questions untruthfully in their aim to 'get the answer right'. Berinsky et al. (2014) conducted an experiment and found no evidence to support this concern. Using IMC has no influence on the answers given in the remaining survey questions. Secondly, dropping participants who failed screeners might affect the validity of results, by singling out participants with special demographic characteristics. Berinsky et al. (2014) find that demographics such as age, gender and education influence the likelihood of passing an IMC. Overall, I decided that the benefits of using IMCs outweigh potential disadvantages caused by demographic bias.

Subsequently, I included two IMCs in the survey. One was preceding the CPR items and one was placed at the end of the survey in between control variable items (Appendix 3, Q3 & Q16). Participants were redirected to the end of the survey

(Heidenreich & Kraemer, 2016) and Technological Anxiety (Mani & Chouk, 2018). These variables are not relevant for the final focus of the thesis and are therefore disregarded in the description of the survey.

as soon as they failed one IMC (but received a participation code). Participants who failed at least one attention check are not included in the final sample. Next to economic considerations<sup>6</sup> the procedure of dropping participants who fail IMCs is in line with previous research in marketing (Nelson & Simmons, 2009; Meyvis, Goldsmith, & Dhar, 2012; Clarkson, Janiszewski, & Cinelli, 2013).

### Sample Characteristics

While MTurk offers the possibility to delimit the workers for the HITs based on different criteria such as quality of their past handling of HITs, no such restrictions were applied to the survey. The survey was accessible to any worker on the MTurk platform. As consequence, original data quality was very poor. The survey was accessed 751 times. Of these 751 participants 264 participants did not complete the survey. Another 200 participants answered at least one IMC or the control question regarding the product description wrong. Due to the large number of participants already excluded by IMCs and the control question, I refrained from additionally dropping participants based on wrongly answered control items (Appendix 2) in the global-local test (67 participants).

The remaining final sample consisted of n=287 participants. 67.6% of participants were male, 32.4% were female and 0% were divers<sup>7</sup>. Regarding education level, 3% had "less than high school" education, 18.5% gave the answer "High school or equivalent", 58.2% "College Degree", 22% "Postgraduate Degree" and 1% "Ph.D. or higher". The average age of respondents in the final sample was 33.1289 years. 75% of respondents were 35 years old or younger. The composition of gender, age and education was therefore not representative for the population.

## 4.2. Analysis and Results

### 4.2.1. Descriptive Analysis and Results

Table 2 shows the mean, standard deviation, minimum and maximum of all continuous variables.

Table 3 shows the frequency of all ordinal, categorical and binary variables. Descriptive analysis shows sufficient variation between participants for the variables IAIP, CPR and all control variables. Table 3 shows higher frequencies for global than for local processing style and a higher number of male than female participants and no divers participants. The variable Education shows rising frequencies up to the education level college degree and falling frequencies for education levels higher than college degree.

### 4.2.2. Correlation Analysis and Results

For all continuous variables, the two-sided Pearson-Correlation coefficients are reported in table 4. The moderating variable CPR shows high significant correlation with

the dependent variable IAIP. All control variables, except VB, are also significantly correlated with the dependent variable IAIP.

### 4.2.3. Regression Analysis and Results

Table 5, Model 1 reports the linear regression results for Hypothesis 1 and Hypothesis 2.

The p-value for GLOBAL indicated no significance. For CPR, the p-value shows a significant effect ( $\beta = -0.1240$ ,  $p < 0.05$ ). Consequently, Hypothesis 1 is not supported, and Hypothesis 2 is supported by linear regression results. Based on these results the processing style has no effect on IAIP and CPR has a negative effect on IAIP. The control variables INCONG ( $\beta = 0.1491$ ,  $p < 0.01$ ), VB ( $\beta = -0.0588$ ,  $p < 0.05$ ), CB ( $\beta = -0.3070$ ,  $p < 0.001$ ), UB ( $\beta = -0.2535$ ,  $p < 0.001$ ), RB ( $\beta = -0.1486$ ,  $p < 0.01$ ) show a significant negative effect on IAIP for rising resistance values, indicating that the higher the perceived barrier the lower the IAIP. The control variable PHR ( $\beta = 0.1045$ ,  $p < 0.05$ ) shows a significant positive effect for rising values. Indicating that the higher the perceived health risk the lower the IATI<sup>8</sup>. The control variables Gender, Age, Education and Income are not significant. An effect of these variables on IAIP can therefore not be supported. Table 5, Model 2 reports regression results for Hypothesis 3. The p-value of the interaction term indicates no significance. Hypothesis 3 is therefore not supported. Based on these regression results for Hypothesis 1 and 3 there is no evidence of an influence of processing style on IAIP. Subsequently, I conducted a Post-Hoc analysis to test possible confounding influences.

## 4.3. Post-Hoc Analysis

The main analysis found no support for the assumption that global processing affects IAIP. The Post-Hoc analysis however revealed that the control variable Risk Barrier has a central function as a second moderating variable. Furthermore, I was able to prove that processing style does not only influence IAIP as an additional factor but changes the whole composition of factors influencing IAIP.

Risk Barrier tested participants rating on the items "I am not confident that this product will perform as described" (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284), "I am not certain that this product will work satisfactorily" (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284) and "I doubt whether the product is reliable in use" (Heidenreich & Kraemer, 2016, p. 284). As discussed in the theoretical background section, risk is an element of perceived innovativeness and it has been shown that processing style affects peoples risk taking behaviour (Lermer et al., 2015). It is therefore possible that, depending on processing style, the same level of risk influences IAIP differently. Furthermore, it is reasonable to assume that people with high CPR differ in risk taking behaviour from people with low CPR. I therefore tested Risk Barrier as a second moderating variable.

<sup>6</sup>Because participants receive payment for taking part in the survey, participants who failed one IMC were redirected and subsequently 'rejected' in MTurk. They therefore received no payment for the task.

<sup>7</sup>Consequently, gender is treated as a binary variable in the analysis.

<sup>8</sup>The variable PHR was tested in the survey on a scale with high values

**Table 2:** Descriptive Statistics

	N	MIN.	MAX.	MEAN	S.D.
IAIP	287	1,0000	7,0000	4,5897	1,5195
CPR	287	1,0000	7,0000	3,6968	1,5112
INCONG	287	1,0000	7,0000	3,5784	2,0923
VB	287	0,0000	10,0000	4,3519	3,2735
CB	287	1,0000	7,0000	2,9408	1,3076
UB	287	1,0000	7,0000	3,4994	1,8125
RB	287	1,0000	7,0000	4,2462	1,3544
PHR	287	1,0000	7,0000	4,1928	1,6446
Income	287	1,0000	7,0000	4,5575	1,6246
Age	287	20,0000	74,0000	33,1289	9,6690

**Table 3:** Frequencies of Binary and Categorical Variables

		FREQUENCY	PERCENTAGE
GLOBAL	Local (0)	107	37.2822
	Global (1)	180	62.7178
Gender	Male (0)	194	67.5958
	Female (1)	93	32.4042
	Divers (2)	0	0.0000
Education	Less than high school	1	0.3484
	High school or equivalent	53	18.4669
	College Degree	167	58.1882
	Postgraduate Degree	63	21.9512
	Ph.D. or higher	3	1.0453

Sample: N = 287

**Table 4:** Correlation

	IAIP	CPR	INCONG	VB	CB	UB	RB	PHR	Income	Age
IAIP	1.0000	-0.2720**	0.3160**	-0.0399	-0.4630**	-0.4040**	-0.1200*	0.2930**	0.3890**	-0.1530**
CPR	-0.2720**	1.0000	-0.5930**	-0.2320**	0.0550	-0.0284	-0.0542	-0.0753	-0.3550**	0.1190*
INCONG	0.3160**	-0.5930**	1.0000	0.3880**	-0.1720**	0.0895	0.1009	0.0855	0.4960**	-0.4210**
VB	-0.0399	-0.2320**	0.3880**	1.0000	-0.0072	0.0999	0.2500**	0.0978	0.1530**	-0.1650**
CB	-0.4630**	0.0550	-0.1720**	-0.0072	1.0000	0.2840**	0.0908	-0.1900**	-0.4090**	0.0815
UB	-0.4040**	-0.0283	0.0895	0.0999	0.2840**	1.0000	-0.1058	-0.4330**	-0.0470	-0.0383
RB	-0.1200*	-0.0542	0.1009	0.2500**	0.0909	-0.1058	1.0000	0.1240*	-0.0488	-0.0509
PHR	0.2930**	-0.0754	0.0855	0.0978	-0.1900**	-0.4330**	0.1240*	1.0000	0.2140**	0.0228
Income	0.3890**	-0.3550**	0.4960**	0.1530**	-0.4090**	-0.0470	-0.0488	0.2140**	1.0000	-0.2000**
Age	-0.1530**	0.1190*	-0.4210**	-0.1650**	0.0815	-0.0383	-0.0509	0.0228	-0.2000**	1.0000

Table 6 shows the results for a three-way interaction between GLOBAL and the moderating variables CPR and RB on the dependent variable IAIP. All main effect and interaction effects are highly significant ( $p < 0.001$ ). The regression coefficient for all main effects is negative, indicating the negative influence of global processing ( $\beta = -4.2202$ ), and a negative influence for rising values of CPR ( $\beta = -1.0814$ ) and RB ( $\beta = -1.0675$ ). The interaction CPRxGLOBAL ( $\beta = 1.0548$ ) is positive. This means that with rising CPR, global

for low perceived health risk and low values for high perceived health risk (Appendix 3, Q21).

processing has an increasingly positive effect on IAIP. Analogously, the interaction RBxGLOBAL ( $\beta = 0.9870$ ) is positive as well indicating a positive effect of global processing for rising values of RB. The interaction RBxCPR ( $\beta = 0.2250$ ) is also positive. The influence of the interaction term RBxCPRxGLOABL ( $\beta = -0.2393$ ) is negative.

The overall interrelation between the four variables IAIP, GLOBAL, CPR and RB is depicted in Figures 7-13. They show the influence of GLOBAL and CPR on IAIP based on different levels of RB. The general trend of the graphs give rise to the assumption that local processing could have an antithetical effect for high levels vs low levels of CPR which reverses with

**Table 5:** Regression Model for Hypothesis 1-3

	MODEL 1			MODEL 2		
	$\beta$	S. E.	Sig. (p)	$\beta$	S. E.	Sig. (p)
(Constant)	5,7326	0,7875	0,0000	5,8977	0,8364	0,0000
GLOBAL	0,1685	0,1442	0,2436	-0,0339	0,3715	0,9274
CPR	-0,1240	0,0580	0,0334	-0,1604	0,0847	0,0591
CPRxGLOBAL				0,0566	0,0958	0,5549
INCONG	0,1491	0,0514	0,0040	0,1493	0,0514	0,0040
VB	-0,0588	0,0236	0,0132	-0,0584	0,0236	0,0139
CB	-0,3070	0,0607	0,0000	-0,3054	0,0608	0,0000
UB	-0,2535	0,0443	0,0000	-0,2546	0,0444	0,0000
RB	-0,1486	0,0536	0,0059	-0,1515	0,0539	0,0053
PHR	0,1045	0,0484	0,0316	0,1038	0,0484	0,0330
Gender	0,2271	0,1532	0,1393	0,2372	0,1543	0,1255
Age	-0,0097	0,0080	0,2287	-0,0103	0,0081	0,2029
Education	0,2016	0,1135	0,0767	0,1998	0,1137	0,0799
Income	0,0702	0,0546	0,1995	0,0673	0,0549	0,2206

Dependent variable: Intention to Adopt Innovative Product (IAIP), N=287

**Table 6:** Regression Results for Three-Way Interaction.

	$\beta$	S. E.	Sig. (p)
(Constant)	9,5614	1,1097	0,0000
GLOBAL	-4,2202	1,1610	0,0003
CPR	-1,0814	0,2074	0,0000
RB	-1,0675	0,1985	0,0000
CPRxGLOBAL	1,0548	0,2760	0,0002
RBxGLOBAL	0,9870	0,2558	0,0001
CPRxRB	0,2250	0,0469	0,0000
CPRxRBxGLOBAL	-0,2393	0,0613	0,0001
INCONG	0,1662	0,0499	0,0010
VB	-0,0450	0,0232	0,0536
CB	-0,2828	0,0588	0,0000
UB	-0,2931	0,0438	0,0000
PHR	0,1430	0,0478	0,0030
Gender	0,2523	0,1490	0,0917
Age	-0,0099	0,0078	0,2050
Education	0,1858	0,1097	0,0914
Income	0,0570	0,0530	0,2831

Dependent variable: Intention to Adopt Innovative Product (IAIP), N=287

increasing levels of RB. It is however important to note that the regression results allow no conclusion on whether the overall effect of global processing vs. local processing is significant for low or high CPR value on any level of RB (Dawson & Richter, 2006). The regression results do however confirm that global/local processing affects IAIP and that this effect is moderated by CPR (and RB).

Interestingly, there seems to be an influence of CPR on IAIP under local processing but not under global processing. I tested this observation with a sample-split, separating the results for global and local processing participants. The results of the regression for the global/local sample split are

reported in table 7 and 8. The regression confirms the observation. While CPR ( $\beta = -1.1269$ ), RB ( $\beta = -1.1586$ ) and the interaction term CPRxRB ( $\beta = 0.2360$ ) are significant ( $p < 0.001$ ) under local processing, none is significant under global processing. Participants under global processing are not affected by their level of CPR while evaluating their IAIP. Under this processing style people with high cognitive resistance to innovations have an equally high level of IAIP as people with a low cognitive resistance to innovation. They are also not affected by their perceived level of product risk.

A closer look at the control variables shows additional differences between the processing styles. While under lo-

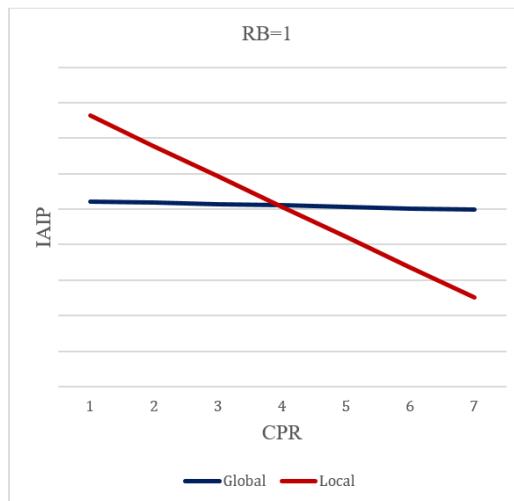


Figure 7: Graph for Three-Way Interaction for RB level 1.

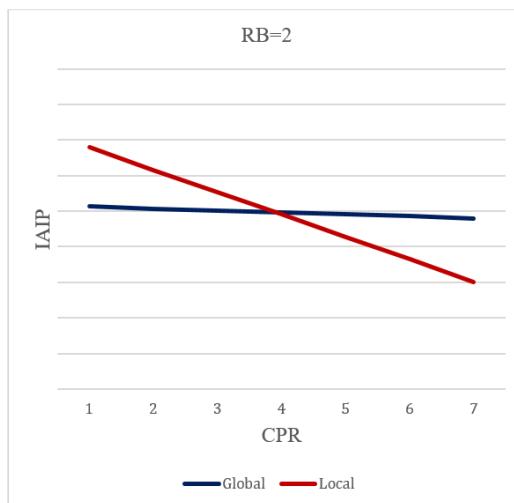


Figure 8: Graph for Three-Way Interaction for RB level 2.

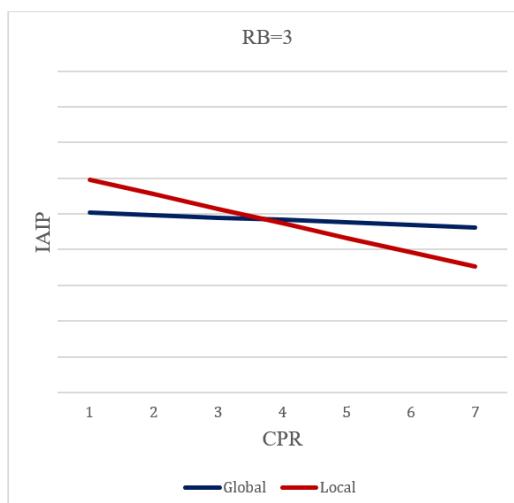
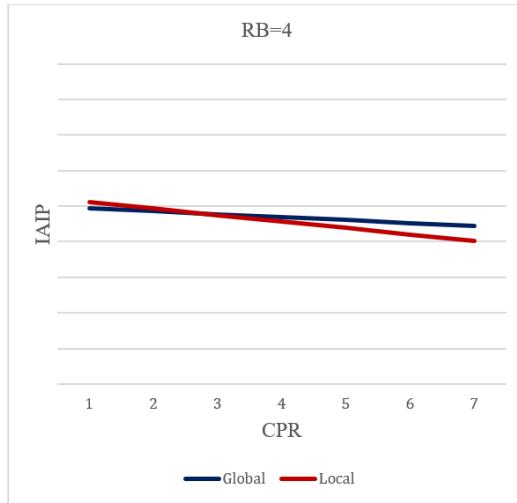
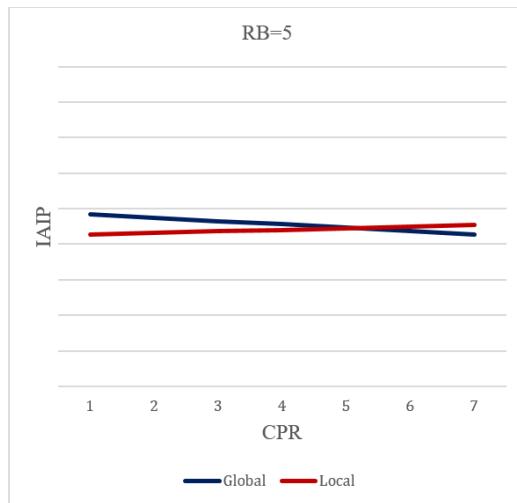


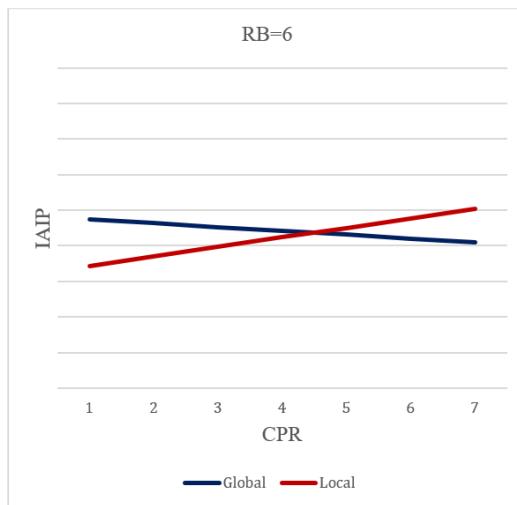
Figure 9: Graph for Three-Way Interaction for RB level 3.



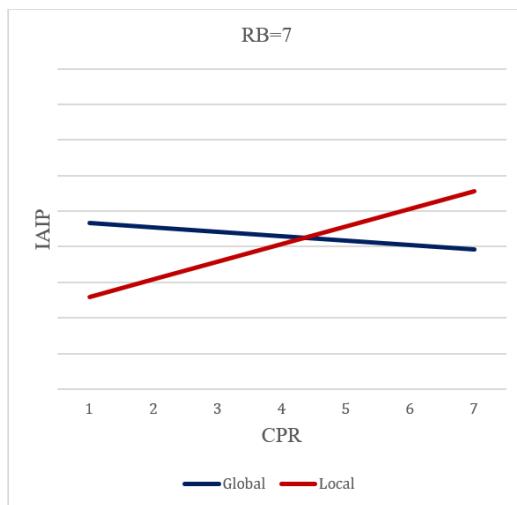
**Figure 10:** Graph for Three-Way Interaction for RB level 4.



**Figure 11:** Graph for Three-Way Interaction for RB level 5.



**Figure 12:** Graph for Three-Way Interaction for RB level 6.

**Figure 13:** Graph for Three-Way Interaction for RB level 7.**Table 7:** Regression Results for Sample-Split Local

		$\beta$	S.E.	Sig. (p)
LOCAL	(Constant)	10,2892	1,4201	0,0000
	CPR	-1,1269	0,2129	0,0000
	RB	-1,1586	0,2156	0,0000
	CPRxRB	0,2360	0,0490	0,0000
	INCONG	0,1906	0,0793	0,0182
	VB	0,0125	0,0375	0,7394
	CB	-0,1943	0,1047	0,0666
	UB	-0,3024	0,0721	0,0001
	PHR	0,1053	0,0780	0,1803
	Gender	0,2288	0,2449	0,3526
	Age	-0,0112	0,0128	0,3812
	Education	-0,0612	0,1800	0,7346
	Income	0,0729	0,0887	0,4133

Dependent variable: Intention to Adopt Innovative Product (IAIP), N=107

**Table 8:** Regression Results for Sample-Split Global

		$\beta$	S.E.	Sig. (p)
GLOBAL	(Constant)	5,1234	1,2691	0,0001
	CPR	-0,0344	0,2078	0,8687
	RB	-0,0360	0,1949	0,8537
	CPRxRB	-0,0174	0,0454	0,7019
	INCONG	0,1335	0,0656	0,0436
	VB	-0,0712	0,0300	0,0188
	CB	-0,3459	0,0747	0,0000
	UB	-0,2812	0,0560	0,0000
	PHR	0,1476	0,0614	0,0173
	Gender	0,2735	0,1919	0,1561
	Age	-0,0093	0,0101	0,3572
	Education	0,3205	0,1415	0,0248
	Income	0,0571	0,0677	0,4002

Dependent variable: Intention to Adopt Innovative Product (IAIP), N=180

cal processing all control variables, except INCONG ( $\beta = 0.1907$ ,  $p < 0.05$ ) and UB ( $\beta = -0.3023$ ,  $p < 0.001$ ), are insignificant, the situation is almost reversed under global processing. Here all control variables (except demographic variables gender, age, education and income) are significant. The regression results for the sample split therefore reveal that IAIP under local processing is determined by an entirely different set of factors than IAIP under global processing.

#### 4.4. Summary of Results

The analysis and Post-Hoc analysis combined provided interesting results. Here I summarise the most important findings and point out gaps in the findings that could not be solved with the method of linear regression analysis.

The effect of processing style on IAIP can only be understood in combination with the interacting factors CPR and RB. Due to the counteracting interaction effects, linear regression without RB did not point to an influence of processing style. It did however confirm hypothesis 2 i.e. the negative effect of CPR. The three-way interaction of processing style, CPR and RB again confirmed hypothesis 2 and additionally showed negative effects for global processing style (contradicting hypothesis 1) and counteracting global-interaction terms. While the interaction for global processing and CPR was negative as well as the interaction for global processing RB the interaction combining global processing, CPR and RB was positive. This means, that the effects counteract each other and in sum result in no effect under the condition of global processing. This insight was supported by the results of the global/local-sample-split. Here the variables of RB and CPR have no influence on IAIP under the condition of global processing. In contrast, under the condition of local processing CPR and RB show negative effects on the dependent variable, which are weakened by a positive interaction effect of CPR and RB. While these are interesting findings, the linear regression results provide no insight into whether global processing is better than local processing or the other way around<sup>9</sup>. In sum, processing style has an effect on IAIP and CPR has a negative effect under the condition of local processing but no effect under global processing.

### 5. Contribution

#### 5.1. Contribution to Theory

This thesis set out to analyse two research questions: (1) Does the situational and dichotomous factor processing style affect IAIP and (2) does the effect vary depending on different levels of CPR? In the following I will interpret and discuss the findings against the backdrop of these research questions.

In line with NCT argumentation, the hypothesis of this thesis indicated that global processing might be an additional beneficial factor influencing IAIP. However, the results

of the analysis point to a more hidden and at the same time more fundamental influence of processing style on IAIP that changes the composition of elements in the IDM. For the interpretation of the results and the discussion I will draw on the counter argument made for hypothesis 1. Here I argued that based on the similarity between construal level (abstract vs. concrete thinking) and global and local processing, insights from the affective-dependent time-discounting hypothesis could be transferred to processing style. Global processing would thus result in preferences influenced predominately by cognitive assessment of a stimuli. Local processing in contrast would result in preferences predominate influenced by affective assessment of a stimuli. At the same time, I argued in hypothesis 2 and 3 that CPR might either be a factor predominately rooted in negative affect or individual differences in the ability to learn new categories (cognitive ability). In line with the assumption that CPR is a predominately affective “problem”, the results point to a negative influence of CPR under local processing (affective mode of evaluation) and no effect of CPR under global processing (cognitive mode of evaluation). While such an interpretation might be far-fetched based on the effect of CPR alone, the effect and insignificances of control variables in the global/local-sample-split regression provide strong support for this interpretation. Under the condition of local processing only CPR, RB and UB show any significant effect on IAIP. RB and UB are barriers to innovation that represent psychological resistance. At the same time all functional barriers to innovation show no significance under the condition of local processing. Under the condition of global processing all barriers to innovation representing functional barriers are significant but not CPR and RB. In other words, under local processing IAIP is entirely dependent on factor representing psychological or affective responses to innovation. On the other hand, under global processing CPR and RB has no influence, and factors representing a rational evaluation of functional values of a product determine IAIP. Processing style has therefore a hidden influence on IAIP by representing two different modes of evaluation for innovative products – a rational global and an irrational local evaluation mode. The interpretation of results as above does not only add an element to the IDM but changes the composition of IDM elements. IDM in the present form is a single sequential process. Here CPR as Passive Resistance precedes Active Resistance. This implies a precedence of affective responses to cognitive responses. By adding the insights from above, IDM would change into a process where cognitive and affective responses to a stimuli are evaluated at the same time but the weight given to affective vs. cognitive responses depend on the evaluation mode (global vs. local).

In the following I summarise the contribution and answer to the research questions. The first research question is affirmed. Processing style has an influence on IAIP by influencing the effect of factors that determine the IAIP. At the same time superiority of one processing style over the other could not be determined. The second research question can be affirmed. CPR under the condition of global processing has no

<sup>9</sup>Such an analysis would have made a special slope-difference test for three-way interactions necessary (Dawson & Richter, 2006) which was not part of the scope of this thesis.

effect, whereas it has a negative effect under the condition of local processing. This is also supported by the interaction results of the three-way interaction. The insights contribute to research by identifying a factor that results in two different evaluation modes for IAIP. This changes the IDM into a two-process model with weighted importance of cognitive vs. affective and psychological barrier to innovation.

## 5.2. Contribution to Practice

The adoption of innovative products can fail based on several reasons. The results of this thesis contribute to practice by identifying a factor (processing style) that can be beneficial for solving two of these problems.

First, innovation can fail, because companies are unsuccessful to reach out to the early majority of people, following a successful introduction of the product to innovators and early adopters. It is reasonable to assume that high CPR is more often found in people of the early majority, late majority and among the laggards. The results of this thesis prove that under global processing people are not influenced by their level of CPR. While processing style is a situational factor, it can be manipulated by several methods as multiple empirical research papers show. Global processing could therefore be introduced as a marketing instrument to reach the late-adopter-categories of consumers.

Secondly, new innovative product, especially those offered by start-ups, often hold a high level of perceived risk for customers due to unfamiliarity with the product and the company. As the results show, perceived risk has an effect on IAIP that depends on different level of CPR under local processing. Based on the results no statement can be made, whether global or local processing is better for high levels of risk and different types of consumers (CPR). However, the results do show that perceived risk has no influence on IAIP under global processing. Therefor stat-up should consider a communication of their product that is focused on activating a global processing style.

## 6. Implications and Further Research

### 6.1. Implications and Further Research in Theory

The findings have several implications for theory and cause new interesting theoretical research questions. In the following I will outline three implications and make suggestions for further research based on each implication.

First, CPR is in line with the interpretation outlined above, a construct rooting in a predominately affective "problem". As outlined in the hypothesis 3, this would explain CPR against the backdrop of Emotional Memory Theory. A learned affective response to change would result in the formation of personality traits that are associated with resistance to change (CPR) and evoke the same emotion whenever the person is confronted with a similar situation (innovation). The name Cognitive Passive Resistance would therefore be misleading. It would also imply that CPR is not

a "predisposition" but a learned behaviour that could potentially be counteracted. The construct of CPR needs to be analysed in greater detail. Further research could examine the affective responses of people with high levels of CPR to confirm the interpretation and draw on psychology research to discover measures to counteract high CPR.

Secondly, the interpretation draws heavily on insight from Construal Level Theory. As already discussed in the theoretical background section, processing style and construal level definitions are very similar and are sometimes used interchangeably. Further research needs to take a closer look at the two concepts and determine their connection. This is especially true for the question of dichotomy. While many results point to dichotomy, the question remains open and research would benefit from a unified definition and scale.

Thirdly, the results in part contradict NCT. NCT presumes that global processing is beneficial to change/novelty and to innovation adoption behaviour by facilitating people's ability to solve incongruent stimuli through broader categorization. This thesis finds no general positive effect for global processing. Further research needs to examine the connection between processing mode and perceived incongruence to determine whether the positive effect of global processing might be mediated by perceived incongruence (which was integrated as a control variable of the regressions in this thesis).

### 6.2. Implications and Further Research for Practice

Several implications for practice can be drawn from the results. In the following I will discuss two implications and resulting practical research questions.

First, practice will need to find a way to activate global processing through their communication and advertisement. Several existing marketing instruments show similarities to processing level manipulations used in research. For example, future vs. past framing or naming analogies. The later might motivate consumers to find similarities, which has been shown to active global processing. The results of this thesis might also encourage practice to develop entirely new marketing instruments. The possibilities of virtual reality might offer a starting point. By virtually encouraging consumers to focus on global futures of a scene an activation of global processing style could be triggered. Research focussing on practical aspects could therefore look into the ability of these instruments to trigger global processing and its effect on IAIP and purchasing behaviour.

Secondly, practitioners might be specifically interested in the ability of converting high IAIP into actual sales. While the IDM presumed that the purchase decision is another step in an otherwise sequential process, insights of this thesis highlight that IAIP might change based on the situational factor processing style. An interesting research question would be whether global processing IAIP or local processing IAIP has a stronger effect on actual purchase decision and sales numbers or whether they are equally important.

## 7. Limitations and Further Research

Although this thesis provides interesting insight into the effect of cognitive processing style on IAIP the study has several limitations. First, the final sample can be viewed critically. The distribution of demographic variables (gender, age, education and income) does not represent the general population. It is possible that e.g. older people and less educated participants react differently than the relatively young and educated workers on Mturk. Replicating the study with a more diverse set of participants might add additional insight and reliability. Secondly, due to bad data quality I excluded a large number of participants from the analysis. While dropping individual participants is in line with marketing research, excluding such a large number of participants could distort results by a) excluding participants with special demographic characteristics and b) due to a possible effect of cognitive processing style on concentration. Again, a replication study with more attentive group of participants could help to determine if results can be generalized. Thirdly, it was not tested whether the regression variables are independently, identically distributed (i. i. d.). Should the variables not be i. i. d. it has negative consequences for the consistency of the estimator. Fourth, the internal consistency of the moderating variable CPR (and the control variable CB) was below the acceptable  $\alpha$ -value. As consequence, the reliability of the constructs can be questioned. Fifth, the results from the three-way interaction in the Post-Hoc analysis might be questioned based on low sample size. The additional analysis needs to be repeated with a larger sample to improve reliability. Sixth, the average rating of the comprehension of the product description was only medium high. This might have affected IAIP and the general evaluation of the product innovation. Seventh, the average rating for incongruence was only medium high. While the rating for product newness indicated high innovativeness, results might not be transferrable to product innovations with higher incongruence. Additional studies with different innovativeness ratings could bring additional insights and increase reliability.

## 8. Conclusion

The thesis aimed at contributing to the research in Product Innovation Management by uncovering a new factor that contributes to the decision to adopt innovative products. I succeeded in identifying processing style as the trigger for two different modes of evaluating product innovations – a cognitive i.e. rational mode and an affective, psychological i.e. irrational mode of evaluation. By identifying global processing as mode of evaluation that nullifies the negative effect of CPR an IAIP the goal of the thesis has been achieved. Additionally, I made significant contribution to research by changing and improving the IDM and to practice by providing a potential solution to two practical problems of Product Innovation Management.

## References

- Agerström, J., Gunnarsson, H., & Stening, K. (2017). Does physical pain impair abstract thinking? *Journal of Cognitive Psychology*, 29(6), 748–754.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179–211.
- Alexander, D. L., Lynch, J. G., & Wang, Q. (2008). As Time Goes By: Do Cold Feet Follow Warm Intentions for Really New versus Incrementally New Products? *Journal of Marketing Research*, 45(3), 307–319.
- Bagozzi, R. P., Baumgartner, H., & Yi, Y. (1992). State versus Action Orientation and the Theory of Reasoned Action: An Application to Coupon Usage. *Journal of Consumer Research*, 18(4), 505.
- Berinsky, A. J., Margolis, M. F., & Sances, M. W. (2014). Separating the Shirkers from the Workers? Making Sure Respondents Pay Attention on Self-Administered Surveys. *American Journal of Political Science*, 58(3), 739–753.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1191–1205.
- Burgoon, E. M., Henderson, M. D., & Markman, A. B. (2013). There Are Many Ways to See the Forest for the Trees: A Tour Guide for Abstraction. *Perspectives on psychological science : a journal of the Association for Psychological Science*, 8(5), 501–520.
- Calantone, R. J., Chan, K., & Cui, A. S. (2006). Decomposing Product Innovativeness and Its Effects on New Product Success. *Journal of Product Innovation Management*, 23(5), 408–421.
- Campbell, M. C., & Goodstein, R. C. (2001). The Moderating Effect of Perceived Risk on Consumers' Evaluations of Product Incongruity: Preference for the Norm: Table 1. *Journal of Consumer Research*, 28(3), 439–449.
- Clarkson, J. J., Janiszewski, C., & Cinelli, M. D. (2013). The Desire for Consumption Knowledge. *Journal of Consumer Research*, 39(6), 1313–1329.
- Cohen, J. B., & Basu, K. (1987). Alternative Models of Categorization: Toward a Contingent Processing Framework. *Journal of Consumer Research*, 13(4), 455.
- Collins, N. L., & Allard Lisa M. (2007). Cognitive Representations of Attachment: The Content and Function of Working Models. In G. J. O. Fletcher & M. S. Clark (Eds.), *Blackwell Handbook of Social Psychology: Interpersonal Processes* (pp. 60–85). Malden, Mass.: Blackwell.
- Conner, D. (1992). *Managing at the speed of change: How resilient managers succeed and prosper where others fail*. New York: Villard Books.
- Cooper, R. G. (1979). The Dimensions of Industrial New Product Success and Failure. *Journal of Marketing*, 43(3), 93–103.
- Danneels, E., & Kleinschmidt, E. J. (2001). Product innovativeness from the firm's perspective: Its dimensions and their relation with project selection and performance. *Journal of Product Innovation Management*, 18(6), 357–373.
- Dawson, J. F., & Richter, A. W. (2006). Probing three-way interactions in moderated multiple regression: development and application of a slope difference test. *The Journal of applied psychology*, 91(4), 917–926.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Förster, J. (2009). Relations between perceptual and conceptual scope: how global versus local processing fits a focus on similarity versus dissimilarity. *Journal of experimental psychology*, 138(1), 88–111.
- Förster, J. (2012). GLOMOsys: The How and Why of Global and Local Processing. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 15–19.
- Förster, J., Marguc, J., & Gillebaart, M. (2010). Novelty Categorization Theory. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(9), 736–755.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition & emotion*, 19(3), 313–332.
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110–132.
- Gasper, K., & Clore, G. L. (2002). Attending to the big picture: mood and global versus local processing of visual information. *Psychological science*, 13(1), 34–40.
- Gatignon, H., & Robertson, T. S. (1991). Innovative Decision Process. In Thomas S. Robertson and Harold H. Kassarjian (Ed.), *Handbook of Consumer Behavior* (pp. 316–348). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Gellatly, I. R., & Meyer, J. P. (1992). The effects of goal difficulty on physiological arousal, cognition, and task performance. *The Journal of applied psychology*, 77(5), 694–704.
- Goldsmith, R. E., Freiden, J. B., & Eastman, J. K. (1995). The generality/specificity issue in consumer innovativeness research. *Technovation*, 15(10), 601–612.
- Gourville, J. T. (2006). Eager sellers and stony buyers: understanding the psychology of new-product adoption. *Harvard business review*, 84(6), 98–106, 145.
- Hauser, D. J., & Schwarz, N. (2016). Attentive Turkers: MTurk participants perform better on online attention checks than do subject pool participants. *Behavior research methods*, 48(1), 400–407.
- Heidenreich, S., & Handrich, M. (2015). What about Passive Innovation Resistance? Investigating Adoption-Related Behavior from a Resistance Perspective. *Journal of Product Innovation Management*, 32(6), 878–903.
- Heidenreich, S., & Kraemer, T. (2016). Innovations-Doomed to Fail? Investigating Strategies to Overcome Passive Innovation Resistance. *Journal of Product Innovation Management*, 33(3), 277–297.
- Heidenreich, S., & Spieth, P. (2013). Why Innovations Fail – The Case of Passive and Active Innovation Resistance. *International Journal of Innovation Management*, 17(05), 1350021.
- Hoeffler, S. (2003). Measuring Preferences for Really New Products. *Journal of Marketing Research*, 40(4), 406–420.
- Jhang, J. H., Grant, S. J., & Campbell, M. C. (2012). Get It? Got It. Good! Enhancing New Product Acceptance by Facilitating Resolution of Extreme Incongruity. *Journal of Marketing Research*, 49(2), 247–259.
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Pucik, V., & Welbourne, T. M. (1999). Managerial coping with organizational change: A dispositional perspective. *The Journal of applied psychology*, 84(1), 107–122.
- Kanter, R. M. (1985). Managing the human side of change. *Management Review*(74), 52–56.
- Keupp, M. M., Palmié, M., & Gassmann, O. (2012). The Strategic Management of Innovation: A Systematic Review and Paths for Future Research. *International Journal of Management Reviews*, 14(4), 367–390.
- Kickstarter. (2017). *Aircon Watch: The World's First Personal A/C Watch*. Retrieved from <https://www.kickstarter.com/projects/1391357603/the-world-first-personal-air-conditioning-watch/description>
- Kimchi, R., & Palmer, S. E. (1982). Form and texture in hierarchically constructed patterns. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8(4), 521–535.
- Kirton, M. (1989). *Adaptors and innovators: Styles of creativity and problem-solving*. New York: Routledge.
- Kuhl, J. (1981). Motivational and functional helplessness: The moderating effect of state versus action orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(1), 155–170.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131–150.
- Lee, M. D., & Webb, M. R. (2005). Modeling individual differences in cognition. *Psychonomic bulletin & review*, 12(4), 605–621. doi: 10.3758/bf03196751
- Lermer, E., Streicher, B., Sachs, R., Raue, M., & Frey, D. (2015). The effect of construal level on risk-taking. *European Journal of Social Psychology*, 45(1), 99–109.
- Lermer, E., Streicher, B., Sachs, R., Raue, M., & Frey, D. (2016). Thinking Concretely Increases the Perceived Likelihood of Risks: The Effect of Construal Level on Risk Estimation. *Risk analysis : an official publication of the Society for Risk Analysis*, 36(3), 623–637.
- MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J., & Rucker, D. D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological methods*, 7(1), 19–40.

- Mandler, G. (1982). The Structure of Value: Accounting for Taste. In Margaret S. Clark and Susan T. Fiske (Ed.), (pp. 3–36). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mani, Z., & Chouk, I. (2018). Consumer Resistance to Innovation in Services: Challenges and Barriers in the Internet of Things Era. *Journal of Product Innovation Management*, 35(5), 780–807.
- Maoz, E., & Tybout, A. M. (2002). The Moderating Role of Involvement and Differentiation in the Evaluation of Brand Extensions. *Journal of Consumer Psychology*, 12(2), 119–131.
- Maurer, I., Bartsch, V., & Ebers, M. (2011). The Value of Intra-organizational Social Capital: How it Fosters Knowledge Transfer, Innovation Performance, and Growth. *Organization Studies*, 32(2), 157–185.
- Metcalfe, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106(1), 3–19.
- Meyers-Levy, J., & Tybout, A. M. (1989). Schema Congruity as a Basis for Product Evaluation. *Journal of Consumer Research*, 16(1), 39.
- Meyvis, T., Goldsmith, K., & Dhar, R. (2012). The Importance of the Context in Brand Extension: How Pictures and Comparisons Shift Consumers' Focus from Fit to Quality. *Journal of Marketing Research*, 49(2), 206–217.
- Mitchell, V.-W. (1999). Consumer perceived risk: conceptualisations and models. *European Journal of Marketing*, 33(1/2), 163–195.
- Moreau, C. P., Markman, A. B., & Lehmann, D. R. (2001). "What Is It?" Categorization Flexibility and Consumers' Responses to Really New Products. *Journal of Consumer Research*, 27(4), 489–498.
- Nabih, M. I., Bloem, S. G., & Poiesz, T. B. C. (1997). Conceptual Issues in the Study of Innovation Adoption Behavior. *Advances in Consumer Research*, 24(1), 190–196.
- Navon, D. (1977). Forest before trees: The precedence of global features in visual perception. *Cognitive Psychology*, 9(3), 353–383.
- Nelson, L. D., & Simmons, J. P. (2009). On Southbound Ease and Northbound Fees: Literal Consequences of the Metaphoric Link Between Vertical Position and Cardinal Direction. *Journal of Marketing Research*, 46(6), 715–724.
- Noseworthy, T. J., Di Muro, F., & Murray, K. B. (2014). The Role of Arousal in Congruity-Based Product Evaluation. *Journal of Consumer Research*, 41(4), 1108–1126.
- Oppenheimer, D. M., Meyvis, T., & Davidenko, N. (2009). Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 867–872.
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: developing an individual differences measure. *The Journal of applied psychology*, 88(4), 680–693.
- Ostlund, L. E. (1974). Perceived Innovation Attributes as Predictors of Innovativeness. *Journal of Consumer Research*, 1(2), 23.
- Paolacci, G., & Chandler, J. (2014). Inside the Turk: Understanding Mechanical Turk as a Participant Pool. *Current Directions in Psychological Science*, 23(3), 184–188.
- Proverbio, A. M., Minniti, A., & Zani, A. (1998). Electrophysiological evidence of a perceptual precedence of global vs. local visual information. *Cognitive Brain Research*, 6(4), 321–334.
- Ram, S., & Sheth, J. N. (1989). Consumer Resistance to Innovations: The Marketing Problem and its solutions. *Journal of Consumer Marketing*, 6(2), 5–14.
- Roehrich, G. (2004). Consumer innovativeness. *Journal of Business Research*, 57(6), 671–677.
- Rogers, E. M. (1976). New Product Adoption and Diffusion. , 2(4), 290.
- Rogers, E. M. (1995). *The Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of Innovations*. New York: The Free Press.
- Ryan, M. J. (1982). Behavioral Intention Formation: The Interdependency of Attitudinal and Social Influence Variables. *Journal of Consumer Research*, 9(3), 263.
- Schmidt, J. B., & Calantone, R. J. (1998). Are Really New Product Development Projects Harder to Shut Down? *Journal of Product Innovation Management*, 15(2), 111–123.
- Shaffer, D. R., & Hendrick, C. (1974). Dogmatism and tolerance for ambiguity as determinants of differential reactions to cognitive inconsistency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29(5), 601–608.
- Sheth, J. N. (1981). Innovation resistance. The less developed concept (LDC) in diffusion research. *Research in Marketing*, 4(3), 273–282.
- Stoet, G. (2010). PsyToolkit: A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior research methods*, 42(4), 1096–1104.
- Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A Novel Web-Based Method for Running Online Questionnaires and Reaction-Time Experiments. *Teaching of Psychology*, 44(1), 24–31.
- Sutin, A. R., & Robins, R. W. (2005). Continuity and correlates of emotions and motives in self-defining memories. *Journal of personality*, 73(3), 793–824.
- Talke, K., & Heidenreich, S. (2014). How to Overcome Pro-Change Bias: Incorporating Passive and Active Innovation Resistance in Innovation Decision Models. *Journal of Product Innovation Management*, 31(5), 894–907.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 137–155.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2000). Temporal construal and time-dependent changes in preference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 876–889.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110(3), 403–421.
- Uhes, M. J., & Shaver, J. P. (1970). Dogmatism and Divergent-Convergent Abilities. *The Journal of Psychology*, 75(1), 3–11.
- Zmigrod, S., Zmigrod, L., & Hommel, B. (2015). Zooming into creativity: individual differences in attentional global-local biases are linked to creative thinking. *Frontiers in psychology*, 6, 1647.



## Untapped Potential in the Workforce? The Impact of Digital Employee Participation

### Ungenutztes Potenzial in der Belegschaft? Die Auswirkungen von digitaler Mitarbeiterbeteiligung

Kathleen Reinke

*Universität Paderborn*

#### Abstract

Internal crowdsourcing is a phenomenon that is becoming more and more important in practice. Leading multinational corporations are using the concept to connect the geographically separated workforce. The influence that this new form of work organization has on the social capital of a company has so far not been adequately researched. The present work will review the current state of the practical use of internal crowdsourcing through a systematic review of the literature to distinguish the actual effects of the concept from the predicted effects. The predicted effects were based on model theory using the Job Characteristics Model (1976). It is shown to what extent the introduction of digital participation options affects the empowerment of the workforce and how this influences the corporate culture. It can be said that internal crowdsourcing has the potential to stimulate a tendency towards increased empowerment of the workforce by increasing intrinsic motivation and to flatten hierarchies. The limits of the concept lie in the interplay between the factors commitment, corporate culture and the effectiveness of crowdsourcing.

#### Zusammenfassung

Unternehmensinternes Crowdsourcing ist ein Phänomen, welches in der Praxis immer mehr an Bedeutung gewinnt. Führende multinationale Konzerne nutzen das Konzept, um die geografisch voneinander getrennte Belegschaft zu verbinden. Der Einfluss, den diese neuartige Form der Arbeitsorganisation auf das soziale Kapital eines Unternehmens hat, bleibt bislang unzureichend erforscht. Die vorliegende Arbeit wird den aktuellen Stand der Praxisnutzung des internen Crowdsourcings durch einen systematischen Literaturüberblick aufarbeiten, um die tatsächlichen Effekte des Konzeptes von den prognostizierten Effekten hervorzuheben. Die prognostizierten Effekte wurden anhand des Job Characteristics Modells (1976) modelltheoretisch fundiert. Dargelegt wird, inwieweit sich eine Einführung digitaler Beteiligungsmöglichkeiten auf das Empowerment der Belegschaft auswirkt und wie dieses die Unternehmenskultur beeinflusst. Es lässt sich festhalten, dass internes Crowdsourcing das Potenzial hat, ein tendenziell erhöhtes Empowerment der Belegschaft durch Erhöhung der intrinsischen Motivation zu stimulieren und Hierarchien abflachen zu lassen. Die Grenzen des Konzeptes liegen in den Wechselwirkungen zwischen den Faktoren Commitment, Unternehmenskultur und Effektivität des Crowdsourcings.

**Keywords:** Crowdsourcing; New Work; Employee Commitment; Corporate Citizenship; Corporate Culture.

#### 1. Einleitung

Heutzutage gewinnen Unternehmen vermehrt an Größe und Globalität, was dazu führt, dass die im Unternehmen vorhandenen Ressourcen einerseits ansteigen (Brzozowski, 2009, 1), andererseits jedoch verstärkt dezentral vorliegen (Malhotra, Majchrzak, Kesebi & Looram, 2017, 73). Zusätz-

lich kennzeichnet sich das Unternehmensumfeld durch einen verschärften Wettbewerb. Ursache dafür ist vornehmlich der rapide technologische Fortschritt. Infolgedessen sehen sich Unternehmen dazu gezwungen ihr organisationales Handeln zu beschleunigen und vorhandene Ressourcen effektiver zu nutzen, um ihre Wettbewerbsposition sicherstellen zu können. Darunter fällt insbesondere die Ressource Humankapi-

tal.

Inmitten der Herausforderung, die der technologische Fortschritt mit sich bringt, liegen jedoch zahlreiche Möglichkeiten in der Technologisierung der Arbeitsorganisation zur Erzielung eines Wettbewerbsvorteils. Zu den neuartigen technologiebasierten Konzepten der Arbeitsorganisation zählt unternehmensinternes Crowdsourcing.

Dennoch ist internes Crowdsourcing, besonders im Vergleich zum externen Crowdsourcing, noch nicht vollständig entfaltet (Malhotra et al., 2017, 73; Stieger, Matzler, Chatterjee & Ladstaetter-Fussenegger, 2012, 51). Es fehlt bislang an fundamentalen theoretischen Grundlagen (Erickson, Trauth & Petrick, 2012, 3) und universalen Rahmenbedingungen des internen Konzeptes (Stieger et al., 2012, 46). Demnach ist noch nicht hinreichend erforscht, welche Auswirkungen diese Arbeitsorganisation auf die vorherrschenden Arbeitspraktiken und die vorherrschende Arbeitsorganisation eines Unternehmens hat (Erickson et al., 2012; Nagwan, Bessant, Stotz & Pinkwart, 2013, 23) hat.

Aufgrund dessen beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit der Frage, inwiefern internes Crowdsourcing das Maß an Empowerment der Belegschaft sowie die Unternehmenskultur beeinflusst. Ziel ist es herauszufinden, welche Charakteristika der Arbeitspraktiken durch internes Crowdsourcing verändert werden und wie diese von Mitarbeitern wahrgenommen werden. Schlussendlich soll so herauzkristallisiert werden, ob eine positive Einflussnahme auf das Motivationspotenzial innerhalb der Belegschaft erfolgt. Zudem wird aufgezeigt, in welchem Umfang die Unternehmenskultur positiv verändert werden kann.

Die zentrale Erkenntnis ist schließlich, dass internes Crowdsourcing das Potenzial hat, das Empowerment der Belegschaft tendenziell zu erhöhen und die Unternehmenskultur in Richtung offen, partizipativ und demokratisch zu lenken. Ursache dafür sind tiefgreifende Einflüsse auf die Kommunikation zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten sowie auf die Selbst- und Mitbestimmungsrechte der Mitarbeiter (Denyer, Parry & Flowers, 2011, 4). Das Konzept Crowdsourcing benötigt nichtsdestotrotz grundlegende Verhaltensweisen und Strukturen, die unterstützend wirken (Nagwan et al., 2013, 18) und das plattformbasierte Arbeiten erst effektiv machen und langfristige Effekte auf das Empowerment sowie die Unternehmenskultur ausüben.

Zur Umsetzung wurde ein Literaturüberblick über die Praxisnutzung des internen Crowdsourcings systematisch aufbereitet, um die im Vorhinein modelltheoretisch prognostizierten Einflüsse zu relativieren. Die prognostizierten Effekte basieren auf dem Job Characteristics Modell (JCM) nach Hackman und Oldham (1976).

Der erste Teil dieser Arbeit widmet sich der terminologischen Klärung der Begriffe Crowdsourcing, Empowerment sowie der Unternehmenskultur. Aufgrund der relativ breiten Aufstellung derer in der Literatur, werden für diese Arbeit konzipierte Arbeitsdefinitionen entwickelt. Darauf aufbauend erfolgt eine theoretische Verortung, indem eine Verbindung zwischen dem besagten Modell und Crowdsourcing geschaffen wird, um so das Konzept des internen Crowd-

sourcings als neue Form der Mitarbeiterbeteiligung herauszuarbeiten. Anschließend folgt die Beschreibung des methodischen Vorgehens, die den Hergang der Literaturrecherche sowie den Selektionsprozess der Studien anhand von Auswahlkriterien offenlegen soll. Um die aufgestellten modelltheoretischen Aussagen kritisch zu beleuchten, wird der Stand der aktuellen Praxisnutzung dargelegt. Schließlich werden Implikationen für Unternehmen ausgesprochen, die eine effektive Umsetzung des Crowdsourcings gewährleisten sollen. Ein Fazit und ein kurzer Ausblick auf die zukünftige Forschungsarbeit schließen die Arbeit letztendlich ab.

## 2. Internes Crowdsourcing als neue Form der Mitarbeiterbeteiligung

### 2.1. Abgrenzung des Begriffs Crowdsourcing

Mit der zunehmenden Praxisrelevanz des Crowdsourcings entstand eine Vielzahl weiterer Ausprägungsformen (Leimeister & Zogaj, 2013, 12), welche für eine relative Undurchsichtigkeit des Grundkonzeptes sorgen. Infolgedessen haben sich unterschiedliche Definitionsansätze ergeben (Leimeister & Zogaj, 2013, 15), sodass im folgenden Kapitel die Gemeinsamkeiten der gängigsten Definitionen herausgearbeitet werden, um eine für diese Arbeit relevante Erläuterung herauszukristallisieren.

Das Phänomen Crowdsourcing wurde erstmalig von Jeff Howe im Jahr 2006 näher definiert, indem er Crowdsourcing mit dem bekannten Konzept des Outsourcings in Verbindung brachte, jedoch die Differenz der beiden Konzepte deutlich hervorhob (Howe, 2006, 1 f.).

Outsourcing beschreibt die Auslagerung einer bestimmten Aufgabe an ein Drittunternehmen, eine externe Institution oder einen externen Akteur (Leimeister & Zogaj, 2013, 17). Kontrastierend dazu erfolgt die Auslagerung im Rahmen des Crowdsourcings an eine sogenannte „undefined Masse an Menschen“ (Howe, 2010, online), die als Crowd bezeichnet wird.

Im Rahmen der Tätigkeitsverlagerung werden bestimmte Aufgaben mithilfe eines offenen Aufrufs auf einer IT-gestützten Plattform durch Einzelpersonen, Organisationen oder Unternehmen ausgewiesen (Estellés-Arolas & González-Ladrón-De-Guevara, 2012, 199; Leimeister & Zogaj, 2013, 19). So werden Aufgaben unterschiedlicher Komplexität und Modularität vorgeschlagen, dessen Ausübung auf freiwilliger Basis erfolgt (Estellés-Arolas & González-Ladrón-De-Guevara, 2012, 199). Dieses Konzept lässt sich als externes Crowdsourcing klassifizieren.

Crowdsourcing erweist sich folglich als vorteilhaft sowohl für den Aufgabensteller als auch für den Aufgabenlöser. Einerseits kann durch Crowdsourcing ein wirtschaftlicher Bedarf erfüllt werden, andererseits können sozialpsychologische Bedürfnisse, wie soziale Anerkennung oder die Ausübung eigener Fähigkeiten, befriedigt werden. Definitionsgemäß basiert Crowdsourcing folgerichtig auf einen gegenseitigen Nutzen (Estellés-Arolas & González-Ladrón-De-Guevara,

2012, 199; Leimeister & Zogaj, 2013, 19). Zusätzlich zeichnet sich die Crowd durch Heterogenität bezüglich ihres Wissens sowie ihrer Fähigkeiten und Fertigkeiten aus (Estellés-Arolas & González-Ladrón-De-Guevara, 2012, 199; Leimeister & Zogaj, 2013, 19). Einzelpersonen, Organisationen und Unternehmen erlangen so Zugriff auf kollektive Intelligenz, die sogenannte „Weisheit der Vielen“ (Surowiecki, 2004, 1). Das Prinzip der „Weisheit der Vielen“ basiert auf der Annahme, dass eine Gruppe von Individuen unter gewissen Umständen nicht nur ein schnelleres Ergebnis, sondern gegebenenfalls auch ein qualitativ besseres Ergebnis erzielen kann als eine Einzelperson (Howe, 2008, 280; Leimeister, 2010, 245).

Hervorzuheben sei insbesondere die Rolle neuer Technologien, welche in einigen ursprünglichen Definitionen nur beschränkt Erwähnung fand (vgl. etwa Howe, 2010), jedoch ein fundamentales Merkmal des Crowdsourcing-Prozesses darstellt (Martin, Lessmann & Voß, 2008, 1255). Erst diese ermöglichen eine synchrone Zusammenarbeit (Leimeister & Zogaj, 2013, 9) der global verteilten Crowd (Martin et al., 2008, 1255), während zeitgleich die Kosten der Aufgabenbearbeitung gesenkt werden können (Vukovic, 2009, 686). So wird Crowdsourcing in nachfolgenden Definitionen unter anderem als „neuartiges webbasiertes Geschäftsmodell“ (Brabham, 2008, 76) beschrieben. Insbesondere im Unternehmenskontext stellt Crowdsourcing sowohl eine neue Art der Verlagerung von Wertschöpfungsaktivitäten (Leimeister, 2012, 388), als auch eine neue Form der Arbeitsorganisation (Leimeister & Zogaj, 2013, 11) dar.

Schließlich gilt es zwischen externen und internen Crowdsourcing zu unterscheiden. Beschrieb der Begriff Crowd im Rahmen des externen Crowdsourcings noch die „undefinierte Masse an Menschen“, lässt sich die Crowd im Rahmen des internen Crowdsourcings als unternehmenseigene Belegschaft identifizieren (Zuchowski, Posegga, Schlagwein & Fischbach, 2016, 167).

Grundsätzlich gilt: je größer ein Unternehmen ist, desto komplexer wird es eine Aufgabe genau dem Mitarbeiter zuzuordnen, der diese optimal umsetzen kann (Benbya & van Alstyne, 2011, 65; Brzozowski, 2009, 1), denn auch unternehmensinternes Wissen liegt aufgrund von Abteilungsgrenzen und geografischen Trennungen der Geschäftsstellen tendenziell dezentral vor (Malhotra et al., 2017, 73; Zuchowski et al., 2016, 177). Internes Crowdsourcing stellt insofern einen Lösungsansatz dar, indem es das zunächst dezentral vorliegende Wissen auf der Crowdsourcing-Plattform zusammenführt, sodass dieses effektiver genutzt werden kann (Zuchowski et al., 2016, 170). So nutzt beispielsweise der multinationale Konzern IBM unternehmenseigene Plattformen wie „ThinkPlace“, um Mitarbeiter aus 170 Ländern zusammenzubringen (Majchrzak, Cherbakov & Ives, 2009, 104).

Außerdem sei herauszustellen, dass internes Crowdsourcing dem externen Crowdsourcing in gewissen Aspekten überlegen ist. Während das externe Crowdsourcing das Potenzial aufweist sehr unterschiedliche Ideen und Lösungsvorschläge darzulegen (Malhotra et al., 2017, 75; Zuchowski et al., 2016, 175), besteht im internen Crowdsourcing-Prozess

eine gewisse Kongruenz innerhalb der Crowd. Zurückzuführen ist dies darauf, dass die Zielübereinstimmung von Individuen, die derselben Organisation angehören in der Regel relativ hoch ist. Darüber hinaus besitzt die interne Crowd typischerweise umfangreiches Wissen über unternehmensinterne Prozessabläufe, sodass eine Lösung effektiver auf individuelle Anforderungen des Unternehmens zugeschnitten werden kann (Zuchowski et al., 2016, 174).

Als Arbeitsdefinition des Crowdsourcings im unternehmensinternen Kontext lässt sich festhalten, dass eine Aufgabenzuweisung auf einer unternehmensinternen Plattform erfolgt, infolge derer unternehmenseigenen Mitarbeitern die Möglichkeit eröffnet wird, aus ihrem formellen Tätigkeitsbereich auszutreten und sich an artfremden Aufgaben oder Projekten zu beteiligen. Des Weiteren können diese unabhängig von der traditionellen Hierarchie eigene Ideen- und Lösungsvorschläge Meinungen oder Anregungen äußern, um vorhandene Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse zu verbessern. Schlussendlich wird der Belegschaft so eine erhöhte Reichweite zugeteilt (Zuchowski et al., 2016, 170).

## 2.2. Abgrenzung der Begriffe Empowerment und Unternehmenskultur

Eine erhöhte Einbindung der Belegschaft durch Mitarbeiterbeteiligung geht einher mit einem erhöhten Maß an Empowerment (vgl. etwa Burke, 1986; Conger & Kanungo, 1988; Likert, 1961, 1987; MacGregor, 1960). Eine Folge dessen ist eine Veränderung der Unternehmenskultur und ein Abflachen bestehender Hierarchien, wie Steinfield, DiMicco, Ellison und Lampe (2009) sowie Scupola und Nicolajsen (2012) argumentieren.

Dementsprechend werden im weiteren Verlauf des Kapitels zuerst der Begriff des Empowerments sowie ähnliche Konzepte aufgezeigt, um im Anschluss eine zusammenfassende Erläuterung zu entwickeln. Um herauszustellen, weshalb es für Unternehmen förderlich ist, Empowerment zu induzieren, wird dessen Relevanz beleuchtet. Schließlich wird der Begriff der Unternehmenskultur präzisiert.

Das Konzept des Empowerments bleibt in der Literatur bislang nicht eindeutig definiert (vgl. etwa Haddud, Dugger & Preet, 2016; Shuck & Wollard, 2010; Thomas & Velthouse, 1990). Aufgrund der fehlenden einheitlichen Formalisierung überschneiden sich vorhandene Definitionen mit inhaltlich verwandten Konstrukten (Haddud et al., 2016, 5; Thomas & Velthouse, 1990, 666). So wird Empowerment des Öfteren in Verbindung mit Mitarbeiterengagement, Commitment und Involvement genutzt (Little & Little, 2006, 115). Um die umfangreichen Definitionsansätze der Motivationskonstrukte innerhalb dieser Arbeit griffig zu halten, werden diese unter dem Begriff Empowerment zusammengefasst.

Die zugrundeliegenden Motivationskonstrukte beschreiben das Ausmaß an persönlicher Begeisterung (Harter, Hayes & Schmidt, 2002, 296), zusätzlicher Bemühungen im Rahmen der Aufgabenbearbeitung, sowie die kognitive und emotionale Involviertheit (Kahn, 1990, 694; Little & Little, 2006, 116) eines Mitarbeiters bezüglich seiner Arbeitsaufgabe.

Des Weiteren setzen Conger und Kanungo (1988) sowie Pliskin (1993) Empowerment in direkte Verbindung mit dem Ausmaß des wahrgenommenen Einflusses innerhalb des Unternehmens. So umschreibt Empowerment ebenso eine „Befähigung des Mitarbeiters“ (Beisheim, 1999, 225 f.). Diese beschreibt die Delegation von Ressourcen, Verantwortung oder Autonomiespielräumen an die Belegschaft, sodass ein verstärkter Einfluss auf bestimmte Sachverhalte ausgeübt werden kann (Beisheim, 1999, 225; Hennestad, 1998, 937). Eine grundlegende Bedingung für die Stimulation von Empowerment ist dementsprechend die intrinsische Motivation (Thomas & Velthouse, 1990, 668). Im Rahmen derer erschließt sich die Motivation in direkter Weise aus der Arbeitsaufgabe als solche (Deci, 1975, 23).

Schlussendlich wird dem Empowerment eine besondere Relevanz zugeschrieben, da Forschungsergebnisse einen positiven Zusammenhang zwischen Empowerment und wirtschaftlichen Erfolgsfaktoren, wie erhöhter Produktivität, Arbeitsmoral und -zufriedenheit herausstellen konnten (vgl. etwa Levine & Tyson, 1990; Mishra, Boynton & Mishra, 2014; Pfeffer, 1995; Quirke, 2008). So argumentieren Pfeffer (1995) sowie Mishra et al. (2014), dass Mitarbeiter die besonders vertieft an einer Aufgabe arbeiten eine entsprechende Wirksamkeit ihrer Leistung hervorbringen. Im Zuge dessen kann die Produktivität erhöht werden.

Neben der Produktivitätssteigerung wurde herausgestellt, dass die Kontrolle der Mitarbeiter durch Vorgesetzte reduziert werden kann. Ursache dafür ist, dass eine gezielte Leistungszurückhaltung (moral hazard) innerhalb einer intrinsisch motivierten Belegschaft ebenso in reduzierter Form vorliegt (Malhotra et al., 2017, 74; Thomas & Velthouse, 1990, 667). Unterstützend ist eine verstärkte affektive Bindung zum Arbeitgeber (Little & Little, 2006, 116) und eine erhöhte Arbeitszufriedenheit. Dieses korreliert grundsätzlich positiv mit Empowerment (Pfeffer, 1995, 99). Insgesamt wird so eine signifikante Verringerung der Abwesenheiten und der Fluktuation erzielt (Malhotra et al., 2017, 74).

Maßnahmen, die auf eine Erhöhung des Empowerments der Belegschaft abzielen, beeinflussen in ähnlicher Weise die Unternehmenskultur. Der Begriff Unternehmenskultur umschreibt die grundlegenden Werte und Normen, die eine Organisation ausmachen (Scupola & Nicolajsen, 2012, 5). Diese sind abgestimmt mit dem Unternehmenszweck und ver einbar mit den persönlichen Werten der Organisationsmitglieder. Sie dient richtungsweisend und schafft infolgedessen konsistente Verhaltensmuster und Denkweisen auf allen Ebenen des Konzerns, insbesondere im Zusammenhang mit der Entscheidungs- und Lösungsfindung (Sadri & Lees, 2001, 854). Letztlich steht eine Unternehmenskultur prinzipiell im engen Zusammenhang mit der Organisationsstruktur (Scupola & Nicolajsen, 2012, 4 f.).

Eine nachträgliche Veränderung einer bereits etablierten Unternehmenskultur ist, auch über lange Zeitperioden hinweg, grundsätzlich mit Schwierigkeiten verbunden, argumentieren Pettigrew (1979) sowie Doherty und Doig (2003). Ursache dafür ist, dass eine Unternehmenskultur nicht proaktiv steuer- und kontrollierbar ist (Scupola & Nicolajsen, 2012,

4). So wird herausgestellt, dass Normen und Werte, die von Vorgesetzten festgelegt werden kaum akzeptiert werden, falls diese ohne Einbezug der Belegschaft oder ohne Konsens, gebildet wurden. Infolgedessen werden diese eher als zusätzliche Vorschrift angesehen (Yaun, 2006, 14).

Trotz der beschränkten möglichen Steuerung der Unternehmenskultur existieren bestimmte Dimensionen, die eine Unternehmenskultur ausmachen (Scupola & Nicolajsen, 2012, 4). Erfolgt eine Veränderung einer oder mehrerer dieser Dimensionen, beispielsweise im Rahmen von Restrukturierungsmaßnahmen, wird die vorherrschende Unternehmenskultur entsprechend beeinflusst. Darunter fallen vornehmend die Flexibilität der Organisationsstruktur und dessen Innovationsorientierung, die Autonomie und Kollaboration innerhalb des Unternehmens, sowie die Art und das Ausmaß der Kommunikation und der Transparenz (Scupola & Nicolajsen, 2012, 4). So wird argumentiert, dass insbesondere die Einführung neuer Technologien das Potenzial aufweist, eine Veränderung der benannten Dimensionen und so der Unternehmenskultur zu stimulieren (vgl. etwa Doherty & Doig, 2003; Doherty & Perry, 2001; Leidner & Kayworth, 2006; Leonardi, Huysman & Steinfield, 2013; Markus, 2004; McAfee, 2009; Pliskin, 1993; Yaun, 2006; Zuchowski, 2016b). Dazu gehört auch das interne Crowdsourcing. Inwiefern und in welchem Ausmaß eine Veränderung erfolgt, wird in Kapitel 4.2 konkretisiert.

### 2.3. Internes Crowdsourcing und das Job Characteristics Modell

Wie zuvor erwähnt, stellt Crowdsourcing eine neue Form der Arbeitsorganisation dar. Dieser neue Ansatz lässt sich im unternehmensinternen Kontext als neuwertige Art der Mitarbeiterbeteiligung klassifizieren, der den formellen Tätigkeitsbereich des Mitarbeiters sowie dessen Entscheidungsbefugnisse erweitern soll, um positive Motivationseffekte und so eine erhöhte Arbeitszufriedenheit zu stimulieren (Leimeister & Zogaj, 2013, 83). Um nun eine modelltheoretische Fundierung darzulegen, werden zunächst das JCM nach Hackman und Oldham (1976) sowie Konzepte des Job Designs ganzheitlich erläutert. Anschließend werden relevante Aspekte des Modells in Verbindung zum internen Crowdsourcing gesetzt.

Das JCM greift auf psychologische Prozesse zurück, um so die Wichtigkeit der Gestaltung von Arbeitsaufgaben zu betonen (Hackman & Oldham, 1976, 250). Hackman und Oldham argumentieren, dass die intrinsische Motivation sowie die Folgeeffekte Arbeitszufriedenheit, Arbeitsqualität, geringere Abwesenheiten und geringere Fluktuation von dem Vorhandensein bestimmter Aufgabenmerkmale abhängen. So werden in der Theorie fünf Aufgabenmerkmale spezifiziert, die aufgrund von drei hervorgerufenen Erlebniszuständen als besonders motivationsfördernd gelten.

Die im Modell getroffenen Aussagen stützen sich in erster Linie auf eine zuvor aufgestellte Hypothese von Hackman und Lawler (1971). Diese besagt, dass ein positiver Motivationseffekt erst dann entsteht, wenn ein Mitarbeiter erfährt,

dass eine eigenständig ausgeführte Arbeitsaufgabe von hoher Bedeutung zufriedenstellend erfüllt wurde. Diese Aussage wird im JCM weiter ausgeführt, indem drei entsprechende Erlebniszustände definiert werden, die eine Bildung von intrinsischer Motivation stimulieren. Darunter fallen das Empfinden von Wichtigkeit der eigenen Tätigkeit, das Empfinden von Verantwortung und letztlich das Wissen über die Resultate beziehungsweise das Wissen über die Qualität der eigenen Tätigkeit (Hackman & Oldham, 1976, 255; Übersetzung aus Nerdingen, Blickle & Schaper, 2011, 399). Demnach lässt sich ableiten, dass das intrinsische Motivationspotenzial genau dann am höchsten ist, wenn eine Arbeitsaufgabe die Gesamtheit der Erlebniszustände aktiviert (Hackman & Oldham, 1976, 256).

Infolgedessen werden fünf Aufgabenmerkmale aufgelistet, welche das Empfinden von Wichtigkeit und Verantwortung sowie das Wissen über Resultate gewährleisten sollen. Dazu gehören die Anforderungsvielfalt, die Ganzheitlichkeit und die Bedeutsamkeit einer Aufgabe. Zuzüglich die Autonomie und das Feedback (Hackman & Oldham, 1976, 257 f.; Nerdingen et al., 2011, 399).

Die Aufgabenmerkmale Anforderungsvielfalt, Ganzheitlichkeit und Bedeutsamkeit der eigenen Tätigkeit beeinflussen das Empfinden von Wichtigkeit (Hackman & Oldham, 1976, 257). Hierbei beschreibt der Begriff Anforderungsvielfalt, dass eine Aufgabe möglichst unterschiedliche motorische wie intellektuelle Fähigkeiten und Fertigkeiten eines Mitarbeiters ansprechen sollte (Hackman & Oldham, 1976, 257; Nerdingen et al., 2011, 399). Wenn eine Aufgabe eine Vielzahl von Fähigkeiten und Fertigkeiten des Mitarbeiters abruft, so wird diese als besonders sinnvoll und lohnend wahrgenommen, da eine erhöhte Eigenleistung erforderlich ist. Ähnliches passiert bei der Ganzheitlichkeit der Aufgabe. Ganzheitlichkeit bedeutet, dass eine Arbeitsaufgabe von der planenden Anfangsphase bis hin zur kompletten Fertstellung des Endproduktes von einem Mitarbeiter bearbeitet wurde (Hackman & Oldham, 1976, 257; Nerdingen et al., 2011, 399). Stellt ein Mitarbeiter ein vollständiges Produkt oder eine vollständige Dienstleistungseinheit zusammen, wird dieser die Aufgabe als sinnvoller wahrnehmen, als jene Aufgaben, bei denen nur ein kleiner Teil des Herstellungsprozesses übernommen wird.

Letztlich ist verständlicherweise die generelle Bedeutsamkeit der Aufgabe essentiell für das Empfinden von Wichtigkeit. Die Bedeutsamkeit einer Aufgabe ist gegeben, wenn das Resultat der Aufgabe einen nennenswerten Einfluss auf interne oder externe Interessengruppen hat. Ist diese positive Einflussnahme wissentlich gegeben, steigert es das Empfinden von Wichtigkeit, da ein Beitrag zur Erreichung des Unternehmensziels suggeriert wird (Nerdingen et al., 2011, 399).

Der nachfolgende Erlebniszustand, das Empfinden von Verantwortung, wird durch das Aufgabenmerkmal Autonomie induziert. Autonomie beschreibt in diesem Fall das „Ausmaß eigenverantwortlichen Handelns im Sinne von Entscheidungs- und Kontrollspielräumen“ (Nerdingen et al., 2011, 399). Verfügt eine Aufgabe ein hohes Maß an Autono-

mie, so hängt das Ergebnis zunehmend von Entscheidungen und Bemühungen des Einzelnen ab und nicht wie andernfalls von den Anweisungen des Vorgesetzten (Hackman & Oldham, 1976, 258).

Schlussendlich komplettiert der Aspekt des Feedbacks die fünf genannten Aufgabenmerkmale. Gewährleistet wird dadurch das Wissen über die Resultate der ausgeführten Aufgabe. So ist es von Bedeutung, dass Mitarbeiter regelmäßig direkte und klare Informationen über die Wirksamkeit ihrer Leistungen erhalten (Hackman & Oldham, 1976, 258). Feedback kann einerseits direkt von anderen Organisationsmitgliedern geleistet werden, andererseits kann es indirekt aus dem Endergebnis der erfüllten Aufgabe abgeleitet werden (Nerdingen et al., 2011, 399).

Komprimierend lässt sich aus Hackman und Oldhams Modell nun folgende Kernaussage herauskristallisieren: Weist eine Aufgabe keines der genannten Merkmale auf, so ist das Motivationspotenzial dementsprechend niedrig. Ebenso niedrig sind infolgedessen die Arbeitszufriedenheit und die Arbeitsqualität. Die Zahl der Abwesenheiten sowie die Fluktuation sind tendenziell erhöht (Hackman, 1980, 447; Hackman & Oldham, 1976, 258). Gemäß dem Modell ist an dieser Stelle eine arbeitsorganisatorische Restrukturierung der Aufgabe notwendig, um diesem entgegenzuwirken.

Konkrete Vorschläge für die Gestaltung einer motivationsfördernden Arbeitsaufgabe bieten die Konzepte des Job Designs. Der Begriff Job Design beschreibt grundsätzlich alle Aktivitäten, die im Rahmen der Arbeitsgestaltung erfolgen und die Intention verfolgen die Qualität des Arbeitsempfindens zu verbessern (Hackman, 1980, 445). Die gängigsten Konzepte stellen Job Enlargement, Job Enrichment, Job Rotation sowie das teambasierte Arbeiten dar.

Sowohl Job Enlargement als auch Job Enrichment können als Aufgabenerweiterung angesehen werden (Hackman, 1980, 445). Unterschieden wird jedoch zwischen einer horizontalen und einer vertikalen Erweiterung (Chung & Ross, 1977, 114 ff.). Hierbei bezieht sich Job Enlargement auf die horizontale Aufgabenerweiterung. Im Rahmen dessen werden weitere Aufgabenelemente zu einer bestehenden Tätigkeit hinzugefügt. Die Tätigkeit wird damit in ihrem Umfang erweitert. Mitarbeiter erfüllen so eine Aufgabeneinheit, die eine Vielzahl von Aufgabenelementen beinhaltet, anstelle eines durch Arbeitsteilung fragmentierten Aufgabenteils (Chung & Ross, 1977, 114). Primär unterstützt wird hier also die Ganzheitlichkeit der Aufgabe. Ein Austritt aus dem eigenen Tätigkeitsbereich erfolgt an dieser Stelle prinzipiell noch nicht. Umso mehr erfolgt dieser im Rahmen des Job Enrichments. Job Enrichment stellt dementsprechend die vertikale Aufgabenerweiterung dar. Neben dem möglichen Austritt aus dem bisherigen Tätigkeitsbereich, wird es Mitarbeitern ermöglicht Aufgaben auszuüben, die zuvor lediglich auf Führungspersonal beschränkt waren (Chung & Ross, 1977, 116). Darunter fällt die Beteiligung an Entscheidungen. So übernehmen Mitarbeiter eine konsultative Funktion bei Entscheidungen, die sie selbst betreffen (Herzberg, 1974, 77).

Darüber hinaus können positive Motivationseffekte durch

Job Rotation erfolgen. Dies bedeutet, dass Mitarbeiter in bestimmten Zeitabständen zwischen verschiedenen Aufgaben rotieren ohne den Arbeitsfluss zu unterbrechen. So sollen negative Folgen von Aufgaben mit geringer Leistungsaktivierung vermieden werden (Hackman, 1980, 446).

Die letzte angeführte Strukturierungsmaßnahme ist das teambasierte Arbeiten. Teambasiertes Arbeiten beschreibt die Bildung von Arbeits- oder Projektgruppen, welche autonom oder teilautonom arbeiten und somit ihre Leistungserbringung eigenständig koordinieren. Im Rahmen dessen wird Verantwortung für eine komplexe oder besonders bedeutsame Aufgabeneinheit übernommen (Hackman, 1980, 445).

Abbildung 1 stellt eine zusammenfassende Veranschaulichung des Modells dar und dient der vereinfachten Einordnung der erläuterten Konzepte.

Die Arbeitsorganisation durch eine interne Crowdsourcing-Plattform deckt die Aspekte des Job Enlargements, Job Enrichments und des teambasierten Arbeitens ab. An dieser Stelle sei also angemerkt, dass das Konzept der Job Rotation von nun an entfällt, da im Zusammenhang mit internem Crowdsourcing keinerlei Rotation im Sinne der angeführten Definition erfolgt. Zusätzlich werden Job Enlargement und Job Enrichment im weiteren Verlauf unter Aufgabenerweiterung zusammengefasst. Die Zusammenfassung erfolgte zum einen aufgrund der Ähnlichkeit beider Konzepte. Zum anderen ruft Crowdsourcing typischerweise sowohl eine horizontale als auch eine vertikale Aufgabenerweiterung hervor. Eine strikte Unterscheidung lässt sich folglich nur schwer vollziehen. Es würde sich definitionsgemäß nur um Job Enlargement allein handeln, sobald die Nutzung der internen Crowdsourcing-Plattform in einzelnen Funktionsbereichen statt funktionsübergreifend erfolgt. Dies stellt jedoch eher den Einzelfall dar und kann aufgrund dessen vernachlässigt werden.

Die Eingabe von Aufgaben auf der Crowdsourcing-Plattform erfolgt, wie zuvor erwähnt, durch einen offenen Aufruf, welcher sich in der Regel unbeschränkt an die gesamte Belegschaft des Konzerns richtet. Crowdsourcing-Plattform zeigen prinzipiell unterschiedliche Aufgabenkategorien auf aus denen Mitarbeiter Arbeitsaufgaben auswählen können. Zusätzlich sind Prozesse der Lösungsentwicklung verfolgbar, sodass auch an dieser Stelle eine Einbringung möglich ist (Majchrzak et al., 2009, 105). Eine beispielhafte Veranschaulichung dessen stellt Abbildung 2 dar.

Eine Aufgabenzuweisung durch einen Vorgesetzten erfolgt dementsprechend nicht (Simula & Ahola, 2014, 402). So ist es jedem Mitarbeiter einerseits gewährt den Umfang ihrer Tätigkeit auf freiwilliger Basis und nach eigenen ermessen zu erweitern (Schenk & Guitard, 2011, 99), andererseits ist ihnen die Möglichkeit gegeben funktionsbereichsfremde Aufgaben auszuüben (Zuchowski, 2016b, 170). Die zuvor existierenden Beschränkungen entfallen, sodass eine unbeschränkte Aufgabenerweiterung vorhanden ist. Diese erhöht sowohl die Autonomie als auch die Anforderungsvielfalt am Arbeitsplatz.

Autonomie herrscht zunächst dadurch, dass Mitarbeiter

ihre Arbeitsaufgabe selbstständig selektieren. Ebenso freige stellt ist die Art und Weise der Aufgabenbearbeitung (Zheng, Li & Hou, 2011, 63). Infolgedessen entsteht an dieser Stelle das Empfinden von Verantwortungsübernahme, da Vorschriften und Kontrolle seitens der Vorgesetzten auf der Plattform stark minimiert bis gar nicht vorliegen. Darüber hinaus kann aufgrund der Selbstselektion der Aufgabe argumentiert werden, dass Mitarbeiter jene Aufgaben auswählen, die ihren eigenen Kompetenzen und Präferenzen entsprechen, welches zusätzlich einen positiven Einfluss auf die Motivation haben sollte (Kaufmann, Schulze & Veit, 2011, 4).

Die Anforderungsvielfalt durch internes Crowdsourcing entsteht, neben umfangreichen und artfremden Aufgaben, durch die Delegation eines gewissen Maßes an Entscheidungsbefugnissen. Der Belegschaft wird so die Wichtigkeit ihrer Meinung suggeriert und dessen konsultative Funktion im Entscheidungsprozess ist gegeben.

Die Inklusion der Belegschaft in die Entscheidungsfindung entsteht primär durch vorhandene Kommentar- und Abstimmungsfunktionen auf der Plattform. Aufgrund dessen haben Mitarbeiter die Möglichkeit eigene Meinungen und Empfehlungen zu einem bestimmten Sachverhalt zu äußern, um so zu einer Entscheidungsfindung beizutragen. Unterstützend wirken Abstimmungsprozesse, mit dessen Hilfe die Endentscheidung beeinflusst wird (Leimeister & Zogaj, 2013, 22). Dieser Bewertungsmechanismus auf der Plattform kann gemäß Malone, Laubacher und Dellarocas (2009) mit einer Gruppenentscheidung gleichgesetzt werden (Leimeister & Zogaj, 2013, 65 f.). Es lässt sich schlussfolgern, dass bestimmte Entscheidungsprozesse an die Crowd, in diesem Fall an die Belegschaft, ausgelagert werden (Leimeister & Zogaj, 2013, 22). Schlussendlich wird so ein relativer „betrieblicher Machtausgleich“ (Beisheim, 1999, 233) vollzogen.

Durch die selbige Funktion wird zusätzlich der Aspekt des Feedbacks abgedeckt. Verfasste Ideen- und Lösungsvorschläge können durch andere Organisationsmitglieder kommentiert, verbessert oder ergänzt werden (Leimeister & Zogaj, 2013, 26). So kann die Crowdsourcing-Plattform genutzt werden, um direktes Feedback zu geben oder zu erhalten. Unterstützend wirkt der Bewertungsmechanismus, welcher das Wissen über die Qualität des verfassten Vorschlags gewährleistet. Auch die erforderliche Regelmäßigkeit und die zeitnahe Vergabe von Feedback können durch internes Crowdsourcing effektiv umgesetzt werden.

Ebenso induziert wird das teambasierte Arbeiten. Insbesondere die technologische Komponente des Crowdsourcings simplifiziert das teambasierte Arbeiten in immensem Maße und gewährleistet eine relative Effektivität der Umsetzung (Scupola & Nicolaisen, 2012, 13). Grundsätzlich herrschen im Crowdsourcing zwei unterschiedliche Formen der Aufgabenbearbeitung. Unterschieden wird zwischen dem wettbewerbsbasierten Ansatz und dem kollaborativen Ansatz (Afuah & Tucci, 2012, 355). Der wettbewerbsbasierte Ansatz kann durchaus ähnliche Motivationseffekte und deren Folgeeffekte hervorrufen, für das JCM ist an dieser Stelle nur der kollaborative Ansatz von Relevanz. Im Rahmen der kollaborativen Aufgabenbearbeitung werden Beiträge

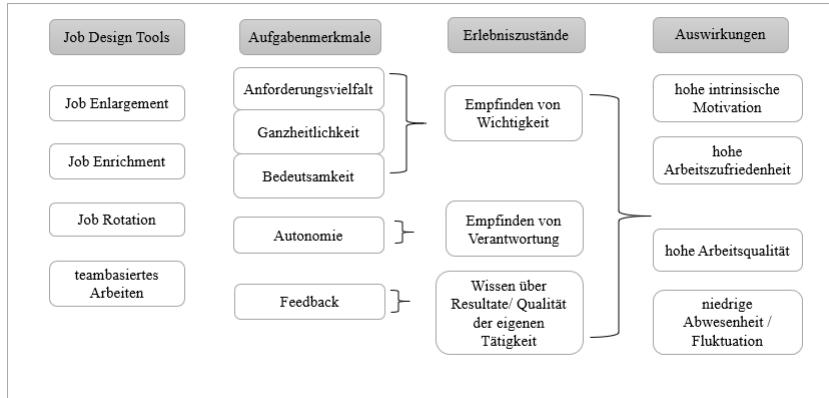


Abbildung 1: Job Characteristics Modell und Job Design im Überblick

Quelle: In Anlehnung an Hackman und Oldham (1976, 256); Nerdinger et al. (2011, 398).



Abbildung 2: Veranschaulichung der Aufgabenzuweisung anhand IBMs „ThinkPlace“

Quelle: Majchrzak et al. (2009, 105).

einzelner gemeinschaftlich weiterentwickelt (Leimeister & Zogaj, 2013, 65). So werden Ideen- und Lösungsvorschläge interaktiv diskutiert, um konkrete Änderungsvorschläge zu manifestieren, welche den ursprünglichen Beitrag aufwerten. Das Resultat ist demgemäß eine gemeinsam erarbeitete Aufgabenlösung, ähnlich dem Konzept der Arbeits- oder Projektgruppen. Infolgedessen entstehen sogenannte „virtuelle Ideen Communities“ (Leimeister & Zogaj, 2013, 66), welche das teambasierte Arbeiten kontinuierlich fördern sollten.

Die noch nicht abgedeckten Aspekte des JCMs sind die Ganzheitlichkeit und die Bedeutung der Arbeitsaufgabe. Eine eindeutige Einordnung des Vorhandenseins beziehungsweise des nicht Vorhandenseins kann nicht erfolgen, da diese eine zu starke Verallgemeinerung darstellen würde. Abhängig ist dieses von der individuellen Struktur und Nutzung der Plattform. So können sowohl komplettene Aufgaben als auch stark fragmentierte Tätigkeiten arbeitsteilig bearbeitet werden. Gleichzeitig kann die Bedeutung der bearbeiteten Aufgaben von sehr hoch bis zu sehr gering reichen (Schenk & Guittard,

2011, 98 f.). Crowdsourcing kann also die Ganzheitlichkeit und die Bedeutsamkeit einer Aufgabe beinhalten, zwingend gegeben muss dies aber nicht sein.

Resümierend lässt sich nun festhalten, dass internes Crowdsourcing eine motivationsfördernde Aufgabengestaltung im Sinne des JCMs darstellt, welche eine erhöhte intrinsische Motivation und so Arbeitszufriedenheit und Arbeitsqualität mit sich bringt. Zurückzuführen ist dies darauf, dass Crowdsourcing nahezu alle wesentlichen Aufgabenmerkmale des JCMs anspricht. Darunter fällt insbesondere die erhöhte Autonomie, sowie die erhöhte Anforderungsvielfalt im Zusammenhang mit der Aufgabenerweiterung. Des Weiteren wird das teambasierte Arbeiten durch die Entwicklung einer Art virtuellen Community betont. Diese gewährleistet, neben der gemeinschaftlichen Aufgabenbearbeitung, einen regelmäßigen Austausch in Form von direktem und indirektem Feedback.

### 3. Methodische Vorgehensweise

Um die im Vorhinein gestellte Forschungsfrage zu beantworten, wurde ein systematischer Literaturüberblick herangezogen. Hierbei handelt es sich um eine methodische Sammlung, Analyse und Aufbereitung verfügbarer Literatur (Leimeister & Zogaj, 2013, 13) zu dem Zweck wissenschaftliche Erkenntnisse zu einem bestimmten Themenbereich (Yavuz, 2011, 5), den aktuellen Forschungsstand sowie eventuelle Forschungslücken zu erfassen (Leimeister & Zogaj, 2013, 13). Ziel des vorliegenden Literaturüberblicks ist es vorhandene Literatur zum Thema Crowdsourcing im internen Unternehmenskontext darzulegen. Auf Basis von Studienergebnissen soll eine möglichst evidenzbasierte Meinungsbildung über dessen Potenziale und Grenzen unterstützt werden. Im nachfolgenden Abschnitt wird der Ablauf der Literaturrecherche detailliert aufgezeigt.

Angemerkt sei zuerst, dass sich die Arbeit ausschließlich auf englischsprachige Studien fokussieren wird. Ursache dafür sind unzulängliche Suchergebnisse bei der Recherche anhand deutscher Suchbegriffe sowie in der deutschsprachigen Datenbank WISO.

Im Rahmen der Recherche wurde zunächst das Schlüsselwort „internal Crowdsourcing“ in Kombination mit den Begriffen „Participation“, „Commitment“ und „Empowerment“ sowie „Engagement“ und „Involvement“ genutzt. Anschließend erfolgte die Verbindung des Schlüsselworts mit „Corporate Culture“ und „Corporate Citizenship“, um den Themenbereich der Unternehmenskultur suffizienter abzudecken. Ausgetauscht wurde „internal Crowdsourcing“ daraufhin mit ähnlichen Schlüsselwörtern wie „Corporate Intranet“, „internal Social Media“ und „Web 2.0 Technologies“. Die Recherche anhand der Stichworte „Social Business“, „Enterprise 2.0“ und „Work 4.0“ schloss die Suche ab.

Als Suchplattformen wurden sowohl Datenbanken als auch die Suchmaschine Google Scholar genutzt. Zu den meist genutzten Datenbanken der Recherche gehören: EBS-COhost, ScienceDirect, emeraldinsight und Springerlink. Um sicherzustellen, dass alle relevanten Studien der restlichen Datenbanken der Universitätsbibliothek gesichtet wurden, erfolgte eine Suche über Primo Central mittels selber Suchbegriffe.

Der nachfolgende Schritt der Recherche bestand darin mit Hilfe von Google herauszufinden, welche Unternehmen internes Crowdsourcing verwenden oder verwendet haben, um so weitere Fallstudien ausfindig zu machen. Das Stichwort „internal Crowdsourcing“ wurde folglich in Kombination mit den entsprechenden Unternehmensnamen in Google Scholar eingegeben. Abschließend wurde eine Rückwärtssuche in den Literaturverzeichnissen der, als nutzbar eingestuften, Studien herangezogen.

Die Recherche beschränkte sich auf den Zeitraum 2006 bis heute, da das Phänomen Crowdsourcing erst seit 2006 als solches in der Literatur behandelt wird.

Unter den ausgewählten Studien sind einerseits publizierte Einträge in wissenschaftlichen Zeitschriften, andererseits unveröffentlichte Arbeitspapiere (graue Literatur). Eine

Gewährleistung der Qualität der genutzten Zeitschriften erfolgte zunächst mit Hilfe des VHB-JOURQUAL Rankings. Bei Nichtvorhandensein der Zeitschrift im genannten Ranking, wurde geprüft, ob diese einem Peer-Review-Verfahren unterlag.

Inkludiert wurden Arbeitspapiere, um der geringen Anzahl an verwertbaren Studien entgegenzuwirken. Exkludiert hingegen wurden Studien, bei denen die Belegschaft als Crowd durch anderweitige Organisationsmitglieder, wie Aktionäre ausgeweitet wurden oder internes Crowdsourcing in Kombination mit externen Crowdsourcing verwendet wurde. Zudem wurden veröffentlichte Studien, welche im Ranking mit C oder schlechter betitelt wurden außer Acht gelassen. Ein Ausschluss erfolgte um die Ergebnisverzerrung so gering wie möglich zu halten und die Qualität weitestgehend zu sichern.

### 4. Auswirkungen des internen Crowdsourcings in der Praxis

Das folgende Kapitel befasst sich, ergänzend zu der vorherigen theoretischen Verortung des Phänomens, mit dem internen Crowdsourcing in der aktuellen Praxis.

#### 4.1. Auswirkungen auf das Empowerment

Zuvor wurde auf Basis des JCMs unterstellt, dass internes Crowdsourcing als Form der Mitarbeiterbeteiligung die intrinsische Motivation, die Arbeitszufriedenheit sowie die Arbeitsqualität erhöht (vgl. Kapitel 2.3). Um nun die modelltheoretisch prognostizierten Effekte zu relativieren, werden Forschungsergebnisse aus der Praxis aufgezeigt und ganzheitlich erläutert. Schlussendlich wird ein zusammenfassendes Fazit gezogen.

Um einen systematischen Überblick der Forschungsergebnisse darzulegen, wurden drei Tabellen angelegt, welche die Ergebnisse der zwölf herangezogenen Studien offenlegen sollen (s. Tabelle 2 bis 4 im Anhang). Dazu wurden zunächst fundamentale Hintergrundinformationen der einzelnen Studien vorgestellt. Die anschließende Tabelle zeigt, welche Komponenten der internen Crowdsourcing-Plattform welchen Einfluss ausüben. So soll eine gewisse Vergleichbarkeit zwischen den individuell ausgerichteten Crowdsourcing-Projekten gewährleistet werden. Ebenso soll deutlich werden, welche Aspekte der Plattform als besonders einflussreich charakterisiert werden konnten. Das Ausmaß der Einflussnahme auf die einzelnen Aspekte des JCMs sowie auf Faktoren, die die Unternehmenskultur betreffen, wird in der dritten Tabelle mit den Symbolen +/+, +/- und n.u. (nicht untersucht) gekennzeichnet.

Aus den angelegten Tabellen wurde deutlich, dass gewisse Komponenten der Plattform in bestimmten Unternehmen einen positiven Einfluss nahmen. Dieselben Komponenten führen in bestimmten anderen Unternehmen jedoch zu keinem nennenswerten Effekt. So verzeichneten acht Studien einen tendenziell positiven Effekt. Vier Studien hingegen konnten diesen nicht herausstellen. Modellgemäß stellten die

acht positiven Untersuchungsergebnisse primär die induzierte Aufgabenerweiterung sowie die Delegation von Verantwortung und Entscheidungseinfüßen als besonders befriedigend dar. Im folgenden Abschnitt werden die Hintergründe dieser Einflussnahme im Zusammenhang mit dem JCM weiter ausgeführt. Eine Einschränkung dessen erfolgt durch die anschließende Ausführung der Studien, die gegensätzliche Ergebnisse zeigten.

Im Rahmen der Aufgabenbearbeitung auf der Crowdsourcing-Plattform nehmen Mitarbeiter eine aktiver Rolle ein. Sie verfassen nicht nur Ideen- und Lösungsvorschläge, sondern übernehmen Verantwortung für diese, indem sie ihre Idee klar kommunizieren und eine Weiterentwicklung vorantreiben (Nagwan et al., 2013, 17). Dementsprechend ist eine Einbringung von erhöhter Eigenleistung gefordert. Mitarbeiteraussagen zufolge wird dies als wertgeschätzte Veränderung angesehen, da ihnen die Möglichkeit eröffnet wird, Fähigkeiten zu nutzen und zu entwickeln, die im Rahmen der formellen Tätigkeit nicht in diesem Maße zu Trage kommen (Bailey & Horvitz, 2010, 2072). Ein weiterer als positiv charakterisierter Faktor ist die eröffnete Möglichkeit das Arbeitsumfeld in gewissem Maße mitgestalten zu können und so mögliche Unzufriedenheiten leichter beseitigen zu können (Nagwan et al., 2013, 17), denn Mitarbeiter verfolgen mit ihren Ideenvorschlägen grundsätzlich die Intention eigene spezifische Bedürfnisse in ihrer Arbeitsumgebung zu erfüllen (Nagwan et al., 2013, 17; Zejnilovic, Oliveira & Veloso, 2012, 2).

In gleicherweise positiv wirkt die Stimulation von funktions- und geschäftsstellenübergreifender Kollaboration. Betont wird hier besonders der formlose Gesprächsaustausch (Nagwan et al., 2013, 19; Steinfield et al., 2009, 251). So stellten Umfrageergebnisse heraus, dass Mitarbeiter diesen als eine Art Anlaufstelle für den Erhalt von Feedback und anderweitigen Input sehen (Denyer et al., 2011, 19). Infolgedessen wird von einer Entwicklung einer Community gesprochen, die sich durch einen Reichtum an Austausch auszeichnet (Bailey & Horvitz, 2010, 2072; Holtzblatt, Drury, Weiss, Damianos & Cuomo, 2013, 8; Nagwan et al., 2013, 17). Induziert werden fachliche Diskussionen und das Teilen von Wissen unabhängig von ursprünglichen hierarchischen und geografischen Grenzen. Diese Möglichkeit des Austausches wird von der Belegschaft als geschaffener Mehrwert beschrieben (Nagwan et al., 2013, 17). Dies ist insbesondere auf die gegebene Kombination unterschiedlicher Arten von Kollaboration und Interaktion zurückzuführen, welche im Rahmen vorheriger Kommunikationsinstrumente, die eine Kollaboration erleichtern sollten, so nicht möglich waren. Gezeigt wurde, dass durch die implementierte Plattform vorhandene Kollaborationslücken effektiv geschlossen werden konnten (Denyer et al., 2011, 19; Holtzblatt et al., 2013, 7). Schlussendlich stellten Aral und Brynjolfsson (2007) und Wu, Lin, Aral und Brynjolfsson (2009) heraus, dass Mitarbeiter die sich vermehrt über die unternehmensinterne Plattform mit anderen Organisationsmitgliedern verbinden, produktiver arbeiten (Holtzblatt et al., 2013, 3). Ursache dafür sind unter anderem der erhöhte Wissensaustausch und die Regelmäßigkeit

des Erhalts von Feedback auf der Plattform.

Beobachtungen zeigten zudem, dass die vermehrte Interaktion auch abseits der Plattform fortgeführt wurde. Die gemeinschaftliche Weiterentwicklung einer Idee oder eines Lösungsansatzes wird teilweise also auch durch persönliche Interaktion weitergeführt. So wird die Kollaboration zwischen Mitarbeitern aller Schichten auch fern des virtuellen Austausches gefördert (Holtzblatt et al., 2013, 8; Nagwan et al., 2013, 18).

Darüber hinaus, konnten sowohl qualitative Aussagen als auch quantitative Studienergebnisse herausstellen, dass die empfundene Wertschätzung stieg (Riemer, Stieglitz & Meske, 2015, 207; Zuchowski, 2016b, 9). Insbesondere das Empfinden von Wichtigkeit der eigenen Meinung und der eigenen Leistung nahm mit der Nutzung der internen Crowdsourcing-Plattform zu (mit  $p = 0.01$ ) (Haddud et al., 2016, 14). Zurückzuführen ist dies darauf, dass die Plattform grundsätzlich jedem Organisationsmitglied einen sehr umfangreichen Kommunikationskanal gibt, welcher nicht nur die horizontale Kommunikation gewährleistet, sondern insbesondere die vertikale Kommunikation fördert (Holtzblatt et al., 2013, 7; Steinfield et al., 2009, 253).

Schließlich zeigten Umfrageergebnisse aus diversen Unternehmen, dass die Freude an der Aufgabenbearbeitung erhöht werden konnte (Nagwan et al., 2013, 18; Scupola & Nicolajsen, 2012, 12; Zuchowski, 2016b, 7), welches für eine positive Einflussnahme auf die intrinsische Motivation spricht. Angemerkt sei jedoch, dass eine betrachtete quantitative Studie keine statistisch signifikante Korrelation zwischen der Freude an der Aufgabenbearbeitung und der Nutzung der unternehmensinternen Plattform speziell für das untersuchte Unternehmen herausstellen konnte (mit  $p = 0.07$ ) (Haddud et al., 2016, 14).

Ein weiterer Aspekt, der ein erhöhtes Interesse an der zusätzlichen Einbringung stimulieren konnte, sind die vorhandenen Abstimmungsfunktionen. So werden Titel wie „die beste Idee“ und „der beste Kommentar“ im Rahmen von Ideenwettbewerben vergeben. Infolgedessen wird ein freundlicher Wettbewerb stimuliert (Scupola & Nicolajsen, 2012, 14). Der freundliche Wettbewerb fördert hier die Erbringung zusätzlicher Bemühungen der Mitarbeiter. Ein motivationaler Effekt dessen lässt sich also ableiten. Unternehmen vergeben in der Regel vor der Implementierung des internen Crowdsourcings monetäre oder materielle Zusatzleistungen falls ein Mitarbeiter außerhalb seiner eigentlichen Tätigkeit einen Ideenvorschlag oder einen Lösungsansatz einbrachte, welcher umgesetzt werden konnte (Zuchowski, 2016b, 6). Studien stellten heraus, dass diese Zusatzleistungen nach der Einführung des Konzeptes Crowdsourcing entfallen konnten, während die Einbringung von Ideen nicht sank (Zuchowski, 2016b, 7). So argumentieren Scupola und Nicolajsen (2012) sowie Zuchowski (2016b), dass die zuvor gezielt geförderte extrinsische Motivation in einem gewissen Umfang durch intrinsische Motivation ersetzt wurde. Es lässt sich jedoch auch argumentieren, dass der Entfall der Zusatzleistungen unter anderem durch eine Verschiebung der Anreizsetzung möglich war. Aus diversen Umfrageergebnissen ging hervor, dass

die Motivation zur Beteiligung durch die potentielle Anerkennung von anderen Organisationsmitgliedern, insbesondere von Vorgesetzten, erfolgte (Bailey & Horvitz, 2010, 2070; Nagwan et al., 2013, 18).

Gegensätzlich zu den beobachteten positiven Einflüssen der unternehmensinternen Plattform stehen Untersuchungsergebnisse, welche diese Einflussnahme nicht im gleichen Maß zeigten.

Zunächst wurde deutlich, dass sich die freiwillige Einbringung der Belegschaft nicht einheitlich erhöhte (Denyer et al., 2011, 27), sondern stark variierte. Besonders wahrnehmbar waren die Disproportionalitäten der Beteiligung zwischen unterschiedlichen Funktionsbereichen (Bailey & Horvitz, 2010, 2072; Haddud et al., 2016, 9). So verzeichneten Funktionsbereiche, die in der traditionellen Hierarchie geringe, bis keine Beteiligungsmöglichkeiten und Entscheidungsbefugnisse hatten, ebenso im Rahmen von Crowdsourcing ein geringes Interesse sich vermehrt zu beteiligen. Mitarbeiter in Managementpositionen hingegen zeigten eine umso höhere Aktivität auf der Plattform (Steinfield et al., 2009, 251). Die eigentliche Intention der Plattform, die wenig eingebundenen Einheiten der Belegschaft verstärkt einzubinden, wurde also nicht effektiv umgesetzt. So konnten in diesem Fall bestehende Dynamiken nicht signifikant verändert werden, sondern werden teilweise sogar verstärkt (Denyer et al., 2011, 27). An dieser Stelle sei angemerkt, dass die genannte Abhängigkeit der Beteiligungshöhe von der Hierarchieposition in bestimmten Fällen im Zeitverlauf abnahm (Riemer et al., 2015, 204 f.). Zurückzuführen ist die zunächst starke Aktivität von Mitarbeitern aus Managementpositionen in diesen Fällen darauf, dass Mitarbeiter in unteren Positionen die neu eingeführte Plattform zeitlich später adoptieren (Denyer et al., 2011, 27).

Daneben fiel auf, dass eine teilweise ineffektive Implementierung der internen Crowdsourcing-Plattform für einen Ausfall von Beteiligungen bestimmter Mitarbeiter sorgte. Es wurde deutlich, dass eine annähernd einheitliche Erhöhung der Beteiligung aufgrund von externen Faktoren nicht wie gewünscht realisierbar war (vgl. etwa Denyer et al., 2011; Erickson et al., 2012; Stieger et al., 2012). Darunter fallen hauptsächlich zeitliche Beschränkungen der Mitarbeiter sowie fehlende Kenntnisse über die Verwendung der Plattform oder gar der Existenz der Plattform (Haddud et al., 2016, 11; Stieger et al., 2012, 55). So nannten in bestimmten Fällen nahezu 40 Prozent der Befragten fehlende Zeit als Grund für ihre fehlende Partizipation. (Haddud et al., 2016, 11).

Darüber hinaus herrschte bei diversen Mitarbeitern eine gewisse Scheu ihren formellen Tätigkeitsbereich zu verlassen. Als Ursache dafür wurde primär das Auftreten des Vorgesetzten genannt. So hängt die freiwillige Einbringung davon ab, wie sicher sich Mitarbeiter fühlten persönliche Meinungen und Ideen zu äußern (Denyer et al., 2011, 17; Erickson et al., 2012, 6). Eine Studie betonte, dass die Aktivität auf der Plattform signifikant abnahm, sobald die Funktion anonym Beiträge zu verfassen oder zu kommentieren entfernt wurde (Denyer et al., 2011, 23). Zudem verzeichneten Funktionsbereiche mit als stark autoritär beschriebenen Vorgesetzten

eine geringere Erhöhung der Einbringung von Leistung, als jene deren Vorgesetzte die Mitarbeiter aktiv dazu bewegte sich zu beteiligen (Denyer et al., 2011, 18; Erickson et al., 2012, 6; Nagwan et al., 2013, 19).

Resümierend lässt sich an dieser Stelle also feststellen, dass eine positive Einflussnahme gemäß des JCMs nach Hackman und Oldham, auch aus praktischer Sicht, mäßig erkennbar ist. Modellgemäß stimulierte die umstrukturierte Arbeitsorganisation eigenverantwortliches Arbeiten und so die Übernahme von Verantwortung. Zusätzlich gewährleistet die Plattform eine simplifizierte Form der Einbringung von persönlichen Meinungsbildern der Belegschaft, welches das Empfinden von Wichtigkeit erhöhen konnte. Die Entstehung von sogenannten Communities und der so stimulierte Wissensaustausch über hierarchische und geografische Grenzen hinweg wurde als Mehrwert charakterisiert, welcher Kollaboration förderte. Vermerkt wurde schließlich eine tendenzielle Erhöhung der Freude an der Aufgabenbearbeitung. Infolgedessen kann, anhand der Untersuchungsergebnisse, mit Bedacht argumentiert werden, dass internes Crowdsourcing die Bildung intrinsischer Motivation unterstützt. Aufgrund der fehlenden Beleuchtung der grundsätzlichen Motivation innerhalb der Belegschaft vor der Nutzung des internen Crowdsourcings, bleibt es jedoch unklar, in welchem Maße dieses die intrinsische Motivation und somit das Empowerment fördert. Eine eindeutige Aussage zur Arbeitszufriedenheit sowie zur Arbeitsqualität kann anhand der aktuellen Studien nicht getroffen werden.

Relativierend zeigten die Untersuchungsergebnisse in der gesamtheitlichen Betrachtung, dass die vorhandenen positiven Einflüsse nicht als allgemeingültige Kausalitäten gelten. Dementsprechend können diese nicht im gleichen Maß auf alle Unternehmen übertragen werden. Zurückzuführen ist dies insbesondere darauf, dass das Ausmaß der Einflussnahme primär abhängig von der vorherrschenden Situation im Unternehmen ist. So wird die Effektivität der Nutzung umso höher sein, je motivierter die Belegschaft im Vorhinein ist. Internes Crowdsourcing braucht zugrunde liegende Verhaltensweisen, die unterstützend wirken (Nagwan et al., 2013, 18). So ist ein gewisses Level an Empowerment innerhalb des Unternehmens ebenso Bedingung dafür Crowdsourcing langfristig effizient im Unternehmen einsetzen zu können, als auch ein Ergebnis dessen. Es besteht also eine wechselwirkende Beziehung.

Schlussendlich bedeutet dies, dass die Implementierung einer unternehmensinternen Crowdsourcing-Plattform als alleinstehende Maßnahme nicht ausreicht, um auf lange Frist die Partizipation aufrechtzuerhalten und so ein relatives Empowerment der Belegschaft zu gewährleisten. Infolgedessen lässt sich ableiten, dass internes Crowdsourcing nur als Komplementär dient und weitere motivationsfördernde Maßnahmen seitens des Managements notwendig sind. Entsprechende Handlungsempfehlungen werden im nachfolgenden Kapitel 4.3 konkretisiert.

#### 4.2. Auswirkungen auf die Unternehmenskultur

Im Vorfeld wurde festgehalten, dass man eine Unternehmenskultur nicht proaktiv steuern und kontrollieren kann, es jedoch bestimmte beeinflussbare Dimensionen gibt, welche Auswirkungen auf die Unternehmenskultur haben (vgl. Kapitel 2.2). Demnach werden im vorliegenden Kapitel die Dimensionen aufgezeigt, welche durch die Implementierung des internen Crowdsourcings verändert werden, um im Anschluss herauszustellen inwiefern und inwieweit die Unternehmenskultur beeinflusst wird. Tabelle 1 bietet einen zusammenfassenden Überblick.

Auch hier wurden die genutzten Studien und dessen Forschungsergebnisse in den benannten Tabellen aufgezeigt. Aus allen herangezogenen Studien gingen sieben Studien näher auf das Konzept Unternehmenskultur ein. Tendenziell wurde eine positive Einflussnahme beobachtet. Diese wird im nachfolgenden Abschnitt tiefer erläutert und ebenso entsprechend eingeschränkt.

Crowdsourcing-Prozesse verändern die bestehende Rolle der Mitarbeiter und deren Art der Aufgabenbearbeitung durch einen offenen und informellen Ansatz der Arbeitsorganisation (Scupola & Nicolajsen, 2012, 10). In Unternehmen, welche traditionell hierarchisch aufgebaut sind und in denen kaum Entscheidungsbefugnisse an die Belegschaft delegiert werden (Zuchowski, 2016a, 6) führt die Einrichtung einer internen Crowdsourcing-Plattform neue Elemente in die vorherrschende Organisationsstruktur ein. Diese lassen insbesondere eine erhöhte Autonomie zu (Scupola & Nicolajsen, 2012, 12).

Aus diversen Umfragen ging hervor, dass Mitarbeiter die Plattform als eine Art Kontaktfläche, insbesondere zu Vorgesetzten, sehen. Mitarbeiter auf tieferen Ebenen des Unternehmens fällt es infolgedessen leichter ihre Ideen und Meinungen auf allen Ebenen der Organisation sichtbar zu machen. Somit fungiert Crowdsourcing als Equalizer (Scupola & Nicolajsen, 2012, 13). Dieser senkt potentielle Beteiligungsbarrieren (Zuchowski, 2016b, 9).

Unterstützend ist dies ebenso für funktionsübergreifende Kollaboration sowie der Kollaboration auf multinationaler Konzernebene (Nagwan et al., 2013, 17; Scupola & Nicolajsen, 2012, 13; Zuchowski, 2016b, 9). Studien konnten herausstellen, dass infolge von erhöhtem Potenzial für Kollaboration und teambasierten Arbeiten im Rahmen der Ideenweiterentwicklung dem sogenannten „Denken in Funktionsbereichen“ entgegengewirkt werden kann. Folglich entsteht Offenheit für Mitglieder anderer Funktionsbereiche und Geschäftsstellen (Nagwan et al., 2013, 17; Zuchowski, 2016b, 9). Schlussendlich wird eine relative Wertassimilation stimuliert. Ursache dafür ist vornehmend die offene Kommunikation und Kollaboration zwischen Mitarbeitern unterschiedlichster Funktionsbereichen und Geschäftsstellen. Mit Blick auf die lange Frist entwickeln sich so ähnliche Denkweisen innerhalb der vielfältigen Belegschaft (Yaun, 2006, 16). Werte und Normen, die in der virtuellen Community herrschen werden letztendlich auch fern der Plattform übernommen (Kaufmann et al., 2011, 5).

Die erhöhte Beteiligung und Einbindung der Belegschaft geht einher mit einem gewissen Kontrollverlust des Managements (Denyer et al., 2011, 29). So sind es die Mitarbeiter, die Ideen eingeben und diese selbstständig weiterentwickeln (Scupola & Nicolajsen, 2012, 12). Zusätzlich eröffnen Crowdsourcing-Projekte die Möglichkeit, mittels Abstimmungsfunktionen, beeinflussen zu können, welche Idee potentiell in den strategischen Plan des Unternehmens aufgenommen wird (Zuchowski, 2016b, 8). Umfrageergebnissen zufolge gibt dies Mitarbeitern das Gefühl unabhängig von ihrer Position etwas bewirken zu können (Zuchowski, 2016b, 7). Unternehmensentscheidungen werden somit nicht mehr gänzlich auf der obersten strategischen Ebene festgelegt (Zuchowski, 2016a, 6), sondern basieren vielmehr auf demokratischen Abstimmungsergebnissen. Tendenziell wird der Top-Down Managementansatz sukzessive durch den Bottom-Up Ansatz ersetzt (Zuchowski, 2016b, 7). Darüber hinaus wird der Entscheidungsprozess für jedes Mitglied der Organisation offengelegt. So entsteht eine Transparenz des unternehmerischen Handelns (Scupola & Nicolajsen, 2012, 11; Steiger et al., 2012, 55).

Einheitlich zu den oben genannten Ergebnissen der qualitativen Studien stellen zwei quantitative Studien ebenfalls eine positive Einflussnahme des Crowdsourcings heraus.

Es konnte eine signifikante Relation zwischen der Nutzung von Crowdsourcing und dem Ausmaß an Corporate Citizenship beobachtet werden (mit  $p < 0.05$ ). Corporate Citizenship beschreibt den Umfang der Bereitschaft eines Mitarbeiters, außerhalb vorgeschriebener Tätigkeiten, etwas zum Unternehmen und dessen Ziele beizutragen (Steinfield et al., 2009, 252). Ausgelöst wird dieses durch ein erhöhtes Zugehörigkeitsgefühl, eine erhöhte Identifizierung mit dem Unternehmen sowie einem erhöhten Interesse daran sich mit anderen Mitgliedern der Belegschaft zu verbinden (Holtzblatt et al., 2013, 8; Steinfield et al., 2009, 252).

Kontrastierend dazu stehen Untersuchungsergebnisse, welche keinen eindeutigen bis gar keinen nennenswerten Effekt beobachten konnten.

Fallstudien arbeiteten heraus, dass die Installation einer Crowdsourcing-Plattform, trotz Intention der Förderung von Kollaboration, lediglich bereits vorhandene Kommunikationsmechanismen ersetzte und Organisationsdynamiken nicht beeinflussen konnte (Denyer et al., 2011, 27). Zurückzuführen ist dies darauf, dass die Belegschaft der Plattform einen instrumentellen Wert zugeschrieben hat, anstelle des gewünschten Ausdruckswertes (Denyer et al., 2011, 26). Zudem ergaben Daten, dass Mitarbeiter einerseits den Sinn hinter der Plattform als unklar empfunden, andererseits bestärkte sie einen Informationsüberfluss. So wurde angegeben, dass zu viele vorhandene Informationen, sowie als irrelevant eingeordnete Informationen, zur Verwirrung bezüglich des Verwendungszweckes führten (Denyer et al., 2011, 28). Eine weitere Nutzung der Plattform seitens der Mitarbeiter blieb infolgedessen aus.

Konkludierend lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass Crowdsourcing einige Dimensionen, welche eine Unternehmenskultur ausmachen, verändern kann. So werden Unter-

**Tabelle 1:** Beeinflussung der Unternehmenskultur durch internes Crowdsourcing

veränderte Dimension	Einfluss durch internes Crowdsourcing
Autonomie	autonomes bearbeiten von selbst selektierten Aufgaben
Kollaboration	gemeinsames (weiter)entwickeln von Ideen und gemeinsame Aufgabenbearbeitung
Kommunikationsmuster	Herunterbrechen von Hierarchien, Nähe zum Vorgesetzten
Offenheit und Transparenz	Offenheit für Mitwirkung an und Offenlegung der Entscheidungsfindung

Quelle: In Anlehnung an Scupola und Nicolajsen (2012, 10).

nehmenswerte durch die Förderung von Autonomie, konzernweiter Kollaboration, Transparenz sowie einer veränderten Kommunikation zwischen Belegschaft und Vorgesetzten in Richtung offen, partizipativ und demokratisch gelenkt. Langfristig betrachtet führt dies zu einem abflachen vorherrschender Hierarchien (Weinberg, Ruyter, Dellarocas, Buck & Keeling, 2013, 305). Zudem wird eine positive Einflussnahme auf die Höhe des Corporate Citizenships, sowie der Identifizierung mit dem Unternehmen genommen.

Unklar bleibt jedoch, ob dieser Einfluss allein durch die Möglichkeit der Beteiligung durch interne Crowdsourcing-Projekte entsteht, denn Organisationsstrukturen werden in der Regel bereits im Vorfeld angepasst, wenn neue Informations- und Kommunikationstechnologien eingeführt werden sollen (Markus, 2004, 12 f.). Der US-amerikanische Konzern Dell beispielsweise leitete bereits vor der tatsächlichen Implementierung ihres internen Netzwerkes Maßnahmen ein, die eine flachere und offene Organisationsstruktur schufen. Somit wurde eine erfolgreiche Umsetzung gewährleistet, welche langfristige positive Effekte mit sich brachte (Weinberg et al., 2013, 305). Es lässt sich also argumentieren, dass das Herunterbrechen hierarchischer Strukturen Bedingung dafür ist eine langfristige Beeinflussung der Unternehmenskultur durch internes Crowdsourcing vollziehen zu können (Schneckenberg, 2009, 245). Die

Höhe der Einflussnahme hängt also sowohl von der vorhandenen Unternehmenskultur als auch von dem Aufbau der Crowdsourcing-Plattform ab (Scupola & Nicolajsen, 2012, 14). So herrscht auch hier eine wechselseitige Beziehung (Zuchowski, 2016b, 9).

#### 4.3. Implikationen für Unternehmen

Die ganzheitliche Auswertung der Studien zeigte, dass internes Crowdsourcing unter bestimmten Umständen das Potenzial hat einen positiven Einfluss auf das Empowerment der Belegschaft und auf die Unternehmenskultur zu nehmen. Nichtsdestotrotz wurde deutlich, dass nicht alle Unternehmen in der Lage waren das vorhandene Potenzial zu nutzen, welches unter anderem auf eine unzureichende Implementierung sowie Nutzung der Crowdsourcing-Plattform zurückzuführen ist. Im anschließenden Kapitel werden aufgrund dessen Implikationen ausgesprochen, um eine effektive Umsetzung des Konzeptes zu gewährleisten.

Eine Crowdsourcing-Plattform ist kein sich selbst erhaltendes System (Nagwan et al., 2013, 21), sondern erfordert eine aktive Steuerung und Verwaltung der Plattform als solche sowie aller Aktivitäten, die in Verbindung mit dieser stehen (Malhotra et al., 2017, 79).

Dazu zählt ebenso, wie zuvor geschlussfolgert, die Schaffung von unterstützenden Rahmenstrukturen. Es gilt klare Ziele zu definieren, um einerseits die Crowdsourcing-Plattform demgemäß auszurichten und andererseits bestimmte Arbeitsaufgaben entsprechend umzugestalten (Markus, 2004, 5).

Hinsichtlich des Einführungsprozesses ist es notwendig herrschende traditionelle Hierarchien insoweit herunter zu brechen, dass die relative Offenheit und Flexibilität der Unternehmensorganisation gegeben sind, die für eine effektive Umsetzung des internen Crowdsourcing notwendig sind (Weinberg et al., 2013, 305). Zusätzlich müssen die betroffenen Organisationsmitglieder explizit in den Prozess eingebunden werden (Markus, 2004, 5). So bedarf es an einer umfangreichen Kommunikation bezüglich der Existenz sowie klare Erläuterungen bezüglich der Verwendung. Einerseits wird so gewährleistet, dass die Belegschaft als Ganze von der Implementierung in Kenntnis gesetzt wird, andererseits soll diese für die Nutzung sensibilisiert werden (Denyer et al., 2011, 28; Stieger et al., 2012, 55), sodass die potenzielle Scheu oder Unfähigkeit der Nutzung (Nagwan et al., 2013, 19) ausbleibt. Schließlich wird die Beteiligung höher sein, je verständlicher der Beteiligungsprozess gestaltet ist (Zuchowski, 2016b, 9). Unterstützend ist an dieser Stelle die Ausrichtung der Plattform. Es ist empfehlenswert die Struktur dieser, aus einem technischen Blickwinkel aus betrachtet, weniger anspruchsvoll zu halten (Scupola & Nicolajsen, 2012, 11). Sinnvoll ist es also die Crowdsourcing-Plattform sukzessive aufzubauen und zusätzliche Funktionen, wie beispielsweise Abstimmungsfunktion, erst im Zeitverlauf hinzuzufügen (Nagwan et al., 2013, 21). Infolgedessen kann dem, als negativ bewerteten, Informationsüberfluss entgegengewirkt werden.

Ein weiterer Faktor, der Einfluss auf die Effektivität der Umsetzung nimmt, ist die Länge der Laufzeit der Crowdsourcing-Projekte. Mitarbeitern muss ein ausreichender zeitlicher Raum gegeben werden (Malhotra et al., 2017, 75), sodass weder die formale Tätigkeit des Mitarbeiters noch die

Möglichkeit der Beteiligung an Projekten zum Leidtragen kommt. Dementsprechend sind ein angemessener zeitlicher Rahmen und eine frühzeitige Ankündigung zu wählen.

So nutzt beispielsweise der Konzern Bosch E-Mail-Benachrichtigungen, um frühzeitig auf anstehende Crowdsourcing-Aktivitäten aufmerksam zu machen (Zuchowski, 2016b, 5). Dieses soll für eine möglichst hohe Partizipation sorgen.

Deutlich wird hier, dass die Kommunikation bezüglich der Plattform aufrechterhalten werden muss, sodass die Höhe der Beteiligungen langfristig gesehen nicht sinkt. Ebenso wichtig ist der transparente Umgang mit Prozessen, die nach einem Crowdsourcing-Projekt ablaufen, darunter fallen beispielsweise Informationen darüber inwiefern entwickelte Ideen umgesetzt werden (Malhotra et al., 2017, 78).

Darüber hinaus stellen die Vorgesetzten selbst einen zentralen Einflussfaktor im Akzeptanzprozess sowie der Verbreitung neu eingesetzter Technologien dar (Brzozowski, 2009, 9; Erickson et al., 2012, 6). Wichtig ist es insbesondere eine Umgebung zu schaffen, die die Möglichkeit des offenen Austausches und der offenen Meinungsäußerung unterstützt. McAfee (2006) sowie Denyer et al. (2011) und Erickson et al. (2012) stellten die Wichtigkeit der aktiven Förderung der Nutzung durch Vorgesetzte heraus. Es gilt also Mitarbeiter, insbesondere in der Anfangsphase, explizit dazu anzuregen sich zu beteiligen. Nichtsdestotrotz ist darauf zu achten, dass die geschaffene Offenheit nicht verloren geht. So sollten Vorgesetzte im Zusammenhang mit Crowdsourcing-Projekten nicht eindringlich kontrollieren oder intervenieren (Denyer et al., 2011, 29; Malhotra et al., 2017, 76), um zu vermeiden, dass bestehende Dynamiken durch die Plattform lediglich verstärkt werden, anstatt diese stückweise zu verändern.

Letztlich ist es im unternehmensinternen Bereich ratsam eher auf den kollaborativen Ansatz der Aufgabenbearbeitung zurückzugreifen (Malhotra et al., 2017, 78), anstelle eines intensiven wettbewerbsorientierten Ansatzes zu wählen. So kann ein System geschaffen werden, mit dessen Hilfe Mitarbeiter vorhandenes Wissen teilen, anstatt Konkurrenzen innerhalb der Belegschaft zu entwickeln (Bailey & Horvitz, 2010, 2071). Dies bedeutet jedoch nicht, dass Anreizsetzungen, wie sie im wettbewerbsorientierten Ansatz üblich sind, gänzlich ausbleiben müssen.

An dieser Stelle sei schlussendlich angemerkt, dass auch eine sorgfältig durchgeplante Implementierung neuer Web 2.0-Technologien keine Garantie für dessen lückenlose Akzeptanz seitens der Belegschaft sowie dessen Effektivität sein muss (Markus, 2004, 5). Zusätzlich sei hervorgehoben, dass die genannten Implikationen richtungsweisend dienen sollen. Zu beachten ist, dass Unternehmen sich in zahlreichen Aspekten differenzieren, dementsprechend individuell angepasst sollte die Implementierung und Nutzung des internen Crowdsourcings sein (Weinberg et al., 2013, 307).

## 5. Fazit

Die vorliegende Arbeit untersuchte, inwiefern sich internes Crowdsourcing als Konzept der Mitarbeiterbeteiligung

auf das Empowerment der Belegschaft sowie auf die Unternehmenskultur auswirkt. Die Basis der Überlegung stellte das Job Characteristics Modell nach Hackman und Oldham (1976) dar. Der angewandte deduktive Ansatz sorgte so für eine Fundierung der Arbeit (Lee & Baskerville, 2003, 224) und für eine modelltheoretische Einordnung des Crowdsourcings im internen Unternehmenskontext.

Im Rahmen der anschließenden systematischen Aufarbeitung der auffindbaren Studien blieben jedoch Interpretationsspielräume offen. Aufgrund dessen konnte anhand der praxisbezogenen Untersuchungsergebnisse keine eindeutige Antwort auf die Forschungsfrage geliefert werden. Ursache dafür ist einerseits, dass einige untersuchte Crowdsourcing-Projekte lediglich über einen kurzen Zeitraum hinweg liegen und so einen eher experimentellen Charakter aufwiesen (Nagwan et al., 2013, 23). Die Betrachtung von langfristigen Effekten blieb dementsprechend gering, sodass nur eine grobe Richtung derer aufgezeigt werden konnte. Andererseits wurden kaum Beschreibungen der Unternehmensstrukturen vor der Implementierung benannt, sodass unklar bleibt, inwieweit die eingeführte Mitarbeiterbeteiligung für erhöhtes Empowerment sorgt oder die Unternehmenskultur in Richtung offen verschiebt. So ließe sich beispielsweise argumentieren, dass Mitarbeiter, die vorher schon ein gewisses Maß an Motivation zeigten, vermehrt die Crowdsourcing-Plattform nutzen und die Nutzung so erst effektiv machen.

Die Limitationen der Arbeit liegen darin, dass hauptsächlich qualitative Fallstudien mit explorativem Charakter genutzt werden konnten. Fallstudien arbeiten exemplarisch und können so kausale Beziehungen aufdecken (Lamker, Langenscheid, Lersmacher & Sendal, 2014, 5). Nichtsdestotrotz werfen sie Probleme bezüglich Generalisierungen auf (Lee & Baskerville, 2003, 222 f.). Zusätzlich konnten, aufgrund der geringen Anzahl an quantitativen Studien, nur wenige statistisch signifikante Korrelationen herangezogen werden.

Die begrenzte Anzahl der Studien, welche bereits einige Arbeitspapiere inkludierte, lässt schlussendlich auf eine noch geringe Ausprägung des Forschungsstrangs schließen.

Für die zukünftige Forschung wäre es wichtig den Zusammenhang zwischen der Nutzung des internen Crowdsourcings und dessen Einflüsse auf das soziale Kapital eines Unternehmens tiefrüdiger zu beleuchten, um Potenziale und Grenzen des Konzeptes detailreicher sowie evidenzbasierter herauskristallisieren zu können und so die momentan bestehenden Interpretationsspielräume weitestgehend beseitigen zu können. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der steigenden Praxisnutzung wichtig. Ein vermehrter Einsatz quantitativer Methoden wäre an dieser Stelle bedeutsam, um aufgestellte Hypothesen zu testen und zu verifizieren. Die Kombination von qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden gewährleistet eine umfassendere Aufarbeitung des Konzeptes und verleiht dem Ergebnis so eine erhöhte Objektivität und Reliabilität.

Im Zusammenhang mit einer langfristigen Nutzung des Konzeptes wäre ebenso die Betrachtung personalpolitischer Variablen, wie die Höhe der Abwesenheiten oder die Fluk-

tuation aufschlussreich, da diese die intrinsische Motivation und so das Maß an Empowerment erst weitestgehend wertfrei messbar machen.

## Literatur

- Afuah, A. & Tucci, C. (2012). Crowdsourcing as a solution to distant research. *Academy of Management Review*, 37 (3), 355–375.
- Aral, S. & Brynjolfsson, E. (2007). Productivity effects of information diffusion in networks. Available at SSRN 987499.
- Bailey, B. P. & Horvitz, E. (2010). What's your idea? A case study of a grassroots innovation pipeline within a large software company.
- Beisheim, M. (Hrsg.). (1999). *Empowerment als neue personalpolitische Strategie*. München und Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Benbya, H. & van Alstyne, M. (2011). How to find answers within your company. *MITSloan Management Review*, 52 (2), 66–75.
- Brabham, D. C. (2008). Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases. *Convergence: The international journal of research into new media technologies*, 14 (1), 75–90.
- Brzozowski, M. J. (2009). WaterCooler: Exploring an organization through enterprise social media. *Proceedings of the ACM 2009 international conference on Supporting group work*.
- Burke, W. W. (1986). Leadership as empowering others. *Executive Power: How executives influence people and organizations*, 63–77.
- Chung, K. H. & Ross, M. F. (1977). Differences in motivational properties between job enlargement and job enrichment. *Academy of Management Review*, 2 (1), 113–122.
- Conger, J. A. & Kanungo, R. N. (1988). The empowerment process: Integrating theory and practice. *Academy of Management Review*, 13 (3), 471–482.
- Deci, E. L. (1975). *Conceptualizations of intrinsic motivation*. Boston: Springer.
- Denyer, D., Parry, E. & Flowers, P. (2011). "Social", "open" and "participative"? Exploring personal experiences and organizational effects of Enterprise 2.0 use. *Long Range Planning*, 44 (5-6), 1–48.
- Doherty, N. F. & Doig, G. (2003). An analysis of the anticipated culture impacts of the implementation of data warehouses. *IEEE Transactions in Engineering Management*, 50 (1), 78–88.
- Doherty, N. F. & Perry, I. (2001). The Cultural Impact of Workflow Management Systems in the Financial Services Sector. *The Services Industry Journal*, 21 (4), 147–166.
- Erickson, L. B., Trauth, E. M. & Petrick, I. (2012). Getting inside your employee's heads: Navigating barriers to internal crowdsourcing for product and service innovation. *Thirty Third International Conference on Information Systems*.
- Estellés-Arolas, E. & González-Ladrón-De-Guevara, F. (2012). Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information Science*, 38 (2), 189–200.
- Hackman, R. J. (1980). Work redesign and motivation. *Professional Psychology*, 11 (3), 445–453.
- Hackman, R. J. & Lawler, E. E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology Monograph*, 55, 259–286.
- Hackman, R. J. & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational behaviour and human performance*, 16, 250–279.
- Haddud, A., Dugger, J. C. & Preet, G. (2016). Exploring the impact of internal social media usage on employee engagement. *Journal of Social Media for Organizations*, 3 (1), 1–22.
- Harter, J. K., Hayes, T. L. & Schmidt, F. L. (2002). Business-Unit-Level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta analysis. *Journal of Applied Psychology*, 82 (2), 268–279.
- Hennestad, B. W. (1998). Empowering by de-depowering: towards an HR-strategy for realizing the power of empowerment. *The international journal of human resource management*, 9 (5), 934–953.
- Herzberg, F. (1974). The wise old turk. *Harvard Business Review*, 52 (5), 70–79.
- Holtzblatt, L., Drury, L. J., Weiss, D., Damianos, E. L. & Cuomo, D. (2013). Evaluating the uses and benefits of an enterprise social media platform. *Journal of Social Media for Organizations*, 1 (1), 1–12.
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired Magazine*, 14 (06), 1–5.
- Howe, J. (2008). *Crowdsourcing: Why the power of the crowd is driving the future of business*. New York: Crown Publishing.
- Howe, J. (2010). *Crowdsourcing: A definition*. Zugriff am 23. 11. 2018 auf <https://crowdsourcing.typepad.com/>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33 (4), 692–724.
- Kaufmann, N., Schulze, T. & Veit, D. (2011). More than fun and money. Worker motivation in crowdsourcing - A study on mechanical turk. *Americas Conference on Information Systems*.
- Lamker, C., Langenscheid, K., Lersmacher, T. & Sendal, J. (2014). *Fallstudien*. Dortmund: Fakultät Raumplanung, Technische Universität Dortmund, Dekanat, Studien-und Projektzentrum.
- Lee, A. S. & Baskerville, R. (2003). Generalizing generalizability in information systems research. *Information Systems Research*, 14 (3).
- Leidner, D. E. & Kayworth, T. (2006). A review of culture in information systems research: Toward a theory of information technology culture conflict. *MIS Quarterly*, 30 (2), 357–399.
- Leimeister, J. M. (2010). Collective Intelligence. *Business & Information Systems Engineering*, 2 (4), 245–248.
- Leimeister, J. M. (2012). Crowdsourcing, Crowdfunding, Crowdvoiting, Crowdcreation. *Zeitschrift für Controlling und Management (ZFCM)*, 56 (6), 388–392.
- Leimeister, J. M. & Zogaj, S. (2013). Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing: Eine Literaturstudie. *Arbeitspapier 287*.
- Leonardi, P. M., Huysman, M. & Steinfield, C. (2013). Enterprise social media: Definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19 (1), 1–19.
- Levine, D. I. & Tyson, A. (1990). Participation, Productivity, and the Firm's Environment. *California Management Review*, 32 (4), 86–100.
- Likert, R. (1961). *New patterns of management*. New York: McGraw-Hill.
- Likert, R. (1987). *The human organization: Its management and value*. New York, N.Y.: McGraw-Hill.
- Little, B. & Little, P. (2006). Employee engagement: Conceptual issues. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 10 (1), 111–120.
- MacGregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. New York: McGraw-Hill.
- Majchrzak, A., Cherbakov, L. & Ives, B. (2009). Harnessing the power of the crowds wit corporate social networking tools: how IBM does it. *MIS Quarterly Executive*, 8 (2), 103–108.
- Malhotra, A., Majchrzak, A., Kesebi, L. & Looram, S. (2017). Developing innovative solutions through internal crowdsourcing. *MITSloan Management Review*, 58 (4), 73–79.
- Malone, T., Laubacher, R. & Dellarocas, C. (2009). Harnessing Crowds: Mapping the Genome of Collective Intelligence. *MIT Sloan School Working Paper 4732-09*.
- Markus, L. M. (2004). Technochange management: using IT to drive organizational change. *Journal of Information Technology*, 19 (1), 4–20.
- Martin, N., Lessmann, S. & Voß, S. (2008). Crowdsourcing: Systematisierung praktischer Ausprägungen und verwandter Konzepte. *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik*.
- McAfee, A. P. (2009). Enterprise 2.0: The dawn of emergent collaboration. *IEEE Engineering Management Review*, 34 (3), 38–47.
- Mishra, K., Boynton, L. & Mishra, A. (2014). Driving employee engagement: The expanded role of internal communication. *International Journal of Business Communication*, 51 (2), 183–202.
- Nagwan, A. E.-E., Bessant, J., Stoetzel, M. & Pinkwart, A. (2013). Accelerating high involvement: The role of new technologies in enabling employee participation in innovation. *International Journal of Innovation Management*, 17 (06), 1–27.
- Nerdinger, F. W., Bickle, G. & Schaper, N. (2011). *Arbeits- und Organisationspsychologie* (2nd Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin, Heidelberg.
- Pettigrew, A. (1979). On Studying Organizational Cultures. *Administrative Science Quarterly*, 24 (4), 570–581.
- Pfeffer, J. (1995). Producing sustainable competitive advantage through the effective management of people. *Academy of Management Executive*, 9 (1), 95–106.
- Pliskin, N. (1993). Presumed versus actual organizational culture: Managerial implications for implementation of information systems. *The Computer Journal*, 36 (2), 143–152.
- Quirke, B. (2008). *Making the connections: Using internal communication to turn strategy into action* (2nd Aufl.). Aldershot: Gower.

- Riemer, K., Stieglitz, S. & Meske, C. (2015). From top to bottom. Investigating the Changing Role of Hierarchy in Enterprise Social Networks. *Business & Information Systems Engineering*, 57 (3), 197–212.
- Sadri, G. & Lees, B. (2001). Developing corporate culture as a competitive advantage. *Journal of management development*, 20 (10), 853–859.
- Schenk, E. & Guittard, C. (2011). Towards a characterization of crowdsourcing practices. *Journal of Innovation Economics & Management*, 1, 93–107.
- Schneckenberg, D. (2009). Web 2.0 and the shift in corporate governance from control to democracy. *Knowledge Management Research & Practice*, 7, 234–248.
- Scupola, A. & Nicolaisen, H. W. (2012). The impact of social media enterprise crowdsourcing on company innovation culture: The case of an engineering consultancy. *Sprouts: Working Papers on information systems*, 12 (27), 1–19.
- Shuck, B. & Wollard, K. (2010). Employee engagement and HRD: A seminal review of the foundations. *Human Resource Development Review*, 9 (1), 89–110.
- Simula, H. & Ahola, T. (2014). A network perspective on idea and innovation crowdsourcing in industrial firms. *Industrial Marketing Management*, 43 (3), 400–408.
- Steinfield, C., DiMaggio, M. J., Ellison, B. N. & Lampe, C. (2009). Bowling online: Social networking and social capital within the organization. *Proceedings of the fourth international conference on Communities and technologies*.
- Stieger, D., Matzler, K., Chatterjee, S. & Ladstaetter-Fussenegger, F. (2012). Democratizing strategy: How crowdsourcing be used for strategy dialogues. *California Management Review*, 54 (4), 44–69.
- Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*. New York: Doubleday.
- Thomas, K. W. & Velthouse, B. A. (1990). Cognitive elements of empowerment: An "interpretive" model of intrinsic task motivation. *Academy of Management Review*, 15 (4), 666–681.
- Vukovic, M. (2009). Crowdsourcing for enterprises. *Services-I, World Conference on IEEE*.
- Weinberg, D. B., Ruyter, K., Dellarocas, C., Buck, M. & Keeling, I. D. (2013). Destination social business: Exploring an organization's journey with social media, collaborative community and expressive individuality. *Journal of Interactive Marketing*, 27 (4), 299–310.
- Wu, L., Lin, C., Aral, S. & Brynjolfsson, E. (2009). Value of social network - A large scale analysis of network structure impact to financial revenue of information technology consultants. In *Proc. of Winter Information Systems Conference*.
- Youn, D. (2006). Driving culture change by consensus at IBM. *Strategic Communication Management*, 10 (3), 14–17.
- Yavuz, H. (2011). *Crowdsourcing: Eine systematische Literaturanalyse*. Hamburg: Diplomica Verl.
- Zejnilovic, L., Oliveira, P. & Veloso, F. M. (2012). Employees as user innovators: An empirical investigation of an idea management system. *SSRN Electronic Journal*, 1–38.
- Zheng, H., Li, D. & Hou, W. (2011). Task design, motivation, and participation in crowdsourcing contests. *International Journal of Electronic Commerce*, 15 (4), 57–88.
- Zuchowski, O. (2016a). Learning with the crowd: A field study of internal crowdsourcing as a form of organizational learning. *Twenty-Fourth European Conference on Information System*.
- Zuchowski, O. (2016b). 'Open calls' rather than 'fixed assignments': A longitudinal field study of the nature and consequences of internal crowdsourcing. *Thirty Seventh International Conference on Information Systems*.
- Zuchowski, O., Posegga, O., Schlagwein, D. & Fischbach, K. (2016). Internal crowdsourcing: conceptual framework, structured review, and research agenda. *Journal of Information Technology*, 31, 166–184.



## Implications of the Creditors' Influence on Corporate Decisions

Carsten S. Ruhnke

*Leibniz Universität Hannover*

### Abstract

Debt-financing potentially causes frictions in firms, as the creditors represent an additional group of stakeholders creating conflicts of interest with other stakeholders. This raises the question how corporate performance is affected by the presence of creditors. Could it be in the firms' interest to let the creditors influence corporate decisions? In order to answer these questions, three theoretical models, depicting the influence of creditors on firms in the principal-agent-context, are analyzed, compared and discussed. Based on that, a model that combines and extends their assumptions is developed. The results show that it might be preferable to let the creditors influence the firm's decisions either permanently or at least in some situations. Also, firms should establish a trustworthy relationship with the creditors in order to minimize the costs due to information asymmetries. Overall, creditors should not be seen as a source of conflict and cost factor but rather as a strategic factor that enables firms to make optimal use of their information and thus, to create a sustainable competitive advantage.

**Keywords:** Debt contracts; creditor influence; corporate performance; corporate governance; agency theory.

### 1. Introduction

The customer stands in every firm's focus, as he purchases the offered products and services,<sup>1</sup> generating a revenue that eventually leads to a profit for the firm.<sup>2</sup> With the customer being able to choose from a wide range of products and services, many firms find themselves in a fierce competition, which intensifies if new competitors enter the market. In order to sustain a strong position in the market, it is elementary for them not only to have a unique selling proposition to stand out from the others but also to optimally make use of their own resources to create competitive advantages or at least to avoid any disadvantages.<sup>3</sup>

As firms often represent big organizations with a high number of internal and external stakeholders, the problems they face can become complicated. In a complex environment like this, obtaining the relevant information needed to

make decisions can be very costly or even impossible. Under the premise of imperfect information, the stakeholders have uncertain expectations about the future, which leads to decisions under risk. Because of diverse risk preferences, conflicts arise between them and can become even more severe if the information is distributed asymmetrically.<sup>4</sup> The agency theory provides the possibility for the formal depiction and analysis of such problems,<sup>5</sup> whereby the involved parties are generally assumed to act like the *Homo Oeconomicus*, being perfectly rational and maximizing their own utility.<sup>6</sup> Hence, for the firm it is crucial to know about its stakeholders' expected utilities that lead to the distinct preferences, so that it gains a better understanding of the conflicts' origins. Solving the conflicts and aligning the stakeholders with each other as well as with the firm's overall goal can have a significant impact on the firm's performance.<sup>7</sup>

Representing the legal and actual framework of the firm including all of its stakeholders, the corporate governance deals with the conflicts and the problems of imperfect infor-

<sup>1</sup>Note that in this thesis all acting persons are assumed to be male, which is done for reasons of simplicity and consistency only and does not represent the discrimination of other genders.

<sup>2</sup>Kohli and Jaworski (1990), p.3, see the customer focus as a crucial aspect for market orientated firms.

<sup>3</sup>For the definition of the unique selling proposition see Esch and Markgraf (2018) and for the examination of the firm's resources as potential competitive advantages see Barney (1991), pp.105-112.

<sup>4</sup>Cf. Holmström (1979), pp.74-75.

<sup>5</sup>Cf. Weber and Schäffer (2016), pp.28-29.

<sup>6</sup>Cf. Suchanek, Lin-Hi, Thommen, Woll, and Gillenkirch (2018).

<sup>7</sup>Harrison, Bosse, and Phillips (2010), pp.65-69, explain how managing for stakeholders creates an additional value for the firm.

mation mentioned above.<sup>8</sup> Among the most important stakeholders, apart from the customers, are the investors and the managers, as the firm would have no capital without the investors and could not be run without the management. The firm's capital can principally be divided into equity provided by the shareholders and debt provided by the creditors, also referred to as debtholders. One of the key factors for the firm's success, dealt with in the context of the corporate governance, is to find the optimal capital structure as well as the corresponding control structure in order to mitigate conflicts that arise due to the information asymmetry.<sup>9</sup>

Although external financing in the form of debt represents an important part of the capital structure of firms, it might not appear to be their preferred type of financing at the first glance, because creditors embody additional stakeholders that eventually cause conflicts.<sup>10</sup> However, the influence of the creditors can actually be useful for the firm under certain circumstances. Among other aspects, it is possible to use the impact on the incentivization process to support the managerial compensation scheme, so that the firm value can be increased.<sup>11</sup> This is why it might even be in the firm's interest to voluntarily give control rights to the creditors, which raises a couple of questions: When does a firm have an incentive to do so? And in case it has, which way of letting the creditors influence its decisions is the optimal one?

The creditor-shareholder-conflict as well as the shareholder-manager-conflict are widely studied in the literature and are ordinarily resolved by setting up contracts between the parties. Nevertheless, it is important not only to solve the separate problems but also to consider their correlation.<sup>12</sup> This can be a crucial aspect when the creditors receive control rights through their contract with the shareholders that enable them to influence the decision about the contract between the shareholders and the manager. In addition to understanding these interdependences, the goal of the present thesis is to examine how the firm is affected by the influence of the creditors, so that the consequences for the firm's performance can be determined.

This thesis is structured as follows. Firstly, the literature overview provides an insight into the empirical and theoretical work in the field of creditor influence on the firm's actions and decisions as well as in related areas. Afterwards, three selected models that depict the influence of the creditors on the firm in specific contexts are presented and explained. Additionally, their assumptions and characteristics are compared and discussed before the implications of their results are deduced. Following this, a model that compares different options of creditor control over the firm in the context of an investment decision is derived, whereby the solutions for each option are calculated and compared. Furthermore, selected assumptions and the implications of the

model's results are discussed and an approach for a possible extension is presented. Finally, the conclusion completes the thesis by reviewing and summarizing the findings as well as giving recommendations for future research.

## 2. Literature overview

Different aspects of the debtholders' influence on corporate decisions are widely studied in the literature.<sup>13</sup> While several authors examine the capital structure of the firm and its implications for the firm's performance, others focus on the design of debt contracts and the agency conflicts caused by the presence of debt. Moreover, various possibilities for the debtholders to influence the firm are depicted in the literature. The following literature overview is organized in two parts, whereby the subsection examining the empirical studies is followed by the subsection investigating the theoretical literature.

### 2.1. Empirical literature

With the debtholders as stakeholders of the firm, agency conflicts arise between them and the shareholders due to their opposing interests, as empirically studied by various authors. Morellec, Nikolov, and Schürhoff (2018) find that these conflicts depend on the structure of the corporate governance as well as on other characteristics of the firm, but that they are significant throughout different countries and firms. Furthermore, they argue that the agency conflicts caused by control benefits and financial frictions lead to agency costs in the form of wealth transfers and losses from the implementation of suboptimal policies.<sup>14</sup> Nini, Smith, and Sufi (2009) show that the conflict between the firm and the debtholders affects the firm's investment policy, as it leads to restrictions for the firm in its decisions. Although this reduces the investments, the value and performance of the firm potentially increase.<sup>15</sup> As the investments of the firm are generally made by the manager, Brockman, Martin, and Unlu (2010) highlight the importance of the compensation contract because it influences his risk-taking behavior significantly. The creditors understand these incentives and price the debt accordingly, which eventually leads to agency costs. However, the authors find that these costs can be reduced by issuing short-term debt.<sup>16</sup> Chen and Qiu (2017) also consider agency costs due to the manager's risk preferences but find another way to reduce them. They state that the costs of debt are lower in the case of relationship lending, as this implies that the creditor can intensively monitor the firm and discourage any risky behavior.<sup>17</sup> This result is supported by the findings of Ang, Cole, and Lin (2000), who show that agency costs can be reduced by greater monitoring through

<sup>8</sup>Cf. Von Werder (2018).

<sup>9</sup>Cf. Zender (1991), p.1661.

<sup>10</sup>Cf. Kroszner and Strahan (2001), p.416.

<sup>11</sup>Cf. Grossman and Hart (1982), pp.130-131.

<sup>12</sup>Cf. Douglas (2009), pp.151-152.

<sup>13</sup>Note that 'debtholders' and 'creditors' are used as synonyms in this thesis.

<sup>14</sup>Cf. Morellec et al. (2018).

<sup>15</sup>Cf. Nini et al. (2009).

<sup>16</sup>Cf. Brockman et al. (2010).

<sup>17</sup>Cf. Chen and Qiu (2017).

the creditors. Additionally, they find that the agency costs depend on the ownership and management structure of the firm, considering aspects like the composition of the equity and the manager's ownership share.<sup>18</sup>

Similar to Ang et al. (2000), several authors examine the impact of the corporate structure and governance on the firm's decisions and performance. Liao, Mukherjee, and Wang (2015) define a strong corporate governance as having a board that acts independently because it has a great number of outside directors, whereby the firm's capital structure includes large institutional shareholding. They state that such a strong corporate governance leads to a debt level that is close to the shareholders' preferred value.<sup>19</sup> Another approach, introduced by King and Wen (2011), is to divide the overall corporate governance into shareholder and debtholder governance. They find that the overall impact on the managerial risk-taking behavior is the result of the combination of the two. A strong governance by the debtholders leads to more low-risk investments but is usually combined with a weak shareholder governance that facilitates managerial entrenchment and therefore more high-risk investments, so that the overall effect can be ambiguous.<sup>20</sup> The work of Gilson and Vetsuydens (1994) also highlights the role of the debtholders in the corporate governance, particularly in financially distressed firms, as it shows that the debtholders have a direct influence on the management hiring and compensation policy. In addition to that, the debtholders have an indirect influence, as they impose restrictions on the firm that affect its policy decisions.<sup>21</sup>

One way for the debtholders to influence the firm's decisions is the use of debt covenants. As shown by Hong, Hung, and Zhang (2016), they are used worldwide to ensure that the creditors' claims are settled in an appropriate manner. Thereby, they function as substitutes for creditor rights, especially in countries with a strong law enforcement.<sup>22</sup> Christensen and Nikolaev (2012) define performance covenants as ways to transfer control to the debtholders when the debt is at risk of not being completely repaid. They state that these covenants lead to financial constraints for the firm and to restrictions for the manager's actions.<sup>23</sup> Generally, debt covenants should be designed with regard to the risk-taking behavior of the manager, as depicted by Chava, Kumar, and Warga (2010). They find that the use of covenants is related to managerial entrenchment and fraud as well as to the quality of the information provided by the firm.<sup>24</sup> Moreover, the control rights that the creditors receive through the covenants are reflected in the bond prices, as studied by Feldhütter, Hotchkiss, and Karakaş (2016). This can be seen as the bond premiums increase when the firms are situations of

financial distress, e.g. when they default payments.<sup>25</sup>

Control rights can be allocated to the debtholders after the violation of a covenant, as Nini, Smith, and Sufi (2012) find that such violations are often followed by a number of changes for the firm. According to them, the firm experiences changes in its capital structure as well as in its hiring and investment decisions. An important aspect is that the violation of a covenant does not necessarily imply that the firm defaults payments or is bankrupt, so that Nini et al. (2012) see the debtholders as an external help for the firm to increase its value in case this is needed.<sup>26</sup> The related study of Roberts and Sufi (2009) shows that the firms issue much less debt after the violation of a covenant, as the creditors increase the price of the debt and reduce its availability. Also, this effect becomes even stronger if the alternative options of financing are limited and more expensive for the firm.<sup>27</sup> Further consequences of covenant violations, studied in the empirical literature, are employment cuts and changes in the composition of the board with most of the new directors being related to the creditors.<sup>28</sup>

The representation on the board of directors offers another possibility for the debtholders to influence the firm. While Kang and Kim (2017) state that creditors on the board influence the managerial compensation schemes by reducing their convexity, Güner, Malmendier, and Tate (2008) do not find strong evidence for the impact that creditors on the board might have on the compensation policy.<sup>29</sup> Nevertheless, Güner et al. (2008) show that the external financing increases with creditors on the board, whereas the riskiness of the investments decreases. Hence, they argue that the firms have access to sufficient external financing but can only choose among fewer and potentially poorer investment projects.<sup>30</sup>

## 2.2. Theoretical literature

The theoretical literature provides a wide range of models about the creditors' influence on the firm's decisions, yielding interesting implications for the empirical research discussed above. Thereby, the basic literature represents an important part that builds the foundation for many models in this area. The work of Modigliani and Miller (1958) deals with the capital structure of the firm, as they derive the irrelevance theorem, stating that the firm's market value does not depend on its capital structure. However, this only holds under the assumption of perfectly efficient financial markets without any taxes, transaction costs or bankruptcy costs.<sup>31,32</sup> As op-

<sup>18</sup>Cf. Ang et al. (2000).

<sup>19</sup>Cf. Liao et al. (2015).

<sup>20</sup>Cf. King and Wen (2011).

<sup>21</sup>Cf. Gilson and Vetsuydens (1994).

<sup>22</sup>Cf. Hong et al. (2016).

<sup>23</sup>Cf. Christensen and Nikolaev (2012).

<sup>24</sup>Cf. Chava et al. (2010).

<sup>25</sup>Cf. Feldhütter et al. (2016).

<sup>26</sup>Cf. Nini et al. (2012).

<sup>27</sup>Cf. Roberts and Sufi (2009).

<sup>28</sup>For the analysis of the impact of covenant violations on the employees see Falato and Liang (2016) and for the study of the impact on the board composition see Ferreira, Ferreira, and Mariano (2018).

<sup>29</sup>Cf. Kang and Kim (2017).

<sup>30</sup>Cf. Güner et al. (2008).

<sup>31</sup>Cf. Modigliani and Miller (1958).

<sup>32</sup>Dybvig and Zender (1991) show that the irrelevance theorem also holds for models with asymmetric information under the assumption of optimal compensation contracts.

posed to this, Jensen and Meckling (1976) develop a theory of the ownership structure of the firm under the assumption of imperfect markets. They define agency costs of debt due to monitoring and bankruptcy costs and agency costs of outside equity due to conflicting preferences among the shareholders and the obligation to share the residual claim. The firm's goal is to determine the optimal ownership structure that minimizes its agency costs.<sup>33</sup>

Apart from the generalist literature above, there exist several basic models that focus more on the issuance of debt and its impacts on the firm. Grossman and Hart (1982) show that debt can be used to incentivize the manager of the firm through the threat of the bankruptcy and therefore a punishment for him, which leads to an increasing managerial productivity. In contrast to the irrelevance theorem by Modigliani and Miller (1958), they show that the firm's production and market value depend on the financial structure if the financial markets are not assumed to be perfect.<sup>34</sup> Similar results are derived by Harris and Raviv (1990), who argue that the debt does not only serve to constrain the manager but also generates valuable information about the firm that can be used to monitor him and to implement optimal decisions. By weighing up these positive aspects against the default costs of the debt, the ideal capital structure can be determined.<sup>35</sup> Within the financial structure of the firm the composition of the debt plays an important role, as shown by Hart and Moore (1995). They explain that companies might have problems of raising additional capital due to their existing debt structure. Following their work, there exists an optimal ratio of equity to debt with a mix of different debt classes and seniorities, whereas they also find situations, in which the combination of simple equity and debt is optimal.<sup>36</sup> The problem of incomplete contracts between the entrepreneur and the investor is addressed by Aghion and Bolton (1992). They consider investors, who focus on their monetary payoffs, while the entrepreneur additionally receives nonmonetary rewards, so that a conflict of interest arises due to the different preferences. Their solution interprets debt financing as the possibility to implement state-contingent control rights, which serves as an important base to model debt contracts in the theoretical literature.<sup>37</sup>

Following the basic literature, several authors examine the capital structure as a crucial aspect of the firm. Among them is Zender (1991), who uses debt and equity as instruments to solve incentive problems due to the asymmetric distribution of information. Thereby, the ownership structure is not assumed to be fixed but is determined endogenously in combination with the cash flows. He uses debt contracts with a fixed payment and a state-contingent transfer of control to implement first-best incentives for his decision problem.<sup>38</sup> A

different approach is presented by Berglöf and Von Thadden (1994), who develop a bargaining-based theory of the capital structure of the firm. They show that the capital structure is determined by weighing up the effects of an ex post renegotiation against the costs of the inefficient liquidation of the firm, whereby the optimal solution minimizes the costs of financial distress. Note that this happens under the assumption that the firm has the bargaining power in any renegotiation.<sup>39</sup> The model developed by Leland (1998) deals with the impact of the investment risk on the firm's capital structure, as both are determined jointly. Therefore, he considers imperfect financial markets, including taxes and default costs, as well as the agency costs arising due to higher risks of the investment. He derives the effects of the agency costs on the debt structure and price, while highlighting the significance of the risk management to keep the costs low.<sup>40</sup>

Furthermore, there exists a class of models, depicting the interrelation between the capital structure and the managerial compensation. Berkovitch, Israel, and Spiegel (2000) find that risky debt has an impact on the managerial replacement decision and on the wage paid to the manager. They derive the capital structure as a disciplining device and explain that in combination with a performance-related wage payment it can improve the managerial incentivization within the firm and can help to control him more effectively.<sup>41</sup> As opposed to this, Brander and Poitevin (1992) examine the impact of the managerial compensation on the capital structure of the firm, as they show that the agency costs of debt can be entirely eliminated by the right choice of the compensation contract. This means that under certain circumstances the amount of debt is irrelevant for the firm's decisions, which is similar to the irrelevance theorem by Modigliani and Miller (1958).<sup>42</sup> Not only the managerial compensation but also the agency conflict between the manager and the shareholders can affect the capital structure, as studied by Wang (2011). His model considers entrenched managers that prefer a lower value of debt than the shareholders, causing a conflict of interests that becomes more severe with higher levels of risk. However, Wang (2011) finds that the agency costs can be mitigated by long-term debt and renegotiations with equal bargaining power for the firm and the debtholders.<sup>43</sup>

The agency conflicts arising due to the chosen capital structure have a significant influence on the firm's policies, as numerous models explain. Among them is the contingent claims model of Childs, Mauer, and Ott (2005), dealing with the conflict between the shareholders and the debtholders that emerges because the shareholders' preferred investment policy distorts from the optimal one at the costs of the debtholders. Short-term debt can mitigate this conflict but is only issued by the firm if it provides enough flexibility for the future in order to reduce the liquidation risk. Ad-

<sup>33</sup>Cf. Jensen and Meckling (1976).

<sup>34</sup>Cf. Grossman and Hart (1982); cf. Modigliani and Miller (1958).

<sup>35</sup>Cf. Harris and Raviv (1990).

<sup>36</sup>Cf. Hart and Moore (1995).

<sup>37</sup>Cf. Aghion and Bolton (1992).

<sup>38</sup>Cf. Zender (1991).

<sup>39</sup>Cf. Berglöf and Von Thadden (1994).

<sup>40</sup>Cf. Leland (1998).

<sup>41</sup>Cf. Berkovitch et al. (2000).

<sup>42</sup>Cf. Brander and Poitevin (1992); cf. Modigliani and Miller (1958).

<sup>43</sup>Cf. Wang (2011).

ditionally, the level of debt and its maturity decrease with higher bankruptcy costs.<sup>44</sup> It should be noted that Childs et al. (2005) suggest to issue short-term debt, whereas Wang (2011), who focuses on a different conflict, states that long-term debt should be issued.<sup>45</sup> This shows that the firm's problems can become complex if various aspects are included in the models, which might lead to ambiguous results. The model of Purnanandam (2008) focuses on a similar conflict as the one of Childs et al. (2005) but highlights the consequences for the risk management of the firm. While the shareholders weigh up their risk-shifting incentives against the possibility of financial distress costs, Purnanandam (2008) shows that they optimally do ex post risk management even without pre-committing to it, which affects the optimal level of the investment risk.<sup>46</sup> Hirshleifer and Thakor (1992) focus on the conflict between the manager and the shareholders, as the manager prefers a more conservative investment policy in order to build his reputation. Because the manager is more closely aligned with the debtholders, the agency costs of debt decrease, so that it is beneficial for the shareholders to issue more debt.<sup>47</sup>

There exist several models throughout the literature that deal with different ways of issuing debt and their implications for the firm. In the work of Chang (1993), the investors obtain new information about the firm's payout level ex post, so that recontracting leads to a more efficient solution for the firm. He shows that the information can be used to transfer control to the investors if the payoff falls below a critical value, so that the optimal contract can be interpreted as a debt contract with the recontracting process as the bankruptcy of the firm.<sup>48</sup> The work of Gârleanu and Zwiebel (2009) focuses on the use of debt covenants as assignments of decision rights under the assumption that the manager is better informed about the future investments than the debtholders. Due to the information asymmetry, the debtholders receive more decision rights ex ante, but parts of these rights are given up by them in the course of the covenants' renegotiations.<sup>49</sup> As mentioned in section 2.1, the debtholders cannot only receive decision rights through debt covenants but also through representation on the board of directors. Hermalin and Weisbach (1998) understand the decision about the board's composition as a bargaining process and show that after a period of poor firm performance the board is likely to consist of a higher number of independent directors. They state that this can have a significant influence on the managerial turnover of the firm.<sup>50</sup> Another important aspect affecting the debt contract is the relationship between the debtholders and the firm. Chakravarty and Yilmazer (2009) show that the relationship is particularly important with regard to the application for the loan and its ap-

proval. Moreover, they find that firms being in a relationship with a creditor benefit from a lower price of the debt during an expansion, whereas this effect does not occur during a recession.<sup>51</sup> The timing of the debt payment also plays a key role in the design of debt contracts, as shown by Calcagno and Renneboog (2007). Their model focuses on the relative seniority of the debt compared to the manager's wage payment and shows that it significantly affects the ideal compensation scheme. One of their results is that the debt can optimally support the managerial incentivization within the firm if it is senior to the wage payment.<sup>52</sup>

Various models in the literature examine whether the creditors' influence on the firm can be used to implement the optimal solutions of the respective problems and if it can, how this is done. The work of Dewatripont and Tirole (1994) deals with the implementation of the ideal incentive scheme to discipline the manager, which is done by the use of the optimal financial structure. The control allocation is contingent on the income streams of the firm, whereby the debtholders have control in times of poor firm performance and the shareholders are in control in good times. Note that a crucial aspect of the model is the transition point, at which the control is transferred.<sup>53</sup> Chang (1992) develops a model of the firm's restructuring decision and shows that the optimal restructuring schedule can only be implemented by using the debtholders' influence. Thereby, the debtholders are given control if their short-term debt cannot be paid back, so that they initiate the restructuring process of the firm.<sup>54</sup> In the setting of Dessí (2001) the manager can generally be incentivized by a compensation based on the shareholder value, but this only leads to the optimal results under certain circumstances. She shows that if the reputation effects concerning the compliance with contracts are weak, it is more efficient to use an outside intervention for the incentive scheme. This is done by setting up the optimal capital structure and giving control to outside investors like the creditors in case the firm cannot repay the debt. Dessí (2001) also finds that in this context an increase in the payoff-to-performance-sensitivity does not necessarily improve the solution.<sup>55</sup> In the model of Zwiebel (1996) the manager himself is motivated to use debt as a self-constraining device for his empire-building incentives. In order to avoid any changes in the control structure, he issues debt that constrains his personal interests by the threat of bankruptcy and is therefore used as part of the incentive scheme.<sup>56</sup>

The models of Douglas (2009), Berkovitch and Israel (1996) and John and John (1993) also consider different possibilities of debtholder influence and show how to implement the optimal decisions in the firm. Hence, similar to the models above, they focus on aspects of the capital and control structure and examine the agency relationships between

<sup>44</sup>Cf. Childs et al. (2005).

<sup>45</sup>Cf. Childs et al. (2005); cf. Wang (2011).

<sup>46</sup>Cf. Purnanandam (2008).

<sup>47</sup>Cf. Hirshleifer and Thakor (1992).

<sup>48</sup>Cf. Chang (1993).

<sup>49</sup>Cf. Gârleanu and Zwiebel (2009).

<sup>50</sup>Cf. Hermalin and Weisbach (1998).

<sup>51</sup>Cf. Chakravarty and Yilmazer (2009).

<sup>52</sup>Cf. Calcagno and Renneboog (2007).

<sup>53</sup>Cf. Dewatripont and Tirole (1994).

<sup>54</sup>Cf. Chang (1992).

<sup>55</sup>Cf. Dessí (2001).

<sup>56</sup>Cf. Zwiebel (1996).

the stakeholders of the firm.<sup>57</sup> All of the three models are presented in detail in the following section.

### 3. Selected models of creditor influence on decisions of the firm

This section presents three models that deal with different ways of the creditors, that are referred to as debtholders, influencing the decisions made in the firm. Therefore, the conflicts of interests that arise between the major stakeholders of the firm in the presence of risky debt play a key role in the following. Douglas (2009) analyzes these conflicts in the context of the investment decision of the firm, whereby he derives the stakeholders' risk preferences and explains the consequences for the control allocation of the firm.<sup>58</sup> Berkovitch and Israel (1996) model the managerial replacement decision of the firm's board of directors and show how the debtholders' influence can be used to implement the ideal replacement policy.<sup>59</sup> In contrast to the other models, John and John (1993) examine the impact of risky debt on the investment decision of the firm without any active debtholder influence.<sup>60</sup> All of the authors consider the debtholders as important stakeholders, having a crucial impact on the solution of the firm's respective problem. Thus, they focus on the consequences for the decision process of the firm rather than deriving the actual design of the debt contract. The selection of the models presents various possibilities of debtholder influence and considers different decisions made in the firm. Hence, the models depict solutions on how to handle the debtholders' impact under different circumstances and can be compared with regard to their respective approaches and outcomes.<sup>61</sup> In the following, all of the models are presented and explained in detail before comparing and discussing selected aspects of them as well as the implications of their results.

#### 3.1. Exposition of the model from Douglas (2009)

The model from Douglas (2009) depicts the interrelations between the agency conflicts, arising when not only the shareholders but also the debtholders and the manager can influence the investment decision of the firm. The content of the complete section 3.1 is based on the work of Douglas (2009) if not stated otherwise.<sup>62</sup> At first, the timeline and the main characteristics of the model are introduced before solving it for the case of risk-free debt without debtholder or manager influence. Afterwards, the problem is solved with risky debt in place, incorporating the stakeholders' influences and the conflicts that emerge. Finally, the use of the influences in the context of different control structures is explained.

<sup>57</sup>Cf. Douglas (2009); cf. Berkovitch and Israel (1996); cf. John and John (1993).

<sup>58</sup>Cf. Douglas (2009), pp.154-170.

<sup>59</sup>Cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.213-227.

<sup>60</sup>Cf. John and John (1993), pp.954-966.

<sup>61</sup>Cf. Douglas (2009), pp.154-170; cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.213-227; cf. John and John (1993), pp.954-966.

<sup>62</sup>Cf. Douglas (2009), pp.154-176.

#### 3.1.1. Timeline and basic setup

Below, the timing of the events as well as the main variables and functions of the model are introduced. Douglas (2009) models the firm's operations over two periods, as shown in Figure 1, and considers the shareholders, the debtholders and the manager as major stakeholders.

At the date  $t = 0$  debt of the face value  $F > 0$  is issued and the control structure is set up by assigning the relative strength of the influence to each group of stakeholders, determining their impact on the future decisions of the firm.<sup>63</sup> Note that there exists the possibility of certain stakeholders having no influence at all.

The decision about the investment risk during the first period can be influenced by each stakeholder according to the levels of influence set at  $t=0$ . For every investment, there exists a high and a low state with the respective values  $x^i, i \in \{L, H\}$ , and  $x^H > x^L$ . Thereby, the difference  $\Delta x = x^H - x^L$  represents the risk level of the investment.

At the date  $t = 1$  the incentive contract of the manager is negotiated.<sup>64</sup> The stakeholders can influence this decision just like the investment decision before. The goal of the contract is to induce the manager to correctly manage the investment made in the first period, which means that this action is contingent on the value of the investment. If the value equates to  $x^i$ , the induced action is given by  $a^i$  with  $i \in \{L, H\}$ .

In the second period the manager privately observes the actual value  $x^i$  of the investment before choosing his action  $a \in [0, \infty]$ , being neither observable nor contractible. The action  $a$  represents the manager's level of effort and leads to a disutility displayed by the function  $A(a)$  with  $A'(a) > 0$  and  $A''(a) > 0$ . The form of this function stems from the assumption that exerting additional effort becomes costlier for the manager the higher his initial effort is.<sup>65</sup> Douglas (2009) works with the following disutility function for exposition:

$$A(a) = \frac{k}{2}a^2, \quad k > 0 \quad (1)$$

At the final date  $t = 2$  the return of the investment is realized and the payments to the stakeholders are made. Therefore, the total value of the firm is given by:<sup>66</sup>

$$v(x^i, a) = x^i + a \quad (2)$$

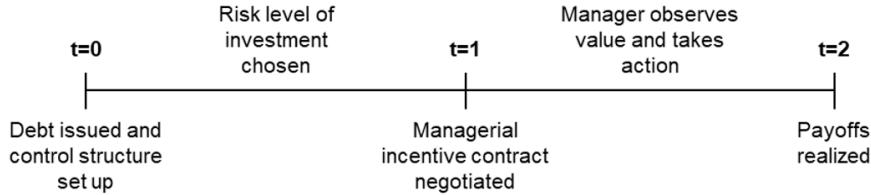
Firstly, the wage  $w(v)$ , which is contingent on the total firm value, is paid to the manager. Secondly, the debtholders receive their external claim and, finally, the shareholders

<sup>63</sup>The bond value  $B$  that the debtholders pay to the shareholders for the external claim of  $F$  is not specifically considered. Under the assumption that the debtholders break even,  $B$  equates to their expected payoff.

<sup>64</sup>This contract can be seen as renegotiation-proof, as there is no possibility for any renegotiation. For a detailed derivation of renegotiation-proof contracts see Fudenberg and Tirole (1990), pp.1283-1288.

<sup>65</sup>This assumption is also used by other authors like Schmidt (1997), p.194.

<sup>66</sup>The managerial action  $a$  directly affects the monetary outcome and therefore the firm value, similar to the model of Holmström (1979), pp.75-76.



**Figure 1:** Timeline of the model from Douglas (2009). Own graphic made according to Douglas (2009), p.155.

receive the residual if it exists. All parties involved are risk-neutral concerning their monetary rewards. For the manager, this leads to a utility function that is linear in  $w$  but quadratic in  $a$ :

$$M(w(v), a) = w(v) - A(a) = w(v) - \frac{k}{2}a^2 \quad (3)$$

The managerial reservation utility, representing his outside options, is denoted by  $u_0 > 0$ .<sup>67</sup> In addition to that, the manager has no initial wealth, so that there is no possibility for him to buy the firm, as he is only able to borrow a restricted amount of money.

### 3.1.2. Case of risk-free debt without debtholder or manager influence

For the presence of risk-free debt, with  $v - w \geq F$  in any case, Douglas (2009) assumes that neither the debtholders nor the manager has influence on the decisions of the firm.

In the first-best-situation, the investment value  $x^i$  is perfectly observed by all stakeholders. Hence, the only information advantage of the manager lies within his hidden action  $a$ . The shareholders face the following optimization problem for  $i \in \{L, H\}$ :<sup>68</sup>

$$\max_{a^i, w^i} [v^i - w^i - F] \quad (4)$$

Subject to

$$(PC_i) \quad w^i - A(a^i) \geq u_0 \quad (5)$$

$$(IC_i) \quad w^i - A(a^i) \geq w(v(x^i, a)) - A(a) \quad \forall a \neq a^i \quad (6)$$

They maximize their expected payoff with respect to the induced actions  $a^i$  and the wage payments  $w^i$  but need to make sure that the manager gains a higher utility from choosing the correct action  $a^i$  than from choosing any other action  $a$ , which is represented by the incentive compatibility constraints  $(IC_i)$ . The participation constraints  $(PC_i)$  ensure that the manager is willing to complete the correct action  $a^i$  rather than realizing his outside opportunity. In the optimum, the participation constraints  $(PC_i)$  bind, leaving the

manager with his reservation utility  $u_0$ . With  $a^L = a^H = a^{FB}$ , this leads to the optimal contract  $w^{FB}(v)$  for the manager:<sup>69</sup>

$$w^{FB}(v) = \begin{cases} A(a^{FB}) + u_0 & , \text{ if } v = v^i, i \in \{L, H\} \\ 0 & , \text{ otherwise} \end{cases} \quad (7)$$

The shareholders implement  $w^{FB}(v)$ , as they observe the value  $x^i$  of the investment and deduce from the total firm value  $v$  if the manager has taken the desired action  $a^i = a^{FB}$ . The manager is penalized for choosing the wrong action  $a \neq a^i$ , as he does not receive a wage payment in this case.<sup>70</sup> Note that Douglas (2009) sets  $A'(a^{FB}) = 1$  and assumes that  $a^L \geq \Delta x$  to avoid corner solutions.<sup>71</sup>

In the second-best-situation, the investment value  $x^i, i \in \{L, H\}$ , is privately observed by the manager, leading to an additional information advantage besides his hidden action  $a$ . The extent of this advantage is contingent on the risk  $\Delta x$  of the investment. The shareholders only know the probability  $\text{Prob}(i = H) = \sigma > 0$ , so that their optimization problem becomes:

$$\max_{a^L, a^H, w^L, w^H} [\sigma(v^H - w^H) + (1 - \sigma)(v^L - w^L) - F] \quad (8)$$

Subject to

$$(PC_i) \quad w^i - A(a^i) \geq u_0, \quad i \in \{L, H\} \quad (9)$$

$$(IC_i) \quad w^i - A(a^i) \geq w(v(x^i, a)) - A(a), \quad \forall a \neq a^i, i \in \{L, H\} \quad (10)$$

$$(IC_1) \quad w^L - A(a^L) \geq w^H - A(a^H + \Delta x) \quad (11)$$

$$(IC_2) \quad w^H - A(a^H) \geq w^L - A(a^L - \Delta x) \quad (12)$$

The constraints  $(PC_i)$  and  $(IC_i)$  from the first-best-scenario still need to hold and similar to the first-best-payment  $w^{FB}(v)$  the manager receives the maximum penalization for choosing the wrong action  $a$  by setting  $w(v(x^i, a)) = 0$  for all  $a \neq a^i$ . The incentive compatibility constraint  $(IC_1)$  ensures that the manager does not choose the effort  $a^H + \Delta x$  to obtain the high total firm value  $v^H$ , although the value of

<sup>67</sup>The calculation is given in Appendix A.1.

<sup>68</sup>A penalization in the form of  $w < 0$  is not considered in the model. The expected managerial utility for  $a \neq a^i$  is,  $M = w(v(x^i, a)) - A(a) = 0 - A(a) \leq 0 < u_0$ , so that the constraints  $(IC_i), i \in \{L, H\}$ , always hold.

<sup>69</sup>The second condition generally holds for the whole model to avoid corner solutions in the following, too.

<sup>67</sup>The reservation utility represents the utility of the best alternative for the manager outside of the firm, as in Ewert and Wagenhofer (2014), p.359.

<sup>68</sup>Note that  $v^i = v(x^i, a^i) = x^i + a^i$  and  $w^i = w(v^i)$  with,  $i \in \{L, H\}$ .

the investment is low. Similarly, the constraint ( $IC_2$ ) guarantees that the manager does not aim for a low total firm value  $v^L$ , while the value of the investment is high. For the present problem, the participation constraint ( $PC_L$ ) and the incentive compatibility constraint ( $IC_2$ ) bind.<sup>72</sup> Solving it by constructing the Lagrange function leads to the following results for the optimal managerial actions to be induced:<sup>73</sup>

$$a_{SB}^H = a^{FB} \quad (13)$$

$$a_{SB}^L = a^{FB} - K_1(\sigma)\Delta x, \quad K_1(\sigma) > 0 \quad (14)$$

The wage payments  $w_{SB}^i$  follow directly from the binding constraints ( $PC_L$ ) and ( $PC_2$ ):

$$w_{SB}^H = u_0 + A(a_{SB}^H) + A(a_{SB}^L) - A(a_{SB}^L - \Delta x) \quad (15)$$

$$w_{SB}^L = u_0 + A(a_{SB}^L) \quad (16)$$

In the high state the manager chooses the first-best-action  $a^{FB}$ , but the wage  $w_{SB}^H$  paid by the shareholders is higher than in the first-best-case. This represents the information rent the manager receives, as he is the only one to observe the value  $x^i$  of investment. Thus, the shareholders have to pay this rent, which represents their agency costs in the high state:

$$AC^H(a_{SB}^L) = A(a_{SB}^L) - A(a_{SB}^L - \Delta x) \quad (17)$$

The managerial action  $a_{SB}^L$  after the low return is lower than the first-best-action, with the difference consisting of  $K_1$ , which is contingent on the probability  $\sigma$ ,<sup>74</sup> multiplied with the risk  $\Delta x$  of the investment. This leads to the following efficiency loss for the shareholders:

$$AC^L(a_{SB}^L) = (a^{FB} - A(a^{FB})) - (a_{SB}^L - A(a_{SB}^L)) \quad (18)$$

All in all, the total expected agency costs of the shareholders in the second-best-case are:

$$AC = \sigma AC^H + (1 - \sigma) AC^L \quad (19)$$

As  $\partial AC^H / \partial a_{SB}^L > 0$  and  $\partial AC^L / \partial a_{SB}^L < 0$  the key for the shareholders is to weigh up the opposing effects of  $a_{SB}^L$  on the agency costs.<sup>75</sup> The second-best-solution, presented in (13) to (16), includes the optimal  $a_{SB}^L$  that maximizes the shareholders' expected payoff and the firm value.

### 3.1.3. Case of risky debt with debtholder and manager influence

In the presence of risky debt, the influence of the debtholders is crucial for the firm, as their preferences do not align with the ones of the shareholders. Moreover, the manager can influence the firm's decisions in this case, too. Douglas (2009) assumes that  $v^H - w^H > F$  and  $v^L - w^L < F$ ,

which means that the debtholders completely receive the face value  $F$  if  $i = H$  but only receive  $v^L - w^L$  if  $i = L$ , whereas the shareholders receive the residual  $v^H - w^H - F$  if  $i = H$  and nothing if  $i = L$ . As the managerial payment is assumed to be senior to the other claims, the manager always receives his complete payment, which is either  $w^H$  or  $w^L$ .<sup>76</sup> These payoffs lead to different preferences of the stakeholders concerning the managerial contract and the risk of the investment, as shown below. The overall problem is solved via backward induction, as the ideal managerial incentive scheme is derived before determining the preferred risk of investment.

#### *Additional impacts on the managerial incentive problem*

Risky debt combined with the influence of the debtholders and the manager leads to a new optimization problem concerning the managerial actions to be induced. The influences of the stakeholders are modelled directly, which means that their preferences are included in the overall objective function of the firm. The debtholders' level of influence is represented by  $\beta$ , with  $0 \leq \beta < \bar{\beta}$ , which is the weight of their objective within the overall objective function. Similarly, the parameter  $m$ , with  $0 \leq m < \bar{m}$ , models the manager's influence. This leads to the following objective function as a weighted sum of the stakeholders' objectives:

$$\max_{a^L, a^H, w^L, w^H} \left\{ \begin{aligned} & (1-m) \left[ (1-\beta) \underbrace{\sigma(x^H + a^H - w^H - F)}_{\text{shareholders' exp. payoff}} \right. \\ & \left. + \beta \underbrace{((1-\sigma)(x^L + a^L - w^L) + \sigma F)}_{\text{debtholders' exp. payoff}} \right] \\ & + m \left[ \underbrace{(1-\sigma)(w^L - A(a^L)) + \sigma(w^H - A(a^H))}_{\text{manager's exp. payoff}} \right] \end{aligned} \right\} \quad (20)$$

The objective function is subject to the same constraints as in the risk-free case, given by (9) to (12). Also, under the assumption that  $m$  is small enough, the same constraints bind.<sup>77</sup> Solving the problem with the Lagrange function leads to the following induced managerial actions:<sup>78</sup>

$$a_{SB,RD}^H = a^{FB} \quad (21)$$

$$a_{SB,RD}^L = a^{FB} - K_2(\sigma, \beta, m)\Delta x, \quad K_2(\sigma, \beta, m) > 0 \quad (22)$$

While  $w(v(x^i, a)) = 0$  holds for all  $a \neq a^i$  for the same reasons as in the risk-free case, the wage payments  $w_{SB,RD}^H$

<sup>72</sup>This proof is given in the Appendix A.2.

<sup>73</sup>The calculation is given in the Appendix A.3.

<sup>74</sup>This is the case if the disutility function  $A(a)$ , given by (1), is used.

<sup>75</sup>The calculation and formal analysis of the agency costs are given in the Appendix A.4.

<sup>76</sup>This happens under the assumption that he chooses the correct action  $a^i$  and that  $v^i > w^i$  for  $i \in \{L, H\}$ .

<sup>77</sup>The managerial influence  $m$  needs to be so small that it still optimal to minimize the managerial wage payments in order to maximize the value of the overall objective function. This is similar to the assumption made by

Douglas (2002) that avoids absolute manager control, see Douglas (2002), p.298.

<sup>78</sup>The calculation is given in the Appendix A.5.

and  $w_{SB,RD}^L$  are calculated as in the equations (15) and (16) but with the above actions instead of the ones from (13) and (14). As opposed to  $K_1$ , the factor  $K_2$ , used in (22), does not only depend on the probability  $\sigma$  but also on the parameters  $\beta$  and  $m$ .<sup>79</sup> Thus, the value of  $a_{SB,RD}^L$  depends on the relative influences set at  $t = 0$ .<sup>80</sup> As the shareholders only receive a payoff if  $i = H$ , they prefer to minimize the wage payment  $w_{SB,RD}^H$  to the manager. Therefore, they seek to minimize the managerial information rent  $AC^H(a_{SB,RD}^L)$ , as in (17) with  $a_{SB,RD}^L$  instead of  $a_{SB}^L$ . Because of  $\partial AC^H(a_{SB,RD}^L)/\partial a_{SB,RD}^L > 0$ , their goal is to minimize  $a_{SB,RD}^L$ , although this leads to a loss of efficiency in the low state, as these inefficiency costs are fully borne by the debtholders. The debtholders know that they receive  $F$  with certainty in the high state but only  $v_{SB,RD}^L - w_{SB,RD}^L$  in the low state, so that they seek to maximize their return in the low state by maximizing the induced action  $a_{SB,RD}^L$ . Hence, the shareholders and the debtholders have opposing preferences concerning  $a_{SB,RD}^L$ . The manager seeks to maximize his information rent  $AC^H(a_{SB,RD}^L)$ , as in (17), by increasing  $a_{SB,RD}^L$ , which means that his preferences are aligned with the ones of the debtholders. Thus, a higher managerial level of influence reduces the necessary influence of the debtholders to obtain the value-maximizing  $a_{SB,RD}^L$ .<sup>81</sup>

#### *Stakeholders' decision about the risk of the investment*

Before the managerial incentive scheme is put in place at  $t = 1$ , the firm decides about the risk  $\Delta x$  of the investment, whereby all parties already predict the managerial contract, as derived in the previous section, and  $\Delta x$  is assumed to be mean preserving.<sup>82</sup> The investment decision can be influenced by all stakeholders according to the values of  $\beta$  and  $m$ . They consider the direct effect that  $\Delta x$  has on their expected payoffs as well as the indirect effect due to the changes in  $a_{SB,RD}^L$ . Therefore, the stakeholders anticipate  $a_{SB,RD}^L$ , given by (22), and its derivative with respect to  $\Delta x$ , which is  $\partial a_{SB,RD}^L/\partial \Delta x = -K_2(\sigma, \beta, m) < 0$ .

Firstly, consider the managerial utility function, given by  $M$ :

$$M(\Delta x) = \sigma(u_0 + AC^H(a_{SB,RD}^L(\Delta x))) + (1 - \sigma)u_0 \quad (23)$$

The manager receives his reservation utility  $u_0$  in both states and the additional information rent  $AC^H(a_{SB,RD}^L)$ , as in (17), in the high state. Increasing  $\Delta x$  has a direct effect, as it increases the information advantage and therefore the information rent of the manager. On the other side, an increase in  $\Delta x$  also leads to a decrease in  $a_{SB,RD}^L$ , which has an opposing effect on his information rent, as  $\partial AC^H(a_{SB,RD}^L)/\partial a_{SB,RD}^L >$

<sup>79</sup>This is the case if the disutility function  $A(a)$ , given by (1), is used.

<sup>80</sup>A graph that depicts  $a_{SB,RD}^L$  as a function of  $\beta$  for different values of  $m$  is given in the Appendix A.6.

<sup>81</sup>This refers to the maximization of the firm value by minimizing the agency costs, as given in (19).

<sup>82</sup>The formal depiction is given in the Appendix A.7.

0. While the first effect dominates for lower values of  $\Delta x$ , the second one is stronger for higher values of  $\Delta x$ , leading to a concave payoff function with the maximum point at  $\Delta x^M$ .

The debtholders' payoff function  $D$  is of the following form:

$$D(\Delta x) = \sigma F + (1 - \sigma) \left( x^L(\Delta x) + a_{SB,RD}^L(\Delta x) - w_{SB,RD}^L(\Delta x) \right) \quad (24)$$

They receive the complete face value  $F$  in the high state and the residual in the low state. As  $\Delta x$  is mean preserving, raising it decreases  $x^L$  and therefore the debtholders' payoff in the low state. Additionally, an increase in  $\Delta x$  leads to a decrease in  $a_{SB,RD}^L$ , which causes higher efficiency losses in the low state. Hence, the debtholders oppose any increase in  $\Delta x$ .

The expected payoff  $S$  of the firm's shareholders is calculated as follows:

$$S(\Delta x) = \sigma \left( x^H(\Delta x) + a^{FB} - w_{SB,RD}^H(\Delta x) - F \right) \quad (25)$$

The shareholders only receive the residual in the high state, as there is none left in the low state. Because  $\Delta x$  is mean preserving, a rising value of  $\Delta x$  increases  $x^H$ , leading to higher payoffs for the shareholders in the high state. At the same time, increasing  $\Delta x$  affects the managerial information rent  $AC^H$  and therefore  $w_{SB,RD}^H$ , as explained above. However, the first effect dominates and is even enhanced by the other effect for  $\Delta x > \Delta x^M$ , so that, overall, the shareholders' payoff strictly increases in  $\Delta x$ .<sup>83</sup>

Given the disutility function  $A(a)$ , depicted in (1), and thereby a specific  $a_{SB,RD}^L(\Delta x)$ , of the form as in (22), the payoff functions of the stakeholders can be calculated and visualized graphically, as seen in Figure 2.<sup>84</sup> Note that Douglas (2009) restricts attention to the interval  $[\underline{\Delta x}, \bar{\Delta x}]$ .<sup>85</sup>

Overall, the manager is aligned with the risk preferences of the shareholders below  $\Delta x^M$  but aligned with the debtholders above it. Under the assumption that the equilibrium risk level is below  $\Delta x^M$ , the manager and the shareholders prefer to raise  $\Delta x$ , while the debtholders represent the main force that is preventing  $\Delta x$  to increase. Therefore, Douglas (2009) suggests to model  $\Delta x$  solely as a function of  $\beta$  with  $\partial \Delta x / \partial \beta < 0$ .

#### *Consequences for the control allocation of the firm*

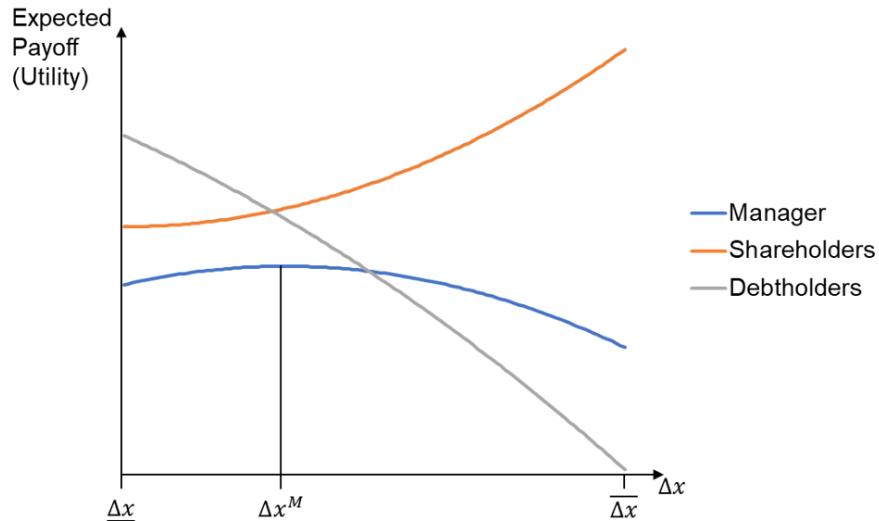
At the date  $t = 0$  the firm's initial contracts are set up, which means issuing debt of the face value  $F > 0$  and determining the control structure by choosing the combination of the

<sup>83</sup>This is the case for the values of  $\Delta x \in [\underline{\Delta x}, \bar{\Delta x}]$  considered in the present analysis.

<sup>84</sup>The calculation and formal analysis of the payoff functions are given in the Appendix A.8.

<sup>85</sup>The calculation of the boundaries is given in the Appendix A.9.

<sup>86</sup>The values used to calculate the functions are:  $\sigma = 0, 6; \beta = 0, 2; m = 0, 1; k = 0, 1; u_0 = 1, 5; F = 1, 25; \pi = 1$ . Note that the factor 0,3 has been subtracted from the function  $D$  of the debtholders for illustration purposes.



**Figure 2:** Payoff functions of the stakeholders over the risk choice. Own graphic made according to Douglas (2009), p.165.<sup>86</sup>

relative influences  $\beta$  and  $m$ . Thereby, Douglas (2009) distinguishes between manager- and boardcontrolled firms. The two distinct approaches are presented in the following.

In case of initial manager control over the firm, the goal is to maximize the manager's expected utility by maximizing his expected wage payment at the expense of the shareholders. However, the manager's choice of  $m$  is constrained because he can be replaced by the shareholders if he gives himself too much power.<sup>87</sup> The new manager would be put in place at  $t = 1$  with no influence at all, thus increasing the shareholders' expected payoff.<sup>88</sup> At the same time, replacing the manager causes costs of  $R$  for the shareholders though. All in all, the manager faces the following optimization problem to set up  $\beta$  and  $m$  at  $t = 0$ :<sup>89</sup>

$$\max_{\beta, m} [u_0 + \sigma \left( A(a_{SB,RD}^L(\Delta x(\beta), \beta, m)) - A(a_{SB,RD}^L(\Delta x(\beta), \beta, m) - \Delta x(\beta)) \right)] \quad (26)$$

$$\text{Subject to } S(\Delta x(\beta), a_{SB,RD}^L(\Delta x(\beta), \beta, m)) \geq S(\Delta x(\beta), a_{SB,RD}^L(\Delta x(\beta), \beta, m = 0)) - R \quad (27)$$

He maximizes his expected utility subject to the constraint (27), which ensures that he chooses  $m$ , so that the shareholders have no intention of replacing him. Therefore, he sets  $m$  at the maximum level  $\bar{m}$ , at which the constraint (27) binds. As shown in section 3.1.3.1, the manager and the debtholders are aligned concerning the managerial action  $a_{SB,RD}^L$  to be induced, but they are not necessarily aligned when it comes to the risk preferences, as derived in section

<sup>87</sup>This is similar to the takeover threat in the model of Zwiebel (1996), pp.1199-1204

<sup>88</sup>The proof is given in the Appendix A.10.

<sup>89</sup>The manager considers the risk level  $\Delta x(\beta)$  and the action  $a_{SB,RD}^L(\Delta x(\beta), \beta, m)$ , as given in (22).

3.1.3.2. Raising  $\beta$  increases the information rent  $AC^H$ , given by (17), through the increase in  $a_{SB,RD}^L$  and at the same time decreases  $AC^H$ , as  $\Delta x$  and therefore the information advantage of the manager decreases.<sup>90</sup> The manager weighs up these effects and chooses the value  $\beta^m$  that maximizes his expected utility.

Another possibility used in the literature is that an initial board or entrepreneur has control rights at  $t = 0$ , maximizing the expected firm value.<sup>91</sup> The expected value of the investment is always the same, as  $\Delta x$  is mean preserving, and there is no direct impact of the debt on the firm value, as the debtholders break even. Thus, the entrepreneur only focuses on the agency costs  $AC$ , given in (19), and chooses the combination of  $\beta$  and  $m$  that minimizes them. He faces the following optimization problem at  $t = 0$ :<sup>92</sup>

$$\min_{\beta, m} [AC = \sigma AC^H \left( a_{SB,RD}^L(\Delta x(\beta), \beta, m), \Delta x(\beta) \right) + (1 - \sigma) AC^L \left( a_{SB,RD}^L(\Delta x(\beta), \beta, m) \right)] \quad (28)$$

$$\text{Subject to } \Delta x(\beta) \geq \underline{\Delta x} \quad (29)$$

With  $\Delta x < \Delta x^M$ , it follows that  $\partial AC / \partial \Delta x > 0$ , so that the entrepreneur aims for the minimum risk of the investment.<sup>93</sup> Douglas (2009) states that the risk level  $\Delta x$  has a greater impact on the agency costs  $AC$  than the managerial action  $a_{SB,RD}^L$ . This is why  $\beta$  is set at the maximum possible level  $\bar{\beta}$  with  $\Delta x(\bar{\beta}) = \underline{\Delta x}$ , so that the constraint (29) binds. Once  $\beta$  is chosen, the board sets  $m$  in order to induce the

<sup>90</sup>The second effect occurs, as the equilibrium risk is assumed to be lower than  $\Delta x^M$ .

<sup>91</sup>Cf. Berkovitch and Israel (1996), p.213; cf. Dewatripont and Tirole (1994), pp. 1035-1037.

<sup>92</sup>The entrepreneur considers the risk level  $\Delta x(\beta)$  and the action  $a_{SB,RD}^L(\Delta x(\beta), \beta, m)$ , as given in (22).

<sup>93</sup>The proof is given in the Appendix A.11.

most efficient action  $a_{SB,RD}^L$ . If  $a_{SB,RD}^L$  is already above the optimum, the board sets  $m = 0$ , because any  $m > 0$  would increase  $a_{SB,RD}^L$  even more and cause higher agency costs.

Overall, the shareholders and the manager are aligned concerning the risk choice in the first period due to the assumption of  $\Delta x < \Delta x^M$ .<sup>94</sup> However, this is not the case ex ante, as the manager prefers a level of risk  $\Delta x > \underline{\Delta x}$  because this increases his information rent, whereas the shareholders, acting similar to the initial owner, prefer the minimum level of risk in order to minimize the agency costs. For both options, the influence of the stakeholders is used to implement the preferred level of risk as well as the preferred managerial actions.

### 3.2. Exposition of the model from Berkovitch and Israel (1996)

The model from Berkovitch and Israel (1996) presented in this section deals with the managerial replacement decision of the firm and highlights the effects of the stakeholders influencing the decision process. The content of the complete section 3.2 is based on the work of Berkovitch and Israel (1996) if not stated otherwise.<sup>95</sup> After introducing the main aspects of the model, the different preferences of the stakeholders concerning the managerial replacement decision are derived. Following this, the effort choice of the manager is examined. Subsequently, the problem that arises with the implementation of the replacement policy in an all-equity firm is explained before the last subsection shows how the capital and control structure is used to solve it.

#### 3.2.1. Timeline and basic setup

Berkovitch and Israel (1996) model the firm's operations over two periods with the shareholders, the debtholders and the manager as stakeholders and with an initial entrepreneur setting it up. Figure 3 shows the events taking place in the model.

At the date  $t = 0$  the entrepreneur hires the manager and sets up the capital structure of the firm by issuing debt and equity. Thus, there are debtholders with a fixed claim of  $F > 0$  and shareholders with a residual claim.<sup>96</sup> Furthermore, the control is allocated among the three groups of stakeholders, which is crucial to influence the decision about the managerial replacement in the second period. Receiving control rights leads to the representation on the firm's board of directors, where the decision is made.

During the first period the incumbent manager chooses the effort level  $a > 0$ , which is neither observable nor non-contractible. He has the ability  $y$  that is unknown to all other

parties when he chooses  $a$ . Both of the parameters  $a$  and  $y$  determine the firm's cash flow  $y$  under the incumbent manager at  $t = 2$ , as they induce a twice continuously differentiable cumulative distribution function  $G(y | a)$  over  $R^+$ . Berkovitch and Israel (1996) assume that the cash flow  $y$  increases with a higher effort as well as with a higher managerial ability and that the monotone likelihood ratio property holds for the density function  $g(y | a)$ , as  $g_a(y | a)/g(y | a)$  increases in  $y$ .<sup>97</sup> This means that the first-order stochastic dominance  $G_a(y | a) < 0$  holds for every  $y$ , so that a higher effort level  $a$  leads to a stochastically higher cash flow  $y$ .<sup>98</sup> Moreover, Berkovitch and Israel (1996) assume that  $G_{aa} > 0$  and  $\lim_{y \rightarrow \infty} yG_a(y | a) = 0$ .

When exerting effort of the level  $a$ , the manager experiences the disutility  $\tau A(a)$  with  $\tau > 0$  and the disutility function  $A(a)$ , which is increasing and convex in  $a$  with  $A(0) = A'(0) = 0$ .<sup>99</sup> On the other side, the manager receives non-monetary private benefits  $\omega$  when managing the operations of the firm, whereas monetary rewards are not considered.<sup>100</sup> The alternative wage, representing his outside options, is set at  $w_0 = 0$ . Furthermore, the manager is assumed to be risk-neutral. As the discount rate is set at zero and he does not have any personal funds, he cannot buy the firm or simply pay to receive the control rights.

At the date  $t = 1$  the signal  $P$  is observed by all stakeholders and provides perfect information about the cash flow  $y$  under the incumbent manager at  $t = 2$ , so that the notation used for the cash flow in this case is  $y(P)$ . However, as  $P$  is not verifiable, it cannot be contracted upon.

In the second period the decision concerning the position of the manager takes place, with the different options being the continuation with the incumbent manager, the replacement by a new manager and the liquidation of the firm. As the decision is made through voting on the board of directors, all stakeholders can influence it according to the control structure set in place at  $t = 0$ . Each group of stakeholders can either have full control, partial control or no control at all over the board. When continuing with the incumbent manager, the cash flow  $y(P)$  is assuredly realized at  $t = 2$ . Replacing the manager means hiring a new one, which leads to a different cash flow at  $t = 2$  with the density function  $h(y)$  and the cumulative distribution  $H(y)$ . The expected value of this cash flow is  $\bar{y}$ , not being dependent on the effort by the former manager in the first period. If the firm is liquidated, the terminal cash flow is  $\bar{y}$  with certainty.<sup>101</sup> Hence, replac-

<sup>97</sup>Note that in the following the index  $a$  refers to the first-order derivative with respect to  $a$ , and the index  $aa$  refers to the second-order derivative with respect to  $a$ . This notation is used for the functions  $g$  and  $G$ .

<sup>98</sup>For the formal definition of the monotone likelihood ratio and the first-order stochastic dominance as well as their causal correlation see Milgrom (1981), pp.383-384.

<sup>99</sup>The form of this function is chosen for the same reasons as introduced by Douglas (2009), pp.156-157.

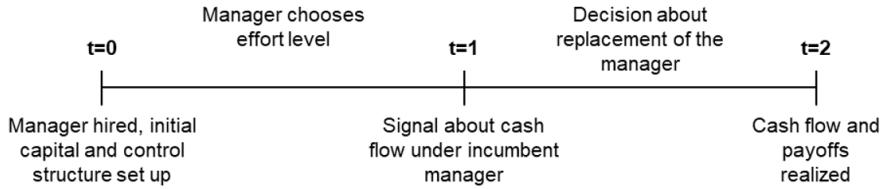
<sup>100</sup>Private benefits refer to aspects like reputation or control benefits, also see Aghion and Bolton (1992), p.476.

<sup>101</sup>This represents the fact that outside investors can take over the firm and hire the alternative manager, which would lead to the expected cash flow of  $\bar{y}$ , so that the investors are willing to pay this exact price for the firm.

<sup>94</sup>Note that solving the two control allocation problems above without the assumption leads to a solution with  $\Delta x < \Delta x^M$ , which confirms this exact assumption. The proof is given in the Appendix A.12.

<sup>95</sup>Berkovitch and Israel (1996), pp.213-227 and 235-238.

<sup>96</sup>The model does not specifically consider the bond value  $B$  that the debtholders pay to the firm initially to receive the claim of  $F$ . However, in the background, the assumption of the debtholders setting  $B$  equal to their expected payoff holds, so that they can be assumed to break even.



**Figure 3:** Timeline of the model from Berkovitch and Israel (1996). Own graphic made according to Berkovitch and Israel (1996), p.213.

ing the manager increases the risk compared to the other two options.

Finally, at the date  $t = 2$  the cash flow of the firm is realized and the debtholders' claim is settled before the shareholders receive the residual, whereas the manager receives his nonmonetary private benefits  $\omega$  if he is not replaced in the second period.<sup>102</sup>

### 3.2.2. Stakeholders' preferences concerning the managerial replacement decision

The preferences of the stakeholders concerning the managerial replacement are contingent on the signal  $P$  that indicates the cash flow  $y(P)$  under the incumbent manager. The incumbent manager is only allowed to continue working for the firm if the signal  $P$  is greater than the critical value  $P^C$ , implying that the final cash flow  $y(P)$  is greater than the respective critical value  $y^C = y(P^C)$ , which is denoted by the replacement policy  $[y^C]$ . As the critical value  $y^C$  is determined by the board of directors, its value is contingent on the composition of the board.

Only receiving the private benefits  $\omega$  if staying in the firm, the manager opposes any replacement or liquidation. He seeks to maximize his expected utility:

$$\max_y [M = \omega(1 - G(y | a)) - \tau A(a)] \quad (30)$$

While the first term represents the expected private benefits of the manager, the second term shows his disutility when choosing the effort level  $a$ . The utility function has its optimum for  $y^M = 0$ ,<sup>103</sup> meaning that he can continue working for the firm in any case.

The shareholders seek to maximize the level of risk to increase their expected payoff at the cost of the debtholders,<sup>104</sup> which is why they prefer the managerial replacement over the liquidation of the firm. The critical value  $y^S$  of the final income that they prefer can be determined by comparing their expected payoffs under the incumbent and under the alternative manager:

$$S_{IM}(F) = \max\{y(P) - F, 0\} = \int_F^\infty (y - F)h(y)dy = S_{AM}(F)$$

<sup>102</sup>In case of a replacement, the alternative manager does not receive a wage payment either, as no effort is exerted in the second period anyway.

<sup>103</sup>The calculation is given in the Appendix A.13.

<sup>104</sup>This refers to the standard wealth transfer introduced by Jensen and Meckling (1976), pp.334-337.

$$(31)$$

This leads to their preferred critical value  $y^S$ :<sup>105</sup>

$$y^S(F) = \bar{y} + \int_0^F (F - y)h(y)dy \quad (32)$$

The integral represents the wealth transfer from the debtholders to the shareholders following the increasing risk with an alternative manager.<sup>106</sup> The critical value  $y^S(F)$  is increasing in  $F$ , with  $y^S(0) = \bar{y}$  and  $\lim_{F \rightarrow \infty} y^S(F) = \infty$ ,<sup>107</sup> so that the shareholders become more aggressive in their replacement strategy if more debt is issued.

As mentioned before, the debtholders suffer from greater risk, which is why they prefer the liquidation of the firm if  $y(P) < \bar{y}$ .<sup>108</sup> However, as both of the other groups of stakeholders oppose the liquidation and absolute debtholder control is not an option,<sup>109</sup> the possibility of the debtholders having partial control is considered. In this case, they can only influence the decision whether the manager is replaced without the possibility of the firm's liquidation. Therefore, they compare their expected payoffs under the incumbent and the alternative manager to find their preferred critical value  $y^D$  of the final cash flow:

$$D_{IM}(F) = \min\{y(P), F\} = \int_0^F yh(y)dy + \int_F^\infty Fh(y)dy = D_{AM}(F) \quad (33)$$

Hence, the critical value  $y^D$  is given by the following:<sup>110</sup>

$$y^D(F) = \bar{y} - \int_F^\infty (y - F)h(y)dy \quad (34)$$

Note that  $y^D$  is increasing in  $F$ , with  $y^D(0) = 0$  and  $\lim_{F \rightarrow \infty} y^D(F) = \bar{y}$ ,<sup>111</sup> so that the debtholders become more aggressive the more debt is issued. Note that the debtholders are still less aggressive than the shareholders for any  $F$ , as the condition  $y^D(F) < y^S(F)$  holds.

<sup>105</sup>The calculation is given in the Appendix A.14.

<sup>106</sup>Cf. Jensen and Meckling (1976), pp.334-337.

<sup>107</sup>The proof is given in the Appendix A.15.

<sup>108</sup>The proof is given in the Appendix A.16.

<sup>109</sup>The debtholders do not get absolute control in order to avoid any chance of liquidation.

<sup>110</sup>The calculation is given in the Appendix A.17.

<sup>111</sup>The proof is given in the Appendix A.18.

### 3.2.3. Manager's choice of effort

In order to determine the optimal replacement policy [ $y^c$ ], the initial entrepreneur needs to consider how the managerial effort level changes with different values of  $y^c$ . When the manager exerts the effort during the first period, the capital and control structure have already been put in place, so that he can predict the critical value  $y^c$  based on the composition of the board of directors. Thus, he maximizes his utility, given  $y^c$ :

$$\max_a [\omega (1 - G(y^c | a)) - \tau A(a)] \quad (35)$$

This function is the same as in (30), with the difference being that the manager maximizes it with respect to the effort  $a$  instead of the critical value  $y^c$ . The first-order-condition provides information about his optimal effort level  $a^*$ :

$$-\omega G_a(y^c | a^*) = \tau A'(a^*) \quad (36)$$

In the optimum the marginal payoff equals the marginal cost for any additional effort. The assumptions made by Berkovitch and Israel (1996) concerning the cumulative distribution function  $G(y)$  and the disutility function  $A(a)$  ensure that this problem has a unique interior solution.<sup>112</sup> However, the manager's choice of  $a$  does not only depend on the critical value  $y^c$  but also on the sensitivity of the cash flow  $y$  to the managerial effort level  $a$ , measured by the sensitivity of the density function  $g(y)$  to changes in  $a$ . The model distinguishes between two cases that are shown in Figure 4.

If the density function  $g(y)$  is sensitive to changes in the effort level, it is easier for the manager to achieve higher levels of  $y$  by exerting a higher level of  $a$ . This is presented graphically in Figure 4(a) with the blue and the red function and the corresponding effort levels  $a_e, e \in \{1, 2\}$ , whereby  $a_1 < a_2$ . The intersection of the two density functions is to the right of  $y^c$  and  $g_a(y^c) < 0$ , as  $g(y^c | a_1) > g(y^c | a_2)$ . The area I represents the increase in the probability of achieving a cash flow  $y > y^c$ , when exerting effort of level  $a_2$  instead of  $a_1$ . This area grows with an increasing  $y^c$  until the intersection of the two functions is reached.<sup>113</sup> Hence,  $y^c$  should be set at a higher value to increase the motivation of the manager to exert the higher effort  $a_2$ .

The other case occurs when  $g(y)$  is insensitive to the effort level, which makes it costlier for the manager to reach higher values of  $y$ . The blue and the red function in Figure 4(b) show this graphically for the effort levels  $a_e, e \in \{1, 2\}$ , with  $a_1 < a_2$ . The intersection of the functions is to the left of  $y^c$  and  $g_a(y^c) > 0$ , as  $g(y^c | a_1) < g(y^c | a_2)$ . The higher effort level  $a_2$  increases the probability of achieving  $y > y^c$  by the area II, but at the same time decreases it by the area III. Raising  $y^c$  increases the area III, leading to a further decrease of the probability of achieving  $y > y^c$  with the higher effort level. Thus, an increase in  $y^c$  decreases the motivation of the manager to exert the high effort level,

because he knows that it is too costly for him to reach  $y^c$  through the higher effort. In order to induce a higher managerial effort,  $y^c$  should be decreased until the intersection of the two functions is reached.<sup>114,115</sup>

### 3.2.4. Implementation of the managerial replacement policy in an all-equity firm

This section derives the problem of the implementation of the ideal replacement policy in an all-equity firm with  $F = 0$ . The initial entrepreneur seeks to maximize the firm's total expected cash flow  $\chi(y^c)$  by implementing the optimal replacement policy [ $y^*$ ]. Hence, he faces the following optimization problem at  $t = 0$ :

$$\max_{y^c} [\chi(y^c) = \int_{y^c}^{\infty} yg(y | a^*) dy + \bar{y}G(y^c | a^*)] \quad (37)$$

$$\text{Subject to } -\omega G_a(y^c | a^*) = \tau A'(a^*) \quad (38)$$

The objective function equals the firm's expected cash flow, consisting of the weighted sum of the expected cash flows under the incumbent and the alternative manager. The incentive compatibility constraint (38) is needed because the entrepreneur considers the manager's choice of  $a^*$ , as derived in section 3.2.3. Under the assumption that the manager's expected private benefits exceed his disutility from exerting the effort  $a^*$ , so that his overall expected utility, given by (35), is positive, the participation constraint always holds and does not need to be particularly considered.<sup>116</sup> The optimal value of  $y^c$  is contingent on the sensitivity of the density function  $g(y)$  to the managerial effort  $a$ . In case of a high sensitivity at the point  $\bar{y}$  and therefore  $g_a(\bar{y}) < 0$ , the optimal replacement policy is [ $y^*$ ] with  $y^* > \bar{y}$ , because a higher standard motivates the manager to exert a higher effort, as explained in section 3.2.3. If the sensitivity of  $g(y)$  is low and  $g_a(\bar{y}) > 0$ , the ideal critical value is  $y^* < \bar{y}$ , in order not to frustrate the manager with too high standards, which is also explicated in section 3.2.3.<sup>117</sup>

After the determination of the ideal replacement policy [ $y^*$ ], the entrepreneur sets up the capital and control structure to implement it. In the present case, the capital structure is trivial, as there are only shareholders in an all-equity firm. The control structure can lead to either the shareholders or the manager having absolute control.<sup>118</sup> The manager always prefers  $y^c = y^M = 0$ , as explained in section

<sup>114</sup>A further decrease of  $y^c$  leads to the case displayed in Figure 4(a).

<sup>115</sup>The formal proof concerning the managerial effort for both cases is given in the Appendix A.20.

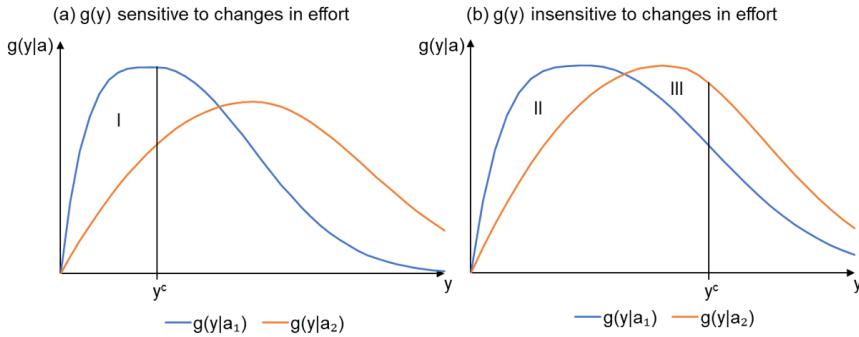
<sup>116</sup>Berkovitch and Israel (1996) do not specifically mention this assumption, but it is formally needed to ensure that the manager stays in the firm rather than realizing his outside options, represented by  $w_0 = 0$ .

<sup>117</sup>The formal derivation of the optimal replacement policy is given in the Appendix A.21.

<sup>118</sup>The option of giving half of the votes to each group of stakeholders does not arise, as the entrepreneur generally seeks to avoid the possibility of a stalemate on the board of directors.

<sup>112</sup>The formal proof is given in the Appendix A.19.

<sup>113</sup>Increasing  $y^c$  even more leads to the case displayed in Figure 4(b).



**Figure 4:** Sensitivity of the density function  $g(y)$  to changes in the managerial effort. Own graphic made according to Berkovitch and Israel (1996), p.218-219.

3.2.2, which is not what the entrepreneur is looking for.<sup>119</sup> This is why he gives absolute control to the shareholders, who choose the critical value of  $y^C$ , as in equation (31) with  $F = 0$ :

$$S_{IM}(F=0) = \max\{y(P), 0\} = \underbrace{\int_0^\infty y h(y) dy}_{\bar{y}} = S_{AM}(F=0) \quad (39)$$

This leads to the critical value  $y^C = y^S(F=0) = \bar{y}$  preferred by the shareholders. Hence, the entrepreneur is not able to induce any replacement policy with  $y^* \neq \bar{y}$ , because the shareholders cannot credibly commit to it, as they only replace the incumbent manager if the cash flow under him is lower than the expected cash flow under the alternative manager.<sup>120</sup>

### 3.2.5. Implementation of the managerial replacement policy through the capital and control structure

With the problem in an all-equity firm, as explained above, the influence of the debtholders is needed to successfully implement every possible replacement policy. Thus, in contrast to the previous section, debt of the face value  $F > 0$  is issued. Section 3.2.2 shows the preferences of the stakeholders concerning the critical value  $y^C$ . The combination of them, that induces the optimal replacement policy  $[y^*]$ , is determined by the entrepreneur at  $t = 0$ , as he faces the problem in (37) and (38).<sup>121</sup> Thereby, he maximizes the objective function (37) by choosing the ideal capital and control structure, including the value for  $F$ , in order to induce  $[y^*]$ .

Firstly, note that neither giving absolute control to the manager nor giving absolute control to the debtholders is in

the interest of the initial entrepreneur.<sup>122</sup> This leaves him with two more options for the capital and control structure that are depicted below.

One option is issuing debt of the face value  $F \geq 0$  but giving the absolute control to the shareholders. In this case, the replacement policy is given by  $[y^S]$  with  $y^S(F)$ , as calculated in (32). As this critical value increases in  $F$  and  $y^S \geq \bar{y}$ , every policy  $[y^*]$  with  $y^* \geq \bar{y}$  can be implemented by varying the face value  $F \geq 0$ . Doing so leads to an aggressive replacement policy, replacing even above average managers.

On the other side, a more conservative replacement policy keeps below average managers on the job, so that the optimal critical value is  $y^* < \bar{y}$ . Such a policy can be implemented by issuing debt of the face value  $F > 0$  and giving partial control to each group of stakeholders. While the manager prefers  $y^M = 0$  and the shareholders prefer  $y^S$ , given in (32), the debtholders' desired critical value  $y^D$  is given by (34) with  $y^D < \bar{y}$  and  $y^D < y^S$ . If  $y(P) > y^S$ , all of the stakeholders prefer to continue with the incumbent manager. In case of  $y^D < y(P) \leq y^S$ , the shareholders would like to replace the manager, whereas the other stakeholders vote for the continuation with the incumbent manager. As the debtholders and the manager can form a coalition, they gain the absolute control over the board, so that the incumbent manager stays in the firm. If  $y(P) \leq y^D$ , only the manager votes against his replacement, whilst the other groups oppose his vote. This time, the shareholders and debtholders can form a coalition in order to replace the manager. All in all, the manager stays in the firm as long as  $y(P) > y^D$ , so that  $y^D$ , given in (34), is the overall critical value. As  $0 \leq y^D < \bar{y}$  and  $y^D$  is increasing in  $F$ , every replacement policy  $[y^*]$  with  $y^* < \bar{y}$  can be implemented by using this control structure and varying the value of  $F$ . Note that the same result would be obtained if the shareholders were given absolute control and the debtholders had veto rights.

Overall, the entrepreneur can implement every policy  $[y^*]$ , using one of the two above options for the capital and

<sup>119</sup>With  $y^C = 0$  there would be no incentive for the manager to exert any effort, because he would receive his private benefits  $\omega$  anyway. This is not in the interest of the entrepreneur.

<sup>120</sup>The policy  $y^* = \bar{y}$  would only be the optimal solution for the special case  $g_a(\bar{y}) = 0$ .

<sup>121</sup>There is no change in the objective function (37) due to the presence of debt, as the debtholders break even, so that the impacts of the bond value and the face value eliminate each other.

<sup>122</sup>Absolute debtholder control eventually leads to the liquidation of the firm, whereas absolute manager control means that the manager can never be replaced. It is in the interest of the entrepreneur to avoid these cases

control structure, in order to maximize the firm's expected cash flow  $\chi$ . Without the debtholders, this would not be possible, following from the explanation in section 3.2.4, which highlights the significance of their influence in the present model.

### 3.3. Exposition of the model from John and John (1993)

This section explains the model of John and John (1993), showing the impact of risky debt on the investment decision of the firm. The content of the complete section 3.3 is based on the work of John and John (1993) if not stated otherwise.<sup>123</sup> After the timing and the setting of the model are presented, the optimal investment policy and its implementation within an all-equity firm are derived. Following this, debt is introduced to the problem and the new managerial incentive contract needed to implement the desired investment policy is derived.

#### 3.3.1. Timeline and basic setup

The model of John and John (1993) focuses on a firm consisting of the shareholders, the manager and the board of directors, with a capital structure that includes equity and debt. It operates at three dates, as shown in Figure 5.

At the date  $t = 0$  the managerial compensation contract  $\mu$  is set up by the board of directors, which acts on behalf of the shareholders. The manager's reservation wage  $w_0$  is given exogenously according to the forces on the labor market and represents his outside opportunities.<sup>124</sup> John and John (1993) only consider compensation contracts  $\mu$  with the expected value of  $E[\mu] \geq w_0$ , so that the manager's participation constraint always holds. Furthermore, debt of the face value  $F > 0$  is issued by the firm at  $t = 0$ . The model only allows debt in the form of a pure discount bond, maturing at  $t = 2$ , in order to keep it simple.<sup>125</sup> While  $F$  is given exogenously, the bond value  $B$ , that the firm receives from the debtholders at  $t = 0$ , is determined endogenously. The debtholders set  $B$  equal to their expected payoff  $D$  at  $t = 2$ , which is contingent on  $\mu$  and  $F$ , so that they do not gain monetary advantages but instead break even.<sup>126</sup> They can do so because the compensation scheme  $\mu$  and the investment values  $L, I, H$  are assumed to be known to the market.

The firm has an investment opportunity at  $t = 1$ , which is taken by the manager, who maximizes his own payoff, given the contract set up in  $t = 0$ . The amount of money that has to be invested equates to  $I$  and is partly paid by the bond value  $B$ , while the rest  $I - B$  has to be paid by the shareholders. The manager can choose between two investment projects.

<sup>123</sup>Cf. John and John (1993), pp.954-966.

<sup>124</sup>This is similar to the reservation utility, defined by Ewert and Wagenhofer (2014), p.359.

<sup>125</sup>John and John (1993), pp.966-967, also discuss the possibility of using convertible debt, as in the model of Agliardi, Agliardi, and Spanjers (2015), pp.601-607. This option is not considered in the following though.

<sup>126</sup>This is consistent with the assumption of competitive financial markets, as in Brunnermeier and Oehmke (2013), p.489, and Berkovitch et al. (2000), p.563.

The safe project yields a return of  $I$  at  $t = 2$ , whereas the risky project leads to a high return  $H$  with the probability  $q$  and to a low return  $L$  with the probability  $1 - q$ , whereby  $0 < L < I < H$ . The manager has an information advantage, because he privately observes the value of  $q$  and makes the investment decision, so that his contract cannot be contingent on the value of  $q$  or on his decision. The remaining stakeholders only know the values of  $L, I, H$  and that  $q$  is uniformly distributed on  $[0, 1]$ .

At the date  $t = 2$  the return of the investment is realized and the payments to the stakeholders are made. Therefore, the manager receives the wage payment according to his contract and the claims of the debtholders are settled. Afterwards the shareholders receive the residual if it exists. John and John (1993) assume that all stakeholders within the model are risk-neutral concerning their monetary rewards.

#### 3.3.2. Optimal investment policy and implementation in an all-equity firm

This subsection derives the optimal investment policy of the firm as the benchmark solution and shows how to implement it in an all-equity firm. The investment decision made by the manager at  $t = 1$  is contingent on the value of  $q$  that he observes, with the cutoff level  $\bar{q}$  representing the point, at which he is indifferent between choosing the safe or the risky project. Following the corresponding investment policy, denoted by  $[\bar{q}]$ , the manager chooses the risky project for all values  $q > \bar{q}$  and the safe project for  $q \leq \bar{q}$ . Thus, the expected value of the investment is calculated as follows:<sup>127</sup>

$$V(\bar{q}) = -I + \bar{q}I + \frac{(1 - \bar{q}^2)}{2}H + \frac{(1 - \bar{q})^2}{2}L \quad (40)$$

The goal is to maximize the value of  $V(\bar{q})$ , so that the total monetary return stream to the firm is maximized. The first-order-condition with respect to  $\bar{q}$  leads to:<sup>128</sup>

$$\hat{q} = \frac{I - L}{H - L} \quad (41)$$

The optimal investment policy  $[\hat{q}]$  can be implemented in an all-equity firm with  $F = 0$  by aligning the manager's preferences with the ones of the shareholders. In order to do so, the manager receives a constant proportion  $\varepsilon$  of the return of the investment.<sup>129</sup> The shareholders set  $\varepsilon$ , so that the participation constraint of the manager binds:<sup>130</sup>

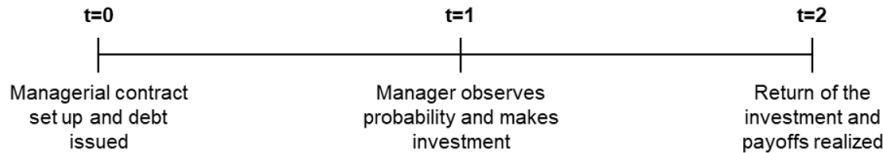
$$E[\mu] = \varepsilon \left[ \bar{q}I + \frac{(1 - \bar{q}^2)}{2}H + \frac{(1 - \bar{q})^2}{2}L \right] = w_0 \quad (42)$$

<sup>127</sup>The calculation is given in the Appendix A.22.

<sup>128</sup>The calculation is given in the Appendix A.23.

<sup>129</sup>A similar contract is used by Admati and Pfleiderer (1994), p.385-386, in the context of venture capitalists.

<sup>130</sup>They do so because they maximize their expected payoff by minimizing the payment to the manager.



**Figure 5:** Timeline of the model from John and John (1993). Own graphic made according to John and John (1993), p.956.

The manager chooses the risky project if it yields a higher expected payoff than the safe one:

$$qH + (1 - q)L > I \quad (43)$$

Thereby, he is indifferent at the cutoff level  $\bar{q} = \hat{q}$ , which leads to the optimal investment policy  $[\hat{q}]$ ,<sup>131</sup> so that the shareholders receive the following payoff:

$$S(\hat{q}) = V(\hat{q}) - w_0 = -I + \hat{q}I + \frac{(1 - \hat{q}^2)}{2}H + \frac{(1 - \hat{q})^2}{2}L - w_0 \quad (44)$$

This solution represents the pareto-optimum of the problem, as the value of the investment and the shareholders' expected payoff are maximized, while the manager receives a payment of the present value  $w_0$  anyway.<sup>132</sup> Note that any investment policy  $[\bar{q}]$  with  $\bar{q} \neq \hat{q}$  cannot be optimal and causes agency costs. Increasing the cutoff level  $\bar{q}$  puts a stronger focus on the safe project with a safer overall expected return of the investment, whereas a decrease in the level  $\bar{q}$  leads to a riskier final cash flow.<sup>133</sup> Thus,  $S(\hat{q})$ , given by (44), serves as the benchmark in the following.

### 3.3.3. Investment decision of the firm in the presence of debt

This section deals with the implementation of the investment policy in the firm with debt as part of the capital structure and therefore the debtholders as additional stakeholders.

#### Implementation of the investment policy with equity-aligned manager

In the following case, the manager is still aligned with the interests of the shareholders,<sup>134</sup> but in contrast to the previous section, the debt of the face value  $F > 0$  changes the expected payoffs of the shareholders and the manager, because their claims are junior to the debtholders' claims. The debtholders receive the face value  $F$  if the return of the investment is high enough to pay them back completely. Otherwise they receive the return of the investment, leaving no residual, which represents the state of insolvency for the firm. The shareholders and the manager receive their respective proportions of the residual if there is one and nothing otherwise. Thus, the shareholders prefer the risky project if:

$$q \max\{H - F, 0\} + (1 - q) \max\{L - F, 0\} > \max\{I - F, 0\} \quad (45)$$

As the manager is aligned with the shareholders, the above inequation holds for him, too, which leads to the following cutoff level:<sup>135</sup>

$$\bar{q}(F) = \begin{cases} \hat{q} & , F \leq L \\ \frac{I-F}{H-F} & , L < F < I \\ 0 & , F \geq I \end{cases} \quad (46)$$

In case of  $F \leq L$ , there is no risk of the debtholders not being completely paid back.  $F$  can just be eliminated from (45) which leads to the same inequation as in (43), so that the cutoff level is also the same. Hence, the optimal investment policy  $[\hat{q}]$  is implemented.

With  $L < F < I$ , the manager chooses the cutoff level  $\bar{q} = (I - F)/(H - F)$ , which puts a stronger focus on the risky project than  $\hat{q}$ , given by (41), thus generating a riskier cash flow in  $t = 2$ . The value of  $\bar{q}$  decreases even more in  $F$ , so that the risk of the final cash flow increases.<sup>136</sup> The optimum cannot be obtained in this case.

If  $F \geq I$ , it does not make sense for the manager to invest in the safe project because there would be no residual left. When choosing the risky project, there is the chance to receive the high return  $H$ , which possibly exceeds  $F$ , and therefore represents the only way to receive a residual payoff. The optimum cannot be obtained by always choosing the risky project.

The debtholders consider the managerial contract and the investment policy  $[\bar{q}(F)]$  it induces when setting the bond value  $B$  at  $t = 0$ , which equates to their expected payoff in  $t = 2$ :

$$D(\bar{q}(F)) = \bar{q}(F) \min\{F, I\} + \frac{(1 - \bar{q}(F)^2)}{2} \min\{F, H\} + \frac{(1 - \bar{q}(F))^2}{2} \min\{F, L\} \quad (47)$$

The presence of debt has no direct effect on the shareholders' expected payoff, as they receive the bond value  $B$  in  $t = 0$ , which is equal to the amount  $D$  they expect to pay to the debtholders in  $t = 2$ . However, the level of the debt has an indirect effect on the final payoffs, as it affects the investment policy. The above shows that the optimal policy  $[\hat{q}]$  is not implemented with risky debt of the face value  $F > L$ ,

<sup>131</sup>The calculation is given in the Appendix A.24.

<sup>132</sup>The formal proof for the pareto-optimum is given in the Appendix A.25.

<sup>133</sup>The formal proof is given in the Appendix A.26.

<sup>134</sup>This is done by the same managerial contract as in (42).

<sup>135</sup>The calculation is given in the Appendix A.27.

<sup>136</sup>The formal analysis of the cutoff level  $\bar{q} = (I - F)/(H - F)$  is given in the Appendix A.28.

causing the following agency costs:<sup>137</sup>

$$\begin{aligned} AC = S(\hat{q}) - S(\bar{q}(F)) &= (V(\hat{q}) - w_0) \\ &\quad - (V(\bar{q}(F)) + \underbrace{B - D}_{=0} - w_0) = V(\hat{q}) - V(\bar{q}(F)) \end{aligned} \quad (48)$$

These agency costs of the risky debt are fully borne by the shareholders.

#### *Implementation of the investment policy through performance-related managerial contract*

This section introduces a managerial contract that avoids the agency costs of the risky debt by inducing the optimal investment policy  $[\hat{q}]$ . The firm is assumed to issue debt of the face value  $F$ , with  $L < F < I$ , so that the debtholders receive  $F$  after the high and the safe return, whereas they receive  $L$  after the low return, leaving no residual, which implies that the firm is insolvent.

One part of the managerial contract is the fixed salary  $W$  paid to the manager regardless of the final cash flow. John and John (1993) assume that  $W$  is paid out of the gross operating cash flow of the firm, so that it does not directly decrease the return of the investment. Additionally, the manager receives the proportion  $\alpha$  of the residual as long as the firm is solvent. This represents the performance-related part of his wage payment and can be used by the shareholders to incentivize him. In case of the firm's insolvency, the manager still receives his fixed salary, but he also experiences personal costs  $\vartheta$  that reduce his overall salary to  $W - \vartheta$ . These personal costs can be seen as a large salary reduction or the costs that the manager has to bear when he is dismissed and needs to find a new job.<sup>138</sup>

#### *Fixed salary managerial compensation contract*

The simplest contract of the form described above is the contract with  $\alpha = 0$ , meaning that the manager only receives the fixed salary  $W$ . In this case, he prefers the risky project if:

$$qW + (1-q)(W - \vartheta) > W \quad (49)$$

Due to the personal costs  $\vartheta$  the manager experiences in case of the low return  $L$ , there is no solution to (49). The manager is indifferent between the safe and the risky project for  $\bar{q} = 1$ , representing the investment policy  $[\bar{q}] = [1]$ . Hence, he only invests in the safe project, as he knows that he receives his fixed salary then with certainty, which means that the debtholders receive the complete face value  $F$  in any case and set  $B = F$ .<sup>139</sup> This causes the following agency costs:

$$AC = S(\hat{q}) - S(1) = (V(\hat{q}) - w_0) - \underbrace{(V(1) + B - F - w_0)}_{=0} = V(\hat{q}) - V(1)$$

<sup>137</sup>The detailed calculation and graphical presentation of the agency costs is given in the Appendix A.29.

<sup>138</sup>This assumption is consistent with the study of Gilson and Vetsuydens (1993), p.456, and also corresponds to the more recent findings of Eckbo and Thorburn (2016), p.228.

<sup>139</sup>They set  $B$  equal to  $D$ , as given in equation (47) with  $\bar{q} = 1$  and  $L < F < I$ .

(50)

As the risk-averse investment policy is not optimal, the above agency costs are borne by the shareholders.

#### *Performance-related managerial compensation contract*

In order to implement the optimal investment policy through the appropriate incentivization, the managerial contract needs to include the performance-related part, which means that  $\alpha \neq 0$  in the following. Hence, the manager prefers the risky project if:

$$q(W + \alpha(H - F)) + (1-q)(W - \vartheta) > W + \alpha(I - F) \quad (51)$$

The respective cutoff level is calculated as follows:<sup>140</sup>

$$\bar{q}_m = \frac{I - F + \frac{\vartheta}{\alpha}}{H - F + \frac{\vartheta}{\alpha}} \quad (52)$$

As the board of directors sets up the managerial contract on behalf of the shareholders, they can choose the value of  $\alpha$  to ensure that the optimal investment policy is induced. Therefore, they set  $\bar{q}_m = \hat{q}$ , so that the optimal value of  $\alpha$  is given by:<sup>141</sup>

$$\hat{\alpha} = \frac{\vartheta}{F - L} \quad (53)$$

Setting  $\alpha = \hat{\alpha}$  implements the optimal investment policy  $[\hat{q}]$ , which eliminates the agency costs. As  $\partial \hat{\alpha} / \partial F < 0$ ,  $\hat{\alpha}$  needs to decrease in  $F$  in order to obtain the optimum. Note that any  $\alpha < \hat{\alpha}$  leads to  $\bar{q}_m > \hat{q}$ , so that the final cash flow is less risky than the optimal one, whereas  $\alpha > \hat{\alpha}$  yields a riskier cash flow.<sup>142</sup> In both cases the optimum is not obtained and agency costs occur.

The debtholders set  $B$  to break even with their expected payoff  $D$  at  $t = 2$ . With  $\hat{\alpha}$  that induces the investment policy  $[\hat{q}]$ , the debtholders set the bond value as:<sup>143</sup>

$$B = D(\hat{q}) = \hat{q}F + \frac{(1 - \hat{q}^2)}{2}F + \frac{(1 - \hat{q})^2}{2}L \quad (54)$$

Moreover, given the value of  $\hat{\alpha}$ , the optimal value of the manager's fixed salary  $W$  can be determined. The shareholders maximize their own payoff by choosing  $W$ , so that the participation constraint of the manager binds, similar to (42). Thus, they set  $W = \widehat{W}$ , using the following equation:

$$E[\mu] = \widehat{W} + \hat{\alpha} \left[ \hat{q}(I - F) + \frac{(1 - \hat{q}^2)}{2}(H - F) \right] - \frac{(1 - \hat{q})^2}{2}\vartheta = w_0 \quad (55)$$

The incentive contract  $\mu(\hat{\alpha}, \widehat{W}, \vartheta)$  enables the shareholders to induce the optimal investment policy  $[\hat{q}]$ , leading to their optimal expected payoff  $S(\hat{q})$ , given in (44). While it is optimal to align the manager with the shareholders' preferences in an all-equity firm, the presence of risky debt demands for a different solution to avoid agency costs.

<sup>140</sup>The calculation is given in the Appendix A.30.

<sup>141</sup>The calculation is given in the Appendix A.31.

<sup>142</sup>The formal proof is given in the Appendix A.32.

<sup>143</sup> $D$  is calculated as in (47) with  $\bar{q} = \hat{q}$  and  $L < F < I$ .

### 3.4. Comparative discussion of the models and implications of their results

The sections 3.1 to 3.3 present and explain different approaches to model the debtholders' influence on the firm's decisions, whereby each model has its own setup that affects the results. The following subsections discuss selected model-specific assumptions and characteristics before comparing the main aspects of all three models. Lastly, the implications of the models' results are presented and discussed.

#### 3.4.1. Discussion of model-specific assumptions

In the following, several aspects that are specific to the respective models depicted in sections 3.1 to 3.3 are discussed, considering various points for each model.

##### *Discussion of selected assumptions by Douglas (2009)*

Before showing the effects of the agency conflicts in the case of risky debt, [Douglas \(2009\)](#) models the case of risk-free debt without considering the influence of the debtholders and the manager.<sup>144</sup> With risk-free debt, the state-contingent transfer of control, e.g. through the use of debt covenants, does not need to be considered, as there only exists the state of the debtholders receiving their complete face value. However, if the stakeholders are represented on the board of directors, they should be able to influence each decision that is made there, regardless whether the debt is risky or not. As the debtholders receive the certain payoff  $F$ , they are indifferent about the decisions of the board, so that their influence can be ignored without the loss of generality.<sup>145</sup> The manager's influence cannot be so easily disregarded though, because he seeks to maximize his own utility by maximizing his wage payments, which affects the agency costs of the firm. A reason not to model this influence in the risk-free case could be to clearly show the agency costs due to the information asymmetry between the manager and the shareholders isolated from other effects.

[Douglas \(2009\)](#) assumes that at  $t = 0$  the initial owner of control can choose the influence levels  $\beta$  and  $m$  freely from their domains of definition,<sup>146</sup> which raises the question whether this can be done so easily. The debtholders' influence  $\beta$  can only be chosen freely on condition of them being indifferent about their level of influence, which happens under the assumption that they break even.<sup>147</sup> Hence, it is reasonable to let the initial owner of control set the value of  $\beta$ . As the managerial influence  $m$  mainly depends on the structure and on the rules of the firm, it also seems plausible that it can be set by the owner of control over the firm because he can set up the structure to support certain values of  $m$ . Nevertheless, external factors like laws or unions might

affect the domains of  $\beta$  and  $m$ , but in order not to include too many constraints in the model, these factors can be formally disregarded.<sup>148</sup>

The domains of definition of  $\beta$  and  $m$  are restricted by the maximum values  $\bar{\beta}$  and  $\bar{m}$  that are derived in section 3.1.4. The maximum value  $\bar{m}$  for the managerial influence is calculated by the binding constraint, given in (27), that prevents the manager from giving himself too much control.<sup>149</sup> Following from (27),  $\bar{m}$  increases with increasing costs  $R$  to replace the incumbent manager. Thus, as  $R$  is not formally restricted, neither is  $\bar{m}$ . However, it is important that  $m$  is always low enough to ensure that the manager's preferences do not dominate the overall objective function (20) in order to avoid the case that he just maximizes his wage payments at the cost of the firm. While it seems plausible that  $\bar{m}$  can be assumed to be low enough to avoid the above scenario, because the shareholders would not let that happen, it is still technically possible.<sup>150</sup> The maximum value  $\bar{\beta}$  for the debtholders' influence is given by the binding constraint (29) and therefore by the minimum level of risk  $\underline{\Delta x}$ .<sup>151</sup> Without the function  $\Delta x(\beta)$  being specified, neither is the value  $\bar{\beta}$  with  $\Delta x(\bar{\beta}) = \underline{\Delta x}$ . Hence,  $\bar{\beta}$  could technically be very high, although the assumption of only considering values of  $\beta < 0,5$  seems reasonable because the firm would not be interested in giving the major part of its decision power to the debtholders.<sup>152</sup>

##### *Discussion of selected assumptions by Berkovitch and Israel (1996)*

In contrast to the other authors, [Berkovitch and Israel \(1996\)](#) do not consider monetary rewards for the manager but only the private benefits he receives when staying in the firm.<sup>153</sup> Nevertheless, it is possible to implement wage payments in their model. They can be used by the firm to directly incentivize the manager without including debt in the capital structure. The decisive difference to the private benefits is that the wage payments have to be paid by the shareholders and affect their expected payoff. This changes their preferred replacement policy, which indirectly has an impact on the manager's expected payoff in an all-equity firm. The direct and indirect effects of the wage payments eventually oppose each other, whereas the replacement policy can be implemented through the capital and control structure without affecting the direct incentives of the manager. This is why implementing the replacement policy as depicted in section 3.2.5 provides a higher flexibility and is valuable even in the presence of a monetary compensation scheme for the

<sup>144</sup>Cf. [Douglas \(2009\)](#), pp.157-160.

<sup>145</sup>It could still be included to be formally correct but would not change the results.

<sup>146</sup>Cf. [Douglas \(2009\)](#), pp.167-170.

<sup>147</sup>[Douglas \(2009\)](#) states that the debtholders pay the amount  $B$ , which equals their expected payoff  $D$ , as bond value to the shareholders and therefore break even, see [Douglas \(2009\)](#), pp.169-170.

<sup>148</sup>For the effects of strong creditor rights on the firm see [Acharya, Amihud, and Litov \(2011\)](#), p.165, and for labor market regulations protecting the employees see [Botero, Djankov, La Porta, Lopez-De-Silanes, and Shleifer \(2004\)](#), p.1342.

<sup>149</sup>Cf. [Douglas \(2009\)](#), pp. 167-168.

<sup>150</sup>In his earlier work, [Douglas \(2002\)](#) restricts attention to  $m < 0,5$  to avoid the case of absolute manager control, see [Douglas \(2002\)](#), p.298.

<sup>151</sup>Cf. [Douglas \(2009\)](#), p. 168.

<sup>152</sup>Cf. [Galai and Wiener \(2008\)](#), p.113.

<sup>153</sup>Cf. [Berkovitch and Israel \(1996\)](#), p.215.

manager.<sup>154</sup>

Berkovitch and Israel (1996) assume that the signal  $P$  perfectly reveals the information about the cash flow under the incumbent manager to the stakeholders,<sup>155</sup> which raises the question whether the model works without  $P$  being perfect and being available to all parties. There exists the possibility of the manager reporting the information to the other stakeholders, but he acts in his own favor and always reports  $P$ , ensuring that he can stay in the firm even if this is not optimal. If only the manager and the shareholders know the information and the shareholders report it to the debtholders, a similar problem arises because they report  $P$ , so that their preferred replacement policy is implemented, which does not necessarily maximize the firm value. Thus, in order to implement the optimal policy in each case, the signal  $P$  needs to reveal the information to all parties. Furthermore, it seems plausible that the cash flow under the incumbent manager is known better than the cash flow under the alternative manager, as the firm is already familiar with the incumbent manager and his abilities. Hence, if the signal  $P$  about the incumbent's cash flow is modelled as an uncertain variable, the cash flow under the alternative manager still needs to be riskier.<sup>156</sup> The simplest way to model this circumstance is to let the signal  $P$  be perfect, while the cash flow under the alternative manager is uncertain.

Another point worth being discussed is that the entrepreneur of the firm needs to know about the sensitivity of the density function  $g(y)$  to changes in the managerial effort level ex ante to be able to implement the optimal replacement policy  $[y^*]$ .<sup>157</sup> If this sensitivity depends on the specific task that has to be completed by the manager, it seems like a fair assumption that the entrepreneur can predict it, as he knows about the tasks to be completed in his firm. However, the extent and the quality of the information that the entrepreneur has can be contingent on the size and structure of the firm as well as on the complexity of the task. Without the information, he is not be able to incentivize the manager appropriately and cannot implement the optimal policy for the firm, so that it is crucial for the solution of the problem that he knows about the sensitivity.

#### *Discussion of selected assumptions by John and John (1993)*

John and John (1993) use a managerial compensation scheme that includes the fixed salary  $W$ , which is paid out of the gross operating cash flow of the firm.<sup>158</sup> An alternative option is to pay  $W$  out of the return of the investment, whereby it can either be junior or senior to the debt payment. If  $W$  is junior to the debt payment, the debtholders' payoff does not change, but after the low return of the investment there is nothing left to pay the fixed salary from

if  $L < F < I$  holds. Hence, the manager cannot be guaranteed to receive  $W$  in each case, so that the compensation scheme with the fixed salary does not work. As opposed to this, in case of  $W$  being senior to the debt payment, the manager can be guaranteed to receive the fixed value of  $W$ . This changes the debtholders' expected payoff, but if  $L - W < F < I - W$  holds, the ideal investment policy can still be implemented.<sup>159</sup> Thus, this possibility works with the compensation scheme of John and John (1993), but it puts stricter boundaries on the face value  $F$ . Overall, it seems reasonable to let  $W$  be paid out of the gross operating cash flow like a fixed salary from a central department of the firm and to add a proportion of the residual as a performance-related payment to the manager, similar to a bonus payment.

An interesting point is that the fixed salary  $\widehat{W}$  can technically be negative, as it is used to bring the manager's expected payoff down to the reservation wage  $w_0$ .<sup>160</sup> This case occurs when  $\alpha$  is so high that the expected performance-related payment to the manager exceeds the value of  $w_0$ . Although this is formally possible and needed for the model, it is not very realistic to receive negative wage payments, which is why the compensation scheme only seems plausible when considering the overall expected payment to the manager that equates to  $w_0$ .

A way to avoid  $\widehat{W} < 0$  is to increase  $w_0$ , which can be seen in (55). However, increasing  $w_0$  decreases the shareholders' expected payoff  $S(\hat{q})$ , given by (44), eventually leading to  $S(\hat{q}) < 0$ . As  $S(\hat{q})$  is the optimal payoff, this would mean that all payoffs would be negative, which does not seem plausible, either, so that the value of  $w_0$  should not be raised by too much.

Another crucial assumption by John and John (1993) is that the compensation scheme of the manager and the investment opportunities are perfectly known to the market.<sup>161</sup> This is an important aspect of the model, as it ensures that the debtholders can calculate their expected payoff and set the bond value  $B$  to break even. Nevertheless, it seems possible that the firm is not interested in sharing the information with the whole market, especially before the investment is even made. Without this assumption, the optimal solution cannot be implemented in the presence of risky debt though, which is why it is needed to obtain the results of section 3.3.

#### 3.4.2. Comparison of selected aspects of the models

The following section compares and discusses selected aspects of the three models displayed in sections 3.1 to 3.3. While the debtholders take an active part within the firm in the models of Douglas (2009) and Berkovitch and Israel (1996), they stay passive in the model of John and John (1993) but still influence the decisions of the firm. The examination of the models shows that the kind of debtholder influence and its impact on the firm depend on the actual

<sup>154</sup>Cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.232-233.

<sup>155</sup>Cf. ibidem, p.215.

<sup>156</sup>This could be modelled via different variances of the variables, leading to a more complicated model.

<sup>157</sup>Cf. Berkovitch and Israel (1996), p.218.

<sup>158</sup>Cf. John and John (1993), pp.960-965.

<sup>159</sup>The proof is given in the Appendix A.33.

<sup>160</sup>Cf. John and John (1993), p.964-965.

<sup>161</sup>Cf. ibidem, pp.955-957.

situation that is specified by the model's setup and assumptions.<sup>162</sup>

All of the models consider a pure discount bond of the exogenously given face value  $F$ , maturing at the final date of the respective timeline.<sup>163</sup> The bond value  $B$  paid by the debtholders for the external claim of  $F$  is calculated, so that they break even, which corresponds to competitive financial markets.<sup>164</sup> Therefore, they set  $B$  equal to their expected payoff, as modelled by John and John (1993).<sup>165</sup> This condition is not mentioned specifically in the other two models but still holds in the background, as there are no direct effects of the debt on the firm's objective functions (28) and (37) to be maximized in these models.<sup>166</sup> The debt only indirectly affects the firm value through its impact on the respective policies. Furthermore, the debtholders breaking even leads to them being indifferent about their influence and the level of the debt, so that both can be set freely and used to credibly implement the optimal policies in the models of Douglas (2009) and Berkovitch and Israel (1996). In order to calculate their expected payoff, the debtholders need to receive the relevant information concerning the actions of the firm and the managerial contracts set in place. It seems plausible that they have this information when they are represented on the board, as suggested by Douglas (2009) and Berkovitch and Israel (1996).<sup>167</sup> Without actively taking part in the firm's decision process, the debtholders can only obtain the relevant information if it is generally known to the market, as assumed by John and John (1993).<sup>168</sup>

The replacement of the manager is the central decision in the model of Berkovitch and Israel (1996) but also plays an important role in the model of Douglas (2009). While the manager is replaced by the board if his ability and effort indicate an insufficient outcome in the model of Berkovitch and Israel (1996), he is replaced by the shareholders if he gives himself too much power in the model of Douglas (2009). The decisive difference is that only Douglas (2009) includes replacement costs  $R$ , whereas they are not considered in the other model.<sup>169</sup> Replacing the manager causes personal costs of the human resources department, as it needs to hire a new one, and can even lead to a dismissal wage for the leaving manager, so that it seems reasonable to include these costs in the model.<sup>170</sup> Including the replacement costs in the model of Berkovitch and Israel (1996) decreases the expected cash

<sup>162</sup>Cf. Douglas (2009), pp.154-170; cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.213-227; cf. John and John (1993), pp.954-966.

<sup>163</sup>Cf. Douglas (2009), p.156; cf. Berkovitch and Israel (1996), p.213; cf. John and John (1993), p.956.

<sup>164</sup>Cf. Brunnermeier and Oehmke (2013), p.489.

<sup>165</sup>Cf. John and John (1993), pp.956-957.

<sup>166</sup>The bond value paid by the debtholders and the value expected to be paid back to them eliminate each other in the objective functions, as they are equal.

<sup>167</sup>Cf. Douglas (2009), pp.160-168; cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.219-224.

<sup>168</sup>Cf. John and John (1993), pp.955-957.

<sup>169</sup>Cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.214-219; cf. Douglas (2009), pp.167-168.

<sup>170</sup>Cf. Andrade and Sotomayor (2011), p.80.

flow  $\tilde{y}$  under the alternative manager. This does not change the general way to implement the optimal replacement policy but only lowers the critical value  $y^C$  for the incumbent manager to stay in the firm.<sup>171</sup> Hence, it adds another parameter and increases the complexity of the model without yielding different results, which might be the reason why the authors have refrained from including it.

Douglas (2009) and John and John (1993) consider managerial compensation schemes set in place by the board in order to incentivize the manager and compensate him for his personal costs, whereas Berkovitch and Israel (1996) use the private benefits of the manager instead.<sup>172</sup> A problem that can occur with only having private benefits is that they cannot be controlled by the firm so easily, which means that they might not provide the best possibility to incentivize the manager. Generally, a combination of private benefits and a monetary compensation appears to be the most plausible option to model the manager's expected rewards. In the end, a model should incorporate the incentive scheme that serves its purpose the best and at the same time keeps it as simple as possible.

An important factor of the managerial compensation is its relative seniority compared to the debtholders' payment. In general, changes in the seniority of the payments can lead to different results and are worth being discussed.<sup>173</sup> Douglas (2009) models the managerial wage payment senior to the debtholders' payment, whereas John and John (1993) model the performance-related part of the wage payment junior to the debtholders' payment, while the fixed salary is paid out of the gross operating cash flow and therefore is not considered in the following discussion.<sup>174</sup> If the managerial wage payment is modelled junior to the debt payment in the model of Douglas (2009), this causes the problem that the manager does not receive any wage payment in case of the low value of the investment because there is no residual left. With  $w^L = 0$ , the managerial participation constraint (9) does not hold, as the reservation utility is  $u_0 > 0$  and the manager does not receive any positive reward, so that his actual utility cannot be strictly positive. Hence, the assumption of the managerial payment being senior to the debtholders' payment is needed to keep him in the firm and to obtain the results presented in section 3.1. If the performance-related payment to the manager is senior to the debt payment in the model of John and John (1993), the cutoff level induced by the managerial contract changes to  $\tilde{q}_{m,alt} = (I - L + \vartheta/\alpha)/(H - L + \vartheta/\alpha)$ .<sup>175</sup> Thus, the optimal investment policy  $[\hat{q}]$ , with  $\hat{q}$  given in (41), can be implemented by eliminating the manager's personal costs  $\vartheta$ . This could be done by assuring him that he can stay in the

<sup>171</sup>If  $\tilde{y}$  was assumed to already include the replacement costs, the results of the model would not change at all.

<sup>172</sup>Cf. Douglas (2009), pp.156-157; cf. John and John (1993), pp.962-965; cf. Berkovitch and Israel (1996), p.215.

<sup>173</sup>The effects of the relative seniority of debt are examined by Calcagno and Renneboog (2007), pp.1803-1806.

<sup>174</sup>Cf. Douglas (2009), p.160; cf. John and John (1993), p.962.

<sup>175</sup>This happens if  $(1-\alpha)L < F < (1-\alpha)I$ . The calculation is given in the Appendix A.34.

firm even in case of the insolvency and that he does not suffer from any salary reduction. Nevertheless, as neither the face value  $F$  nor the insolvency of the firm has an impact on the investment policy  $\bar{q}_{m,alt}$ , the performance-related compensation payment should be modelled junior to the debt payment to highlight the effect of the debtholders' influence on the firm's decision.

An assumption used by all of the models is that the manager is risk-neutral concerning his rewards.<sup>176</sup> As depicted in several models throughout the literature, another possibility is to have a risk-averse manager.<sup>177</sup> Douglas (2009) states that even with a risk-averse manager the results concerning the risk choice and the managerial compensation hold qualitatively. A risk-averse manager has a utility function that differs from the one shown in Figure 2, whereby the wage payments  $w^L$  and  $w^H$  need to increase, especially for high levels of risk, which causes a decrease in the shareholders' expected payoff. However, Douglas (2009) argues that these effects are dominated by the effects of the information rents, depicted in his model, so that the assumption of a risk-neutral manager is reasonable to keep the model simple.<sup>178</sup> As the manager only receives nonmonetary rewards in the model of Berkovitch and Israel (1996),<sup>179</sup> changing his risk preferences affects his choice of effort and therefore the optimal replacement policy, but it does not change the way the policy is implemented. In the model of John and John (1993), a risk-averse manager causes changes in the compensation scheme, leading to a more concave managerial contract. Thereby, the risk-aversion affects the performance-related part, which can be compensated by the fixed salary. Having the fixed salary paid out of the gross operating cash flow adds flexibility to the compensation scheme, so that the risk-aversion of the manager does not change the results qualitatively. Thus, for reasons of simplicity the risk-neutral manager represents a valid option.<sup>180</sup>

### 3.4.3. Implications of the models' results

The comparison and discussion above show that the models presented in sections 3.1 to 3.3 differ in several aspects, but they have in common that the influence of the debtholders has a crucial impact on the firm's decisions. This raises the question whether the models yield similar results and what these results imply for the debtholders' influence.

Douglas (2009) shows how the firm's objective changes due to the stakeholders' influence and highlights the significance of the conflicting preferences. Although agency costs arise due to the information advantage of the manager, the influence of the stakeholders can be used to maximize the

expected payoff of the initial owner of control rights over the firm.<sup>181</sup> The model of Berkovitch and Israel (1996) implies that the managerial replacement decision is not only affected by the capital structure of the firm but also by the allocation of control. They explain the need of issuing debt and giving part of the control to the debtholders to be able to credibly implement the optimal replacement policy.<sup>182</sup> John and John (1993) have a different approach than the other authors, as they do not incorporate active debtholder influence in their model. Nevertheless, they show that even the presence of risky debt requires adaptions in the compensation scheme for the implementation of the optimal investment policy.<sup>183</sup>

The difference in the risk preferences evokes the conflict between the shareholders and the debtholders in each of the models, whereby it arises as soon as the debt becomes risky. While the debtholders prefer to reduce the risk, the shareholders have an incentive to increase it at the cost of the debtholders.<sup>184</sup> However, as the debtholders have perfect information in all of the presented models, they consider the incentives of the shareholders and price the debt accordingly.<sup>185</sup> The presence of an information asymmetry between the firm and the debtholders would negatively affect the conflict between the shareholders and the debtholders and therefore cause additional agency costs, which underlines the significance of the distribution of the information in the models.

While the firm minimizes its agency costs thanks to the stakeholders' influence in the model of Douglas (2009), the other authors show how to implement the ideal policy in the firm, whereby it is interesting to see that Berkovitch and Israel (1996) do so thanks to the debtholders' influence, whereas John and John (1993) implement it despite the presence of risky debt.<sup>186</sup> Overall, the models show that the debtholders' influence can affect the firm in various ways but does not necessarily lead to worse results. If the firm realizes this and knows about the debtholders' preferences, it can set up the capital and control structure to support the implementation of the optimal policies. An important implication is that incorporating the debtholders as an active part of the decision process can be helpful and sometimes even be necessary. Hence, it is important to understand the debtholders' influence as a chance rather than a risk.

## 4. Ways of debtholder control in the context of the firm's investment decision

As shown in section 3, there exist various possibilities how the debtholders can influence the firm's decisions. It

<sup>176</sup>Cf. Douglas (2009), p.156; Berkovitch and Israel (1996), p.215; John and John (1993), pp.955-956.

<sup>177</sup>The risk-aversion of the agent is the standard assumption in the positive agency theory, as stated by Pepper and Gore (2015), p.1047. Among others, Holmström and Milgrom (1991), p.29, use it in their model.

<sup>178</sup>Cf. Douglas (2009), p. 169.

<sup>179</sup>Cf. Berkovitch and Israel (1996), p.215.

<sup>180</sup>Cf. John and John (1993), p.956.

<sup>181</sup>Cf. Douglas (2009), pp.154-170.

<sup>182</sup>Cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.213-227.

<sup>183</sup>Cf. John and John (1993), pp.954-966.

<sup>184</sup>This refers to the standard wealth transfer, as in Jensen and Meckling (1976), pp.334-337.

<sup>185</sup>Cf. Douglas (2009), pp.160-170; cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.219-224; cf. John and John (1993), pp.964-966.

<sup>186</sup>Cf. Douglas (2009), p.168; cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.222-227; cf. John and John (1993), pp.963-965.

is interesting to see that this can happen by letting them take part of the control over the firm or without them taking any actions at all. The model derived in this section compares different options of debtholder control in the context of an investment decision of the firm. It considers the investment decision modelled by John and John (1993) and can be seen as an alternative to their model.<sup>187</sup> The control mechanisms for the debtholders, explained in the following, incorporate ideas from all of the three models of section 3. The goal is to derive the optimal way of giving control to the debtholders. After introducing the main characteristics and the timeline of the model, it is solved for three different cases of debtholder control. The results are compared and evaluated before the model's assumptions and the implications of its results are discussed. The section ends with the presentation of an approach for a possible extension that introduces long-term aspects to the model.

#### 4.1. Timeline and basic setup

The general setting of the model is similar to the one introduced by John and John (1993). The firm, consisting of the board of directors, the shareholders and the manager, has an investment opportunity that is taken by the manager, who is incentivized through his compensation contract. He can choose between investing  $I$  in a safe project yielding a return of  $I$  and investing  $I$  in a risky project that yields a high return  $H$  with the probability of  $q$  and a low return  $L$  with the probability of  $(1 - q)$ , whereby  $0 < L < I < H$  and  $q$  is uniformly distributed over  $[0, 1]$ . When following the investment policy  $[\bar{q}]$ , the manager chooses the risky project for all values  $q > \bar{q}$  and the safe project for  $q \leq \bar{q}$ .<sup>188</sup> As in (40), the expected value of the investment is:<sup>189</sup>

$$V(\bar{q}) = -I + \bar{q}I + \frac{(1 - \bar{q}^2)}{2}H + \frac{(1 - \bar{q})^2}{2}L \quad (56)$$

The investment is partly paid by risky debt, which is issued in the form of a pure discount bond of the face value  $F > 0$ , with  $L < F < I$ ,<sup>190</sup> and matures at the final date of the model. The managerial compensation scheme  $\mu(\alpha, W, \vartheta)$  consists of the proportion  $\alpha$  of the residual payoff, the fixed salary  $W$  paid out of the gross operating cash flow and the salary reduction  $\vartheta$  in case of the insolvency of the firm, similar to the payment structure derived in section 3.3.3.<sup>191, 192</sup> Note that  $\vartheta$  is defined as a salary reduction by the firm rather than as personal costs due to the dismissal of the manager. Furthermore, the reservation wage of the manager is  $w_0$  and

represents his alternative income outside of the firm. All parties involved are riskneutral concerning their monetary rewards.

The decisive difference to the model of John and John (1993) is that neither the manager's compensation contract  $\mu$  nor the specific investment values  $L, I, H$  are known to the market. This information asymmetry between the debtholders and the firm can be mitigated by choosing an appropriate control structure. The firm chooses from three different options at  $t = 0$  and operates over two periods from  $t = 1$  to  $t = 3$ , as introduced below.

The first option for the firm is not to give control to the debtholders at  $t = 0$ , which leads to timeline I in Figure 6. Without the necessary information, the debtholders, who seek to break even, price the debt issued at  $t = 1$  based on their own assumptions and not according to their expected payoff. Simultaneously, the board of directors, acting on behalf of the shareholders, sets up the managerial contract  $\mu(\alpha, W, \vartheta)$ . At the date  $t = 2$  the manager observes the value of  $q$  and makes the investment decision. As these actions are not observable, they cannot be contracted upon. Finally, at the date  $t = 3$  the return of the investment is realized and all parties receive their payoffs.<sup>193</sup>

Alternatively, at  $t = 0$  the firm can decide to give control rights to the debtholders. The first possibility of doing so is to have representatives of the debtholders on the board of directors. This case also follows timeline I in Figure 6, but it provides the debtholders with the chance to directly influence the decisions of the firm, which is modelled via the parameter  $\beta \in (0, 1]$ .<sup>194</sup> Note that the debtholders do not take any further actions than influencing the decisions on the board. As this control structure eliminates the information asymmetry between them and the shareholders, they can price the debt in an appropriate manner equal to their expected payoff. After the board, acting on behalf of the shareholders and the debtholders, has set up the managerial contract at  $t = 1$ , the remaining events take place at  $t = 2$  and  $t = 3$  as described above for the case without debtholder control.

Another possibility of debtholder control is to limit the control rights to certain circumstances, with the timing of the events as presented in timeline II in Figure 7. The non-contractible signal  $T$ , reported by the firm, provides perfect information about the debtholders' payoff before the return of the investment and the payoffs are realized.<sup>195</sup> If  $T$  indicates the low return  $L < F$ , the debtholders receive control rights that give them the chance to initiate a restructuring process within the firm.<sup>196</sup> This process generates an additional value, which ensures that the debtholders receive the complete face value  $F$  despite the low return  $L < F$ . Acting

<sup>187</sup>Cf. John and John (1993), pp.954-966.

<sup>188</sup>Cf. ibidem, p.954-957.

<sup>189</sup>The calculation is given in the Appendix A.22, also see John and John (1993), p.958.

<sup>190</sup>This happens under the assumption that the firm's cash flow is not sufficient to completely pay  $I$  and that this kind of debt is the only one available on the market.

<sup>191</sup>The state of the insolvency refers to the situation with no residual left to pay out to the shareholders.

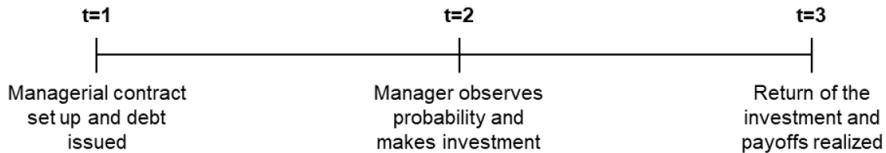
<sup>192</sup>Cf. John and John (1993), pp.962-965.

<sup>193</sup>Cf. ibidem, pp.954-957.

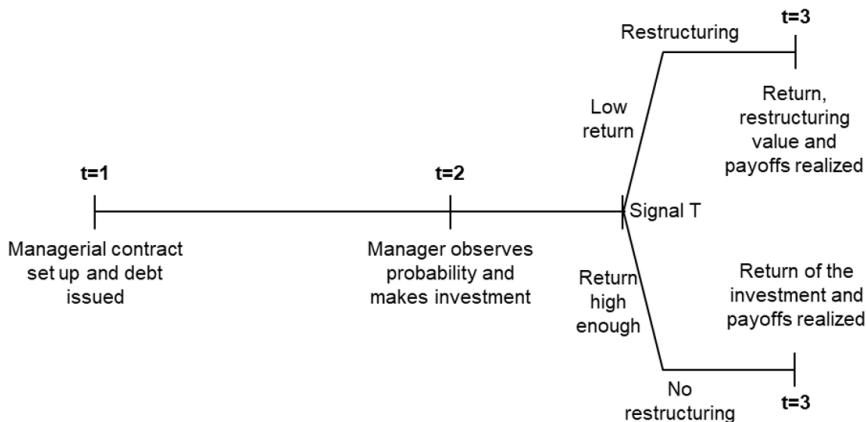
<sup>194</sup>The debtholders' influence is modelled similarly to Douglas (2009), pp.160-162.

<sup>195</sup>This is similar to the signal  $P$  about the final cash flow modelled by Berkovitch and Israel (1996), pp.215-216.

<sup>196</sup>The state-contingent transfer of control to the debtholders can be achieved by the use of specific debt covenants. They are introduced as performance covenants by Christensen and Nikolaev (2012), pp. 75-77.



**Figure 6:** Timeline I for options of no debtholder control and of initial debtholder control. Own graphic made according to John and John (1993), p.956.



**Figure 7:** Timeline II for option of state-contingent debtholder control. Own graphic,  $t = 1$  and  $t = 2$  according to John and John (1993), p.956.

on behalf of the shareholders, the board sets up the managerial contract at  $t = 1$ . At the date  $t = 2$  the manager privately observes  $q$  and makes the investment. Afterwards, at  $t = 2, 5$ , the signal  $T$  reveals the debtholders' payoff and the control is eventually transferred to them. Lastly, at  $t = 3$  the return of the investment and the value of the restructuring, if it has occurred, are realized and all parties receive their payoffs.

The overall goal of the model is to determine the ideal decision at the date  $t = 0$  and to analyze the characteristics of the different control options for the debtholders. Therefore, the solutions for each case are derived and compared. As explained in section 3.3.2, the optimal investment policy  $[\hat{q}]$ , with  $\hat{q}$  as in (41), maximizes the expected value of the investment, given by (56). This leads to the shareholders' optimal expected payoff  $S(\hat{q}) = V(\hat{q}) - w_0$ , given by (44), which serves as a benchmark in the following.<sup>197</sup>

#### 4.2. Implementation of the investment policy without debtholder control

The following subsection derives the solution that is implemented when the debtholders are not granted any control at  $t = 0$ . John and John (1993) model a similar situation and show that the optimal investment policy  $[\hat{q}]$  can be implemented through the managerial compensation scheme  $\mu(\alpha, W, \vartheta)$ , as explained in section 3.3.3.<sup>198</sup> Despite the fact that a similar compensation scheme is used in the present

model, this optimum cannot be obtained due to the information asymmetry between the firm and the debtholders that leads to agency costs.

The debtholders do not know about the managerial compensation scheme or the specific investment values of the firm, as this information is not available in the market. They only know about the general structure of the investment and that they receive the complete face value  $F$  in case of the safe return  $I$  or the high return  $H$  and only  $L < F$  if the return is low.<sup>199</sup> Additionally, it is common knowledge that  $q$  is uniformly distributed on the interval  $[0, 1]$ . Based on the above and on  $V(\bar{q})$ , given by (56), the debtholders' expected payoff is calculated as follows:<sup>200</sup>

$$D_1(\bar{q}) = \bar{q}F + \frac{(1-\bar{q}^2)}{2}F + \frac{(1-\bar{q})^2}{2}L \quad (57)$$

They seek to break even by pricing the bond value  $B_1 = D_1(\bar{q})$  but do not have the information needed to predict  $\bar{q}$ , so that they cannot calculate  $D_1(\bar{q})$ . In order to avoid the information asymmetry, the shareholders could share the relevant information with the debtholders. However, as they could increase their own payoff by lying to the debtholders about the investment values  $I$  and  $H$  as well as the manager's

<sup>197</sup>Cf. John and John (1993), pp.957-959.

<sup>198</sup>Cf. John and John (1993), pp.962-965.

<sup>199</sup>The value of  $L$  is reported correctly by the shareholders, because the debtholders are assumed to be able to liquidate the firm if the return is low and the shareholders have lied about it. The shareholders avoid any risk of liquidation by reporting  $L$  correctly.

<sup>200</sup>This happens similarly to (54), also see John and John (1993), pp.965-966.

compensation without them noticing, the reported information cannot be trusted and the information asymmetry cannot be eliminated.<sup>201</sup> Thus, the debtholders make assumptions about the parameters influencing their expected payoff. These assumptions are conservative to ensure that they still break even in the worst case,<sup>202</sup> which occurs if the investment policy of the firm is  $[\bar{q}] = [0]$ , so that the manager always chooses the risky project.<sup>203</sup> Assuming this, the debtholders calculate the bond value:

$$B_1 = D_1(0) = \frac{1}{2}F + \frac{1}{2}L \quad (58)$$

For any  $\bar{q} > 0$ , the debtholders gain a profit, as their actual expected payoff  $D_1(\bar{q})$  exceeds  $B_1$ , whereby the difference  $\Delta B(\bar{q}) = D_1(\bar{q}) - B_1$  can also be interpreted as the agency costs for the shareholders, arising because of the information asymmetry between them and the debtholders.<sup>204</sup> As the debtholders do not break even, the impact of them cannot be eliminated from the shareholders' payoff function. Given the above and the expected value of the investment, as in (56), the shareholders' expected payoff is calculated as follows:<sup>205</sup>

$$S_1(\bar{q}) = -I + B_1 + \bar{q}(I - F) + \frac{(1 - \bar{q}^2)}{2}(H - F) - E[\mu] \quad (59)$$

The term  $E[\mu]$  represents the expected wage payment to the manager. By choosing the right combination of the variables  $\alpha, W, \vartheta$ , the shareholders ensure that  $E[\mu] = w_o$ .<sup>206</sup> They maximize their payoff function with respect to  $\bar{q}$  in order to find their preferred investment policy:

$$\bar{q}_1 = \frac{I - F}{H - F} = \frac{I - L - (F - L)}{H - L - (F - L)} < \frac{I - L}{H - L} = \hat{q} \quad (60)$$

As  $\bar{q}_1 < \hat{q}$ , with  $\hat{q}$  given by (41), the investment policy for this case is riskier than the policy that maximizes the expected value of the investment, which leads to agency costs.<sup>207</sup> Moreover, with  $\partial \bar{q}_1 / \partial F < 0$ , the present policy becomes even riskier in  $F$ .<sup>208</sup> The board sets up the managerial contract that consists of the parameters  $\alpha, W, \vartheta$  and induces the following investment policy, as calculated in (52) in section 3.3.3.<sup>209</sup>

$$\bar{q}_m = \frac{I - F + \frac{\vartheta}{\alpha}}{H - F + \frac{\vartheta}{\alpha}} \quad (61)$$

<sup>201</sup>The proof is given in the Appendix A.35.

<sup>202</sup>This is similar to conservatism in accounting, which leads to an understatement of the book value in comparison to the actual market value, as defined by Beaver and Ryan (2005), p.269.

<sup>203</sup>The proof is given in the Appendix A.36.

<sup>204</sup>The calculation is given in the Appendix A.37.

<sup>205</sup>The calculation is given in the Appendix A.38.

<sup>206</sup>This means that the participation constraint binds and the expected payment to the manager is minimized, similar to section 3.3.3, also see John and John (1993), pp.964-965.

<sup>207</sup>As explained in section 3.3.2, a lower  $\bar{q}$  leads to a riskier final cash flow. This condition holds for the complete section 4, too. The proof is given in the Appendix A.26, also see John and John (1993), p.959.

<sup>208</sup>The calculation and formal analysis of  $\bar{q}_1$  are given in the Appendix A.39.

<sup>209</sup>The calculation is given in the Appendix A.30, also see John and John (1993), p.962.

The goal of the shareholders is to set  $\alpha = \hat{\alpha}_1$ , so that  $\bar{q}_m = \bar{q}_1$  and the manager follows their preferred investment policy, which leads to:

$$\frac{\vartheta}{\hat{\alpha}_1} = 0 \quad (62)$$

Thus, there should be no salary reduction  $\vartheta$  in case of the insolvency of the firm, while  $\hat{\alpha}_1$  can take on any possible value with  $\hat{\alpha}_1 \in (0, 1]$ .<sup>210</sup> Given  $\hat{\alpha}_1$  and  $\vartheta$ , the fixed salary  $\widehat{W}_1$  can be determined, so that the manager's participation constraint binds:<sup>211</sup>

$$E[\mu] = \widehat{W}_1 + \hat{\alpha}_1 \left[ \bar{q}_1(I - F) + \frac{(1 - \bar{q}_1^2)}{2}(H - F) \right] - \underbrace{\frac{(1 - \bar{q}_1)^2}{2}\vartheta}_{0} = w_o \quad (63)$$

With the managerial contract  $\mu(\hat{\alpha}_1, \widehat{W}_1, \vartheta = 0)$  that induces the investment policy  $[\bar{q}_1]$ , the shareholders' expected payoff, given in (59), can be specified as follows:

$$S_1(\bar{q}_1) = -I + \bar{q}_1 I + \frac{(1 - \bar{q}_1^2)}{2} H + \frac{(1 - \bar{q}_1)^2}{2} L - w_o - \Delta B(\bar{q}_1) \quad (64)$$

The term  $\Delta B(\bar{q}_1)$  represents the costs borne by the shareholders and at the same time the profit of the debtholders, as they price the debt too high. Figure 8 shows that the shareholders' expected payoff  $S_1(\bar{q}_1)$ , as a function of the face value  $F$ , with  $L < F < I$ , is always below the optimal payoff  $S(\hat{q})$ , calculated by (44), because of the agency costs due to the information asymmetry. With increasing values of  $F$ , the blue function  $S_1(\bar{q}_1)$  decreases as compared to the constant  $S(\hat{q})$ , which means that the agency costs increase. This happens because  $\bar{q}_1$  decreases in  $F$ , diverging from the optimal cutoff level  $\hat{q}$ , given by (41), and the conservative assumptions made by the debtholders are further off the actual values if the difference  $F - L$  is greater, which increases  $\Delta B(\bar{q}_1)$ .

#### 4.3. Implementation of the investment policy with initial debtholder control

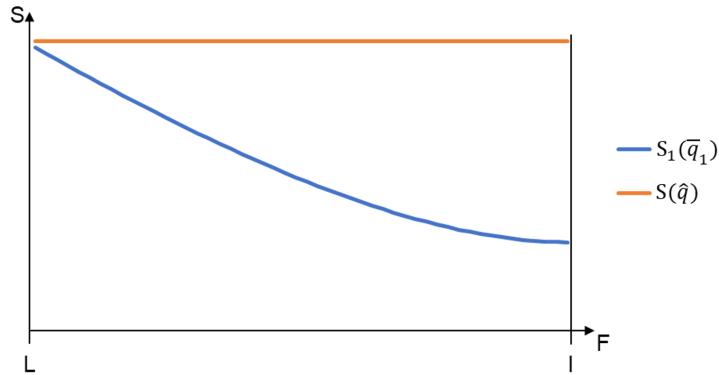
As the information asymmetry between the shareholders and the debtholders causes agency costs, the shareholders seek to reduce them by giving control rights to the debtholders. This can be done by installing representatives of the debtholders on the board of directors.<sup>212</sup> As the managerial

<sup>210</sup>If  $\alpha = 0$ , the manager only receives the fixed salary  $W$ , so that he follows the conservative investment policy  $[\bar{q}] = [1]$ , as shown in section 3.3.3, also see John and John (1993), pp.960-961.

<sup>211</sup>This happens as in (55), also see John and John (1993), pp.964-965.

<sup>212</sup>The values used to calculate the functions are:  $L = 0; I = 5; H = 11; w_o = 0$ .

<sup>213</sup>For the effects of creditors on the firm's board of directors see Sisli-Ciamarra (2012), p.697.



**Figure 8:** Shareholders' expected payoff  $S_1(\bar{q}_1)$  vs. optimal expected payoff  $S(\hat{q})$ . Own graphic,  $S(\hat{q})$  calculated according to John and John (1993), pp.957-958.<sup>212</sup>

compensation scheme is set up by the board, the debtholders can influence this decision and the investment policy it induces. Being involved in the decision process, they have access to the relevant information, which eliminates the information asymmetry between them and the firm as well as the agency costs that come with it. Nevertheless, the shareholders pay the price for that by letting the debtholders influence the board's decisions.

Before determining the decision made on the board, the payoff functions of the debtholders and the shareholders are derived. The debtholders' expected payoff is the same as the one in (57), so that  $D_2(\bar{q}) = D_1(\bar{q})$ . However, in contrast to section 4.2, they have the relevant information and can calculate their expected payoff to break even, which leads to  $B_2 = D_2(\bar{q})$ . Because of that, the impact of the debtholders can be eliminated from the shareholders' payoff function, as opposed to (59). Similar to the previous case, the board can set the parameters  $\alpha, W, \vartheta$  of the managerial contract, so that  $E[\mu] = w_0$ . With the expected value of the investment, as in (56), this leads to the following payoff function of the shareholders:<sup>214</sup>

$$S_2(\bar{q}) = -I + \bar{q}I + \frac{(1-\bar{q}^2)}{2}H + \frac{(1-\bar{q})^2}{2}L - w_0 \quad (65)$$

The debtholders' influence on the decision of the board is modelled directly via  $\beta \in (0, 1]$ ,<sup>215</sup> similar to the model of Douglas (2009).<sup>216</sup> Hence, the board maximizes the objective function consisting of the weighted sum of the debtholders' and the shareholders' payoff functions:

$$\max_{\bar{q}} (1-\beta)S_2(\bar{q}) + \beta D_2(\bar{q}) \quad (66)$$

<sup>214</sup>Note that this payoff function is similar to the one in (44). The calculation is given in the Appendix A.40.

<sup>215</sup>If  $\beta = 0$ , the debtholders are not represented on the board and do not have the information, which leads to the situation described in section 4.2 and is therefore not considered at this point.

<sup>216</sup>Cf. Douglas (2009), pp.160-162.

The first-order-condition with respect to  $\bar{q}$  yields:

$$\bar{q}_2 = \frac{I-L+\frac{\beta(F-L)}{(1-\beta)}}{H-L+\frac{\beta(F-L)}{(1-\beta)}} > \frac{I-L}{H-L} = \hat{q} \quad (67)$$

Note that  $[\bar{q}_2]$  is less risky than  $[\hat{q}]$ , with  $\hat{q}$  given in (41), which represents the debtholders' influence, causing agency costs for the shareholders. Because of  $\partial \bar{q}_2 / \partial \beta > 0$ , the final cash flow becomes even less risky with an increasing level of debholder influence.<sup>217</sup> As in the previous case, the managerial compensation contract  $\mu(\alpha, W, \vartheta)$  induces the investment policy  $\bar{q}_m$ , given by (61), and the board can set  $\bar{q}_m = \bar{q}_2$ , which leads to:<sup>218</sup>

$$\hat{\alpha}_2 = \frac{\vartheta(1-\beta)}{(F-L)} \quad (68)$$

In the present case, the salary reduction  $\vartheta$  needs to be positive, so that  $\hat{\alpha}_2 > 0$ .<sup>219</sup> With  $\hat{\alpha}_2$  and  $\vartheta$  given, the board chooses the fixed salary  $\widehat{W}_2$ , so that the participation constraint binds and  $E[\mu(\hat{\alpha}_2, \widehat{W}_2, \vartheta)] = w_0$ , which happens as in (63).

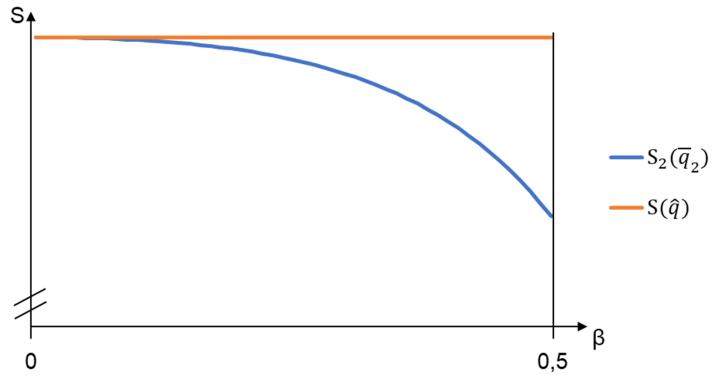
While the debtholders set  $B_2 = D_2(\bar{q}_2)$  and break even, the shareholders' expected payoff  $S_2(\bar{q}_2)$  is given by (65) with  $\bar{q} = \bar{q}_2$  and is presented graphically as a function of  $\beta$  on the interval  $[0; 0,5]$  in Figure 9.<sup>220</sup> The function  $S_2(\bar{q}_2)$  decreases in  $\beta$  because of the more conservative investment policy due to the increasing debholder influence. While it decreases very slowly for low values of  $\beta$ , it decreases rapidly

<sup>217</sup>The calculation and formal analysis of  $\bar{q}_2$  are given in the Appendix A.41.  
<sup>218</sup>The calculation is given in the Appendix A.42.

<sup>219</sup>The firm can set the salary reduction  $\vartheta$  and then determine  $\hat{\alpha}_2$  according to (68).

<sup>220</sup>The values used to calculate the functions are:  $L = 0; I = 5; H = 11; w_0 = 0; F = 1$ .

<sup>221</sup>The interval allows to focus on plausible values of  $\beta$  that exclude absolute debholder control on the board. Note that the excerpt of the vertical axis is very small, so that there is actually only a marginal difference between the two functions. This can be seen by expanding the interval of  $\beta$  to  $[0; 1]$ , as shown in Appendix A.43



**Figure 9:** Shareholders' expected payoff  $S_2(\bar{q}_2)$  vs. optimal expected payoff  $S(\hat{q})$ . Own graphic,  $S(\hat{q})$  calculated according to John and John (1993), pp.957-958.<sup>220</sup>

for higher values of  $\beta$ . This represents faster growing agency costs, as the difference to the constant optimal payoff  $S(\hat{q})$ , calculated by (44), increases at a higher rate. Overall, Figure 9 shows that these agency costs are small for low values of  $\beta$  and that the payoff function approaches the optimal payoff with a decreasing  $\beta$ . However, it does not reach  $S(\hat{q})$  unless  $\beta = 0$ ,<sup>222</sup> which is excluded as per assumption.

#### 4.4. Implementation of the investment policy with state-contingent debtholder control

Another way to let the debtholders influence the actions of the firm is to only give them control rights under certain circumstances. Therefore, at  $t = 2, 5$  they receive the perfect but noncontractible signal  $T$ , which reveals their final payoff. The firm is assumed to already have insider-information about the return of the investment, so that it can report to the debtholders which payoff they will receive. As per assumption, the debtholders have the right to liquidate the firm if it lies about their payoff. Because it is in the firm's interest to avoid any chance of liquidation, they report  $T$  correctly.<sup>223</sup> If the signal indicates the low return  $L < F$ , the control over the firm's operations is transferred to the debtholders, while nothing happens otherwise.<sup>224</sup> When being in control, the debtholders initiate a restructuring process, which can include the reorganization of the work flows or of the assets and generates an additional value that is realized at  $t = 3$ .<sup>225</sup> This additional value is assumed to equate to  $F - L$ , because with the low return  $L$  it adds up to the complete face value  $F$ . Hence, this leaves no residual and the firm is insolvent. The goal of the restructuring process is solely to ensure that the debtholders receive the complete face value  $F$ , although the

return of the investment has been low. This means that the debtholders expect to receive the face value  $F$  in any case, leading to a certain payoff for them:<sup>226</sup>

$$D_3(\bar{q}) = \bar{q}F + \frac{(1-\bar{q}^2)}{2}F + \frac{(1-\bar{q})^2}{2}F = F \quad (69)$$

Even without the access to the relevant information, they know that they receive  $F$  with certainty, so that they set the bond value  $B_3 = F$ . With the expected value of the investment, given by (56), and the debtholders' impact being eliminated from the shareholders' payoff function, it is calculated as follows:<sup>227</sup>

$$S_3(\bar{q}) = -I + \bar{q}I + \frac{(1-\bar{q}^2)}{2}H + \frac{(1-\bar{q})^2}{2}F - E[\mu] \quad (70)$$

Note that, in contrast to the previous cases, the final cash flow after the low return of the investment is not  $L$  but increases because of the additional value of the restructuring process, so that it equates to  $L + (F - L) = F$ .

Additionally, there are adjustments in the wage payment to the manager. The general structure with the parameters  $\alpha, W, \vartheta$  remains the same, but, as opposed to the other cases, the manager experiences additional personal costs if the restructuring process occurs. These costs, denoted by  $C$ , represent the additional work load and the disutility for him because he might be put in a new position and he receives new tasks that require a higher effort from him.<sup>228</sup> As per assumption, the personal costs are greater than the additional value created by the restructuring process, so that  $C > F - L$ .<sup>229</sup> The firm's board knows about the personal costs  $C$  ex ante and compensates it with an additional wage payment of the same value. This leads to the following expected value of the

<sup>222</sup>The formal proof is given in the Appendix A.44.

<sup>223</sup>The firm cannot imitate the high return if the actual return is low, because it only has the amount of  $L$  available, which makes it impossible to completely pay back  $F$ . Moreover, it makes no sense to imitate the low return, as the debtholders would receive the control rights in this case, which is not in the interest of the firm.

<sup>224</sup>Similarly, Zender (1991), pp.1649-1654, models the state-contingent control allocation after the observation of a signal about the final cash flow.

<sup>225</sup>Cf. Chang (1992), p.1142.

<sup>226</sup>This is similar to (47) with  $F < L$ , meaning that  $F$  is risk-free.

<sup>227</sup>The calculation is given in the Appendix A.45.

<sup>228</sup>Cf. Chang (1992), p.1142.

<sup>229</sup>If  $C \leq F - L$ , the additional value is at least as high as the costs caused by the restructuring process, so that the firm would have already initiated it before to make optimal use of its resources.

wage payment to the manager:

$$E[\mu] = W + \alpha \left[ \bar{q}(I - F) + \frac{(1 - \bar{q}^2)}{2}(H - F) \right] + \frac{(1 - \bar{q})^2}{2}(C - \vartheta) \quad (71)$$

While the first terms are similar to the ones in (63), the last term, that represents the variable wage payment in case of the low return, consists of the additional payment  $C$  to compensate the personal costs due to the restructuring and the salary reduction  $-\vartheta$  because there is no residual left and the firm is insolvent at  $t = 3$ . In the present case, the expected value of the wage payment does not only equate to the reservation wage of the manager but also covers the additional personal costs multiplied with the probability that restructuring occurs:

$$E[\mu] = w_0 + \frac{(1 - \bar{q})^2}{2}C \quad (72)$$

This term can be inserted for  $E[\mu]$  in the shareholders' expected payoff  $S_3(\bar{q})$ , given in (70). The board acts on behalf of the shareholders and maximizes  $S_3(\bar{q})$  with respect to  $\bar{q}$ , so that the ideal cutoff level is given by:

$$\bar{q}_3 = \frac{I - F + C}{H - F + C} = \frac{I - L + (C - (F - L))}{H - L + (C - (F - L))} > \frac{I - L}{H - L} = \hat{q} \quad (73)$$

For  $C > F - L$ , the preferred investment policy  $[\bar{q}_3]$  is less risky than the optimal policy  $[\hat{q}]$ , with  $qu$  given by (41), which causes agency costs. Because of  $\partial \bar{q}_3 / \partial C > 0$ , an increase in  $C$  reduces the risk even more.<sup>230</sup> As the cutoff level  $\bar{q}_m$ , induced by the contract  $\mu(\alpha, W, \vartheta)$  and given in (61), is not affected by the personal costs  $C$ ,<sup>231</sup>  $\alpha$  can be set, so that  $\bar{q}_m = \bar{q}_3$ :<sup>232</sup>

$$\hat{\alpha}_3 = \frac{\vartheta}{C} \quad (74)$$

Now, the fixed salary  $\widehat{W}_3$  is determined by the binding participation constraint:<sup>233</sup>

$$E[\mu] = \widehat{W}_3 + \hat{\alpha}_3 \left[ \bar{q}_3(I - F) + \frac{(1 - \bar{q}_3^2)}{2}(H - F) \right] + \frac{(1 - \bar{q}_3)^2}{2}(C - \vartheta) = w_0 + \frac{(1 - \bar{q}_3)^2}{2}C \quad (75)$$

With the contract  $\mu(\hat{\alpha}_3, \widehat{W}_3, \vartheta)$ , the shareholders' expected payoff in (70) becomes:

$$S_3(\bar{q}_3) = -I + \bar{q}_3 I + \frac{(1 - \bar{q}_3^2)}{2}H + \frac{(1 - \bar{q}_3)^2}{2}F - \left( w_0 + \frac{(1 - \bar{q}_3)^2}{2}C \right) \quad (76)$$

<sup>230</sup>The calculation and formal analysis of  $\bar{q}_3$  are given in the Appendix A.46.

<sup>231</sup>The personal costs  $C$  reduce the manager's payoff after the low return, but at the same time he receives the additional wage payment to cover exactly these costs, so that the overall effect on his payoff equals zero.

<sup>232</sup>The calculation is given in the Appendix A.47.

<sup>233</sup>This happens as in (63), also see John and John (1993), pp.964-965.

Figure 10 shows that  $S_3(\bar{q}_3)$  decreases with  $C$  on the interval  $[F - L; 10(F - L)]$ .<sup>234</sup> This leads to an increasing difference between the optimal payoff  $S(\hat{q})$ , calculated by (44), and the actual payoff  $S_3(\bar{q}_3)$ , representing rising agency costs. For lower values of  $C$ , this effect seems to be slightly stronger than for higher values. Note that for decreasing values of  $C$  the optimal payoff is approached by the function of  $S_3(\bar{q}_3)$  but would only be reached for  $C = F - L$ ,<sup>235</sup> which is excluded as per assumption.

#### 4.5. Comparison of the options of debtholder control and evaluation of the results

As explained in the previous sections, the information asymmetry between the debtholders and the shareholders causes agency costs that cannot be completely eliminated. Hence, the optimum derived in the model of John and John (1993) is not obtained.<sup>237</sup> Giving control to the debtholders can eliminate the information asymmetry but causes agency costs due to the implementation of suboptimal investment policies. The goal of this section is to investigate whether giving control to the debtholders leads to an overall improvement of the solution. In order to do so, the shareholders' expected payoffs of the three different cases are compared, as they are the relevant results that represent the firm's success. The manager's expected payoff is not considered, because he receives just enough to stay in the firm in every case and does not gain any profit.

##### 4.5.1. Option of no control versus option of initial control

Firstly, the results of the cases without debtholder control and with initial debtholder control on the board are compared. Therefore, the investment policies  $[\bar{q}_1]$  and  $[\bar{q}_2]$ , with the cutoff levels given in (60) and (67), are evaluated. As  $\bar{q}_1 < \bar{q}_2$ , the investment policy induced without debtholder control leads to a riskier final cash flow than the one induced in the other case.<sup>238</sup> For any  $\beta \leq 0, 5$ , the following condition holds:<sup>239</sup>

$$|\hat{q} - \bar{q}_1| > |\hat{q} - \bar{q}_2| \quad (77)$$

As the expected value of the investment, given in (56), is a downward facing parabolic function in  $\bar{q}$  with the maximum point at  $\hat{q}$ ,<sup>240</sup> the above condition states that the expected value is higher in case of the policy  $[\bar{q}_2]$ . Additionally,

<sup>234</sup>The upper boundary is set at  $10(F - L)$  to maintain focus on values for  $C$  that are still within a reasonable range compared to the additional value  $F - L$  of the restructuring process.

<sup>235</sup>The formal proof is given in the Appendix A.48.

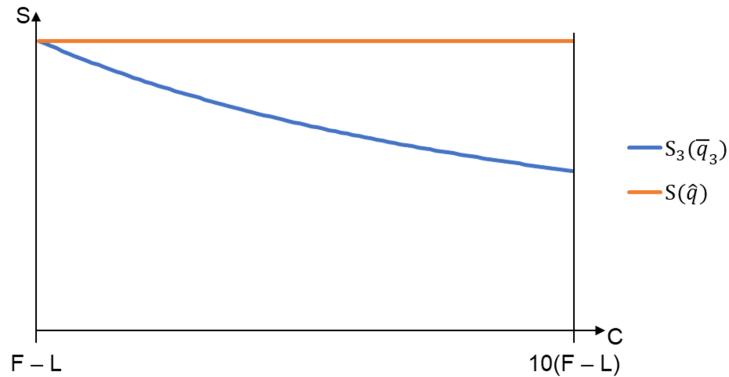
<sup>236</sup>The values used to calculate the functions are:  $L = 0; I = 5; H = 11; w_0 = 0; F = 1$ .

<sup>237</sup>Cf. John and John (1993), pp.957-959.

<sup>238</sup>The proof for the comparison of cutoff levels is given in the Appendix A.26 and continues to hold in the following, as already mentioned in footnote 207, also see John and John (1993), p.959.

<sup>239</sup>The comparison of  $\bar{q}_1$  and  $\bar{q}_2$  and the derivation of (77) are given in the Appendix A.49.

<sup>240</sup>The proof is given in the Appendix A.26, also see John and John (1993), pp.957-959.



**Figure 10:** Shareholders' expected payoff  $S_3(\bar{q}_3)$  vs. optimal expected payoff  $S(\hat{q})$ . Own graphic,  $S(\hat{q})$  calculated according to John and John (1993), pp.957-958.<sup>236</sup>

the term  $\Delta B(\bar{q}_1)$  is subtracted from the expected value of the investment in the shareholders payoff  $S_1(\bar{q}_1)$ , given by (64), while no such term exists in the payoff function  $S_2(\bar{q}_2)$ , as given in (65) with  $\bar{q} = \bar{q}_2$ . Thus, for  $\beta \leq 0,5$  the option of initial debtholder control clearly dominates the option without debtholder control.

Generally, there exists a critical value  $\beta_{\text{crit}}$ , so that the option with debtholders on the board dominates the other one for all  $\beta < \beta_{\text{crit}}$ .<sup>241</sup> This critical value varies with the level of the face value  $F$ , but always lies above 0,5. As  $\beta > 0,5$  would mean that the debtholders have the majority of the votes on the board of directors, the shareholders would not choose this option of debtholder control for any value of debtholder influence  $\beta$  that is so high.<sup>242</sup> Hence, for reasonable values of  $\beta$  the option of debtholder representation on the board dominates the solution without debtholder influence and reduces the overall agency costs.

#### 4.5.2. Option of no control versus option of state-contingent control

In the following, the options of no debtholder control and of state-contingent debtholder control are compared, so that the investment policies with the cutoff levels  $\bar{q}_1$ , given by (60), and  $\bar{q}_3$ , given by (73), are examined. Because of  $\bar{q}_1 < \bar{q}_3$ , the investment policy induced without debtholder control creates a final return with higher risk. For  $C \leq 2(F - L)$ , it follows:<sup>243</sup>

$$|\hat{q} - \bar{q}_1| > |\hat{q} - \bar{q}_3| \quad (78)$$

Similar to (77), this implies that the expected value of the investment is higher for the option with debtholder control

<sup>241</sup>The calculation and graphical presentation of  $\beta_{\text{crit}}$  are given in the Appendix A.50.

<sup>242</sup>Dittmann, Maug, and Schneider (2010), pp.36-37, state that bankers on the boards of German firms hold on average less than ten percent of the votes and Galai and Wiener (2008), p.113, argue that it seems unlikely for a firm to give the majority of the votes on the board to the debtholders.

<sup>243</sup>The comparison of  $\bar{q}_1$  and  $\bar{q}_3$  and the derivation of (78) are given in the Appendix A.51.

than for the one without. The possibility of  $C$  exceeding the value of  $2(F - L)$  should be considered though. Additionally, for both options there are further casespecific terms affecting the shareholders' payoff functions, given by (64) and (76). Thus, in addition to the above analysis, the complete payoff functions are compared. By doing so, the critical value  $C_{\text{crit},1}$  can be determined, so that the option with state-contingent debtholder control dominates the option without control for  $C < C_{\text{crit},1}$ .<sup>244</sup> Figure 11 shows the critical value  $C_{\text{crit},1}$  as a function of the face value  $F$ .

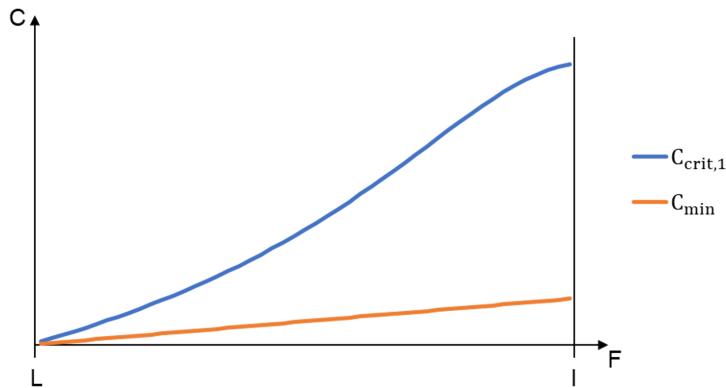
While the option of the state-contingent debtholder control dominates for all values of  $C$  below the blue function  $C_{\text{crit},1}$ , the red function  $C_{\min} = F - L$  represents the lower boundary for  $C$ . As the difference between the two functions increases slightly progressively in  $F$ , especially for lower values of  $F$ , the value of  $C$  becomes more likely to fall in that range, so that the option with debtholder control seems likely to dominate for high values of  $F$ . However,  $C$  possibly also increases for higher values of  $F$ , as they lead to more extensive restructuring processes with  $L$  being constant, which needs to be considered in the analysis. With a decreasing  $F$ ,  $C_{\text{crit},1}$  approaches  $C_{\min}$  and the solution mainly depends on the actual value of the personal costs  $C$ .

#### 4.5.3. Option of initial control versus option of state-contingent control

After comparing the options with debtholder control with the one without control, now, the two different cases of debtholder control are compared. The cutoff levels of the respective investment policies  $[\bar{q}_2]$  and  $[\bar{q}_3]$  are given by (67) and (73). Both of the policies are less risky than the optimal policy  $[\hat{q}]$ , with  $\hat{q}$  given by (41), but as  $\partial \bar{q}_2 / \partial \beta > 0$  and  $\partial \bar{q}_3 / \partial C > 0$ , the values of  $\bar{q}_2$  and  $\bar{q}_3$  approach  $\hat{q}$  for decreasing values of  $\beta$  and of  $C$ , as shown in sections 4.3

<sup>244</sup>The calculation is given in the Appendix A.52.

<sup>245</sup>The values used to calculate the functions are:  $L = 0; I = 5; H = 11; w_0 = 0$ .



**Figure 11:** Critical value  $C_{\text{crit},1}$  for comparison of options of no debtholder control and of statecontingent debtholder control.<sup>245</sup>

and 4.4. For  $C > 2(F - L)$  and  $\beta < 0,5$ , it follows that:<sup>246</sup>

$$|\hat{q} - \bar{q}_2| < |\hat{q} - \bar{q}_3| \quad (79)$$

Similar to (77), the option with initial debtholder control leads to a higher expected value of the investment than the option with state-contingent control. This means that it also dominates overall, as there are no case-specific terms subtracted in  $S_2(\bar{q}_2)$ , as given in (65), whereas the costs of restructuring even further reduce  $S_3(\bar{q}_3)$ , given by (76). However, while  $\beta < 0,5$  seems reasonable because the shareholders would not give the majority of the board's votes to the debtholders, the validity of the other condition is not so clear. This is why the overall payoff functions  $S_2(\bar{q}_2)$  and  $S_3(\bar{q}_3)$  are compared, too. The critical value  $C_{\text{crit},2}$  is determined as function of  $\beta$ , so that the option with state-contingent debtholder control dominates for  $C < C_{\text{crit},2}$ .<sup>247</sup> The result is shown graphically in Figure 12 for  $\beta \in [0; 0,5]$ .<sup>248</sup>

As the blue function of  $C_{\text{crit},2}$  increases progressively in  $\beta$ ,  $C$  becomes more likely to fall in the area between the functions of  $C_{\text{crit},2}$  and  $C_{\min} = F - L$ . This means that the option of the state-contingent debtholder control is more likely to dominate for higher values of  $\beta$ . However,  $C_{\text{crit},2}$  approaches  $C_{\min}$  for lower values of  $\beta$ , so that the decision between the two options is contingent on the actual value of  $C$ . Note that following from (79), the condition  $C_{\text{crit},2} \leq 2(F - L)$  holds for Figure 12, as  $\beta < 0,5$ , meaning that only rather low values of  $C$  can be considered in this analysis. Nevertheless, both options provide the chance to approach the optimum, as shown in sections 4.3 and 4.4, enabling the shareholders to minimize the overall agency costs.

<sup>246</sup>The calculation is given in the Appendix A.53.

<sup>247</sup>The calculation is given in the Appendix A.54.

<sup>248</sup>The interval is chosen for the same reasons as in Figure 9. Similarly, the excerpt of the vertical axis is very small, so that there is actually only a marginal difference between the two functions. This can be seen by expanding the interval of  $\beta$  to  $[0; 1]$ , as shown in Appendix A.55.

<sup>249</sup>The values used to calculate the functions are:  $L = 0; I = 5; H = 11; w_0 = 0; F = 1$ .

#### 4.5.4. Evaluation of the results

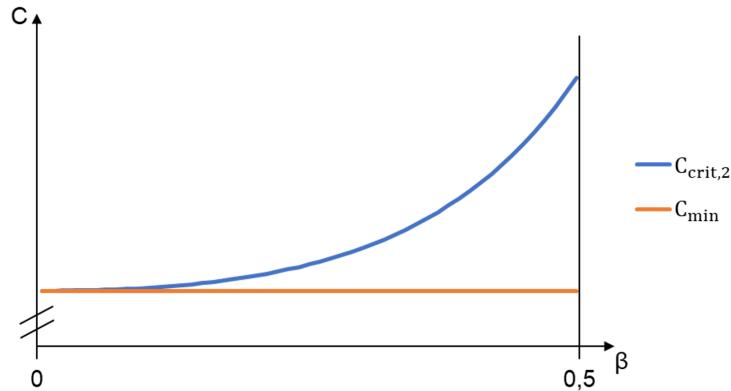
Before the evaluation of the results, an important aspect to note is that the managerial reservation wage  $w_0$  is set equal to zero for the calculation of the results presented in Figures 8 to 12. This has no effect on the comparison of the options, because  $w_0$  is a constant and is subtracted in each one of the three different payoff functions of the shareholders, but it helps to ensure that the shareholders' expected payoffs are always positive. However, there exist combinations of the values  $L, I, H, F$  that lead to a negative expected payoff  $S_1(\bar{q}_1)$ , regardless of  $w_0$ . For these combinations, the options with debtholder control always dominate the one without.<sup>250</sup> The choice of the values for the Figures 8 to 12 ensures that  $S_1(\bar{q}_1) > 0$  and therefore excludes such combinations from the present analysis. This is done to focus on the richer cases, in which each option of debtholder control leads to positive results and therefore needs to be considered.

Giving control to the debtholders can reduce the agency costs and particularly makes sense if the value of  $F$  is rather high. For plausible values of  $\beta$ , the option of initial debtholder control dominates the one without control for any  $F$ . The comparison between the options of the state-contingent control and no control is not so clear and depends on the actual value of the personal costs  $C$ , especially for low values of  $F$ . However, if the firm keeps the personal costs  $C$  low, the option of the state-contingent debtholder control dominates, too.

The decision between the two options of debtholder control depends on the actual values of the parameters  $\beta$  and  $C$ , as long as the personal costs  $C$  are rather low. If this is not the case, the option with initial debtholder control dominates for reasonable values of  $\beta$ . Nevertheless, there exist several further aspects for both options that are not considered formally in the model. Having representatives of the debtholders on the board can be helpful for the firm, as it gains additional expertise, especially in the field of finances.<sup>251</sup> On the other side, the debtholders have their own interests and

<sup>250</sup>The formal analysis of these situations is given in the Appendix A.56.

<sup>251</sup>Cf. Booth and Deli (1999), pp.229-230.



**Figure 12:** Critical value  $C_{\text{crit},2}$  for comparison of options of initial debtholder control and of statecontingent debtholder control.<sup>249</sup>

can influence the decisions of the firm in order to maximize their own expected payoff, which could happen at the cost of the shareholders.<sup>252</sup> An advantage of giving control to the debtholders in case of the low return is that the agency costs can potentially be reduced by the firm. If the firm has an open-minded corporate culture and no fixed structures in the working teams, the restructuring process initiated by the debtholders is easier accepted.<sup>253</sup> This might lead to the manager experiencing lower personal costs, so that  $C$  and therefore the agency costs can be reduced. On the contrary, the restructuring process of the firm can affect the future operations negatively, as it is initiated by the debtholders who only seek to generate an additional short-term value but do not care about the long-term consequences. Furthermore, the shareholders completely lose control when the debtholders start the restructuring process, which possibly leads to personal costs as well as a loss in the reputation for them.<sup>254</sup> Overall, the decision between the two options of debtholder control mainly depends on the values of  $\beta$  and  $C$  but should also consider further aspects like the ones discussed above.

#### 4.6. Discussion of the model's assumptions and implications of the results

Apart from the general setting of the model, there are several specific assumptions that hold for the respective cases of debtholder control, leading to the results explicated above. The goal of this section is to discuss selected assumptions and aspects of the model as well as to derive the implications of the results. Thereby, the focus lies on aspects that are not discussed in section 3.4 in the context of the other models.

A crucial aspect of the model is that the manager's compensation scheme and the specific investment opportunities

are not known to the market, leading to the information asymmetry between the debtholders and the firm. It seems plausible that the firm is not interested in sharing the information, as this could potentially lead to a competitive disadvantage.<sup>255</sup> Even if the firm reported the relevant information, it would lie to the debtholders, as explained in section 4.2. This could change by expanding the model to a longer time horizon to capture the advantages of a long-lasting relationship between the debtholders and the firm with a repeated engagement of the same debtholders. In this case, the shareholders would have an incentive to provide the correct information in order to sustain that trustful relationship with the debtholders. In a short-term model like the one presented here, this option does not arise though.

Another assumption concerning the debt is that the face value  $F$  is fixed, while the bond value  $B$  is determined endogenously. At the first glance, it might seem more plausible to fix the bond value  $B$  rather than the face value  $F$ , because the firm is likely to know the exact amount of money that is missing at  $t = 0$  in order to make the investment. Nevertheless, the firm has all the relevant information to predict the bond value  $B$  it receives at  $t = 0$  for every face value  $F$ , as all parties act rationally.<sup>256</sup> Hence, debt of the face value  $F$  can be issued, so that the bond value  $B$ , set by the debtholders, equals the amount of money that is missing to make the investment at  $t = 0$ . In addition to that, fixing the face value  $F$  instead of the bond value  $B$  is done for expositional purposes. In case of the initial debtholder control on the board of the firm, endogenously determining  $F$  means that  $F$  becomes a function of the parameter  $\beta$ . While an increasing  $\beta$  leads to a direct decrease in  $S_2(\bar{q}_2)$ , as shown in Figure 9, it also decreases the value of  $F$ , which in turn increases the value of  $S_2(\bar{q}_2)$ .<sup>257</sup> Because these two effects oppose each other, the

<sup>252</sup>Cf. Kroszner and Strahan (2001), p.416.

<sup>253</sup>As the restructuring leads to changes in the firm, a well-functioning change management could help to break down potential barriers within the organization, similar to the approach in Lauer (2019), pp.4-8.

<sup>254</sup>This represents a loss of the private benefits of having control over the firm's actions. For a definition of private benefits see Aghion and Bolton (1992), p.476.

<sup>255</sup>Similarly, Dessí (2001), pp.367-368, and Harris and Raviv (1990), pp.324-327, model the information asymmetry between the manager and the investors, as the manager does not share the information in order to avoid any chance of liquidation or penalization.

<sup>256</sup>This also means that the firm knows the debtholders seek to break even.

<sup>257</sup>The formal analysis is given in the Appendix A.57.

overall effect on the function of  $S_2(\bar{q}_2)$  is smaller than shown in Figure 9. This does not change the general implications of the results but adds an additional factor to be considered. In the cases of no debtholder control and of state-contingent debtholder control, fixing  $B$  instead of  $F$  does not change the results, because  $F$  can be expressed as a function of  $B$  only and is not contingent on any other variable of the model.<sup>258</sup> Overall, the face value  $F$  can be assumed to be fixed in all cases of the model without the loss of generality.

In the case of the state-contingent debtholder control, as in section 4.4, the restructuring process causes personal costs  $C$  for the manager of the firm. It is important that the value of  $C$  is known to the shareholders ex ante, so that they can determine their preferred investment policy and set up the managerial compensation with the additional payment to cover these costs. As the shareholders know the values of  $L$  and  $F$  ex ante and they can also be assumed to know about the characteristics of the firm and their workers, it seems plausible that they know the value of  $C$ , too.<sup>259</sup> If they did not know about  $C$ , they would not be able to implement the policy  $[\bar{q}_3]$ , which is why the above assumption is crucial for the model.<sup>260</sup> Moreover, the personal costs are given by the parameter  $C$  instead of expressing them through a disutility function of the actual effort taken by the manager. This is done to keep the model simple. Note that the value of  $C$  can vary due to different values of  $L$  and  $F$ , so that it can be interpreted as a function of  $L$  and  $F$ , although it is not specifically modelled as such but given exogenously.

The restructuring process initiated by the debtholders in section 4.4 is assumed to generate the additional value  $F - L$  with certainty. As the restructuring serves the purpose of ensuring that  $F$  is completely paid back, the debtholders do not initiate a process that generates a lower value than  $F - L$ . This happens under the assumption that they are actually able to control the process that precisely. Additionally, the firm has no incentive to do any more restructuring than needed, as the costs of it exceed the additional value generated. Thus, it seems like a fair assumption that the restructuring process generates the exact value of  $F - L$ . An alternative is to model the additional value as a risky cash flow, assuming that the restructuring process is not guaranteed to yield exactly the results predicted ex ante. However, this means that the restructuring value can be lower than  $F - L$ , so that the debtholders cannot be sure to receive the complete face value  $F$  in any case. Hence, they do not receive the certain payoff depicted in (69) and the overall information asymmetry cannot be eliminated. The restructuring process needs to assuredly generate an additional value of at least  $F - L$  in order to eliminate the information asymmetry and to yield the

<sup>258</sup>As  $B_1 = (F + L)/2$  and  $B_3 = F$ , the inverse functions for  $F$  only depend on  $B$  and the exogenously given parameter  $L$ , so that  $F$  can be seen as fixed.

<sup>259</sup>The information about  $L$  and  $F$  enables the shareholders to calculate the additional value that needs to be generated by the restructuring process, so that they can predict the extent of restructuring.

<sup>260</sup>Chang (1992), p.1144, assumes  $C$  to be noncontractible but interprets it as the loss of future monetary benefits. As opposed to that,  $C$  only represents the costs of the additional effort by the manager in the present model.

results, presented in section 4.4.

An assumption used in the case without debtholder control as well as in the case with state contingent debtholder control is that the firm avoids any chance of liquidation. The shareholders and the manager wish to be able to undertake profitable projects in the future, so that it seems plausible that the firm seeks to stay in business. This condition is used by the debtholders to threaten the firm in order to ensure that it reports the value of  $L$  in the case without debtholder control and the signal  $T$  in case of the state-contingent debtholder control correctly. Note that the threat by the debtholders is only credible if they can actually detect potential lies of the firm.<sup>261</sup> As the signal  $T$  provides information about their expected payoff and the value of  $L$  also represents a potential payoff of them, they are able to detect lies at the moment their payoff is realized. Without the possibility to liquidate the firm and therefore to threaten the shareholders, the debtholders could not trust the information provided by the shareholders. In the case of no debtholder control they would assume the worst case for  $L$ , being  $L = 0$ , and calculate the bond value accordingly, which would lead to even higher agency costs than depicted in section 4.2.<sup>262</sup> The case of the state-contingent debtholder control would not work at all because the signal  $T$  would not credibly reveal the perfect information about the debtholders' payoff. This shows that the assumption plays a key role in the model.

All in all, the present model highlights the significance of the underlying assumptions for the decision whether the debtholders' influence can be of any help to the firm. Given its assumptions, it can predict which option of debtholder control leads to the highest payoff for the shareholders, but it is important to consider additional factors that are not displayed formally. Some of these factors are mentioned in section 4.5.4, but they can vary from firm to firm, depending on parameters like the overall structure and the corporate culture. Another important aspect is the timeline that builds the frame for the actions taking place in the model. The present model considers one investment decision and the short-term consequences on the resulting payoffs but does not incorporate any long-term aspects. One of these aspects is that the firm might prefer to have a long-lasting relationship with the same debtholders, whereby the key factor for a long and successful relationship between them is that they can trust each other. In the end, agency costs arise if this trust between the two parties is not existent. The model of John and John (1993) simulates a trustful relationship through the perfect information that is given in the market.<sup>263</sup> As the debtholders know that they can trust this information, they price the debt accordingly and no agency costs arise for the shareholders. In the present model, there is no trust between the debtholders and the firm and without the perfect information in the market it cannot be simulated either. Hence, agency

<sup>261</sup>This is not the case for reporting the values of  $I$  and  $H$  without debtholder control, as shown in section 4.2.

<sup>262</sup>The formal proof is given in the Appendix A.58.

<sup>263</sup>Cf. John and John (1993), pp.954-957.

costs arise and can only be reduced by finding arrangements in form of debtholder control mechanisms, that provide the debtholders with trustful information to price their debt appropriately. As opposed to the models presented in section 3, the present one uses the debtholder influence to eliminate the information asymmetry instead of using it to implement the optimal policy. In fact, the debtholder control negatively affects the implementation of the investment policy. However, this is the price the shareholders are willing to pay, as the overall agency costs can be reduced by the elimination of the information asymmetry. This shows that the effect of a trustful relationship with symmetrically distributed information outweighs the impact of the debtholders' influence on the investment policy, which underlines the significance of trust between the debtholders and the firm.

#### 4.7. Long-term approach as extension of the model

As discussed above, a long and trustful relationship between the firm and the debtholders can affect the firm's performance, which is why this subsection presents a brief approach that expands the present model by long-term aspects.

A trustful relationship between the firm and the debtholders eliminates the information asymmetry without the need of a control structure like the ones derived in sections 4.3 and 4.4. Thus, the agency costs that arise due to these aspects are abolished. This means that issuing debt to the respective debtholders leads to savings for the firm compared to issuing debt to other debtholders that do not have the trustful information. The firm expects these future savings  $Z$  for the time of the relationship. Under the assumption that the debtholders end the relationship after the low return  $L$ , the shareholders' expected payoff is given by.<sup>264</sup>

$$S_{LT}(\bar{q}) = -I + \bar{q}(I+Z) + \frac{(1-\bar{q}^2)}{2}(H+Z) + \frac{(1-\bar{q})^2}{2}L - w_0 \quad (80)$$

Hence, the shareholders, being in control of the board, seek to implement the investment policy with the following cutoff level in order to maximize their expected payoff:

$$\bar{q}_{LT} = \frac{I-L+Z}{H-L+Z} > \frac{I-L}{H-L} = \hat{q} \quad (81)$$

Although the information asymmetry can be eliminated, the cutoff level  $\bar{q}_{LT}$  does not induce the optimal policy  $[\hat{q}]$ , with  $\hat{q}$  given by (41), which causes agency costs for that investment project. However, it generates higher payoffs in the long term, represented by the future savings  $Z$ , so that the short-term agency costs can eventually be compensated. A positive aspect for the debtholders is that the policy  $[\bar{q}_{LT}]$  leads to a safer final cash flow than the optimal policy  $[\hat{q}]$ .<sup>265</sup> whereby the risk decreases even further with an increasing

<sup>264</sup>This follows with  $V(\bar{q})$ , given by (56), and  $E[\mu] = w_0$ . The calculation of the function is given in the Appendix A.59, also see John and John (1993), pp.957-958.

<sup>265</sup>The general proof for the comparison of cutoff levels is given in A.26, also see John and John (1993), p.959.

<sup>266</sup>Thus, by threatening the firm to terminate the relationship after the low return, they affect the firm's investment decision without the need of receiving control rights. This effect becomes even stronger if the shareholders expect a long and successful relationship, represented by a higher value of  $Z$ .

The key question is how the trustful relationship between the debtholders and the firm can be established and maintained, as the shareholders can technically just imitate a trustful relationship without reporting the information correctly.<sup>267</sup> An approach to solve this problem is to assume that, because of the close interaction between the firm and the debtholders, the lies of the shareholders are revealed with a certain probability, leading to the immediate termination of the relationship. If the expected losses of the firm due to the end of the relationship are high enough, the shareholders might not have an incentive to lie anymore, as they wish to sustain the trustful relationship with the debtholders, which leads to higher future payoffs.

A crucial point of the relationship's model is the prediction of the future savings  $Z$ . Firstly, it is difficult to forecast the future investments that will be made by the firm as well as the duration of the relationship and therefore the value of  $Z$ . Secondly, in order to predict  $Z$  precisely, the information about the debtholders' competitors in the financial market is needed, as  $Z$  represents the savings compared to issuing debt to them. Finally, it seems likely that the firm and the debtholders have different predictions for  $Z$ , which eventually leads to a conflict between them. These points imply that the uncertainty of long-term aspects is difficult to model and might require several assumptions to set up the problem.

The above discussion shows that before modelling the long-term aspects of a trustful relationship, various aspects have to be considered in order to make the appropriate assumptions for the model. Nevertheless, relationship lending represents a way of financing, that can be beneficial for the borrower, being the firm, so that it is worth being analyzed formally.<sup>268</sup> While the work of Boot and Thakor (1994) analyzes the effects of a long-term relationship between the firm and the creditors in a different setting,<sup>269</sup> it could also represent a valuable extension to the present model.

#### 5. Conclusion and recommendations for future research

This section concludes the thesis by reviewing and interpreting the findings of sections 3 and 4 as well as pointing out possible directions for further research.

The three models presented in section 3 use different approaches to examine the influence of the creditors on the

<sup>266</sup>The calculation and formal analysis of  $\bar{q}_{LT}$  are given in the Appendix A.60.

<sup>267</sup>As shown in section 4.2 and in the Appendix A.35, the shareholders can lie without the debtholders noticing.

<sup>268</sup>Cf. Kysucky and Norden (2016), pp.103-104

<sup>269</sup>Cf. Boot and Thakor (1994), pp.904-912.

firm, whereby their settings mainly differ in the firm's decisions to be influenced and in the ways how they are influenced by the creditors referred to as debtholders in this thesis. All of them incorporate the major stakeholders of the firm and consider the complex correlations and conflicts arising between them. As each model includes the case without creditor influence, e.g. in an all-equity firm or with the debt being risk-free, before deriving the solution with creditor influence, the differences and consequences for the firm's results are shown clearly. It should be noted that a range of other models would have come into question to be presented in this thesis, too, but the three selected ones convince with their straight forward settings and their strong focus on the impact of the creditors' influence. Additionally, they generate a balanced mix of various ways to model the creditors' influence.<sup>270</sup>

An important implication of the models from Douglas (2009) and Berkovitch and Israel (1996) is that the influence of the creditors on the firm's decisions can be used to incentivize the manager and to implement the preferred policies. Thus, it is clearly in the firm's interest to incorporate debt in its financial structure and give part of the control to the creditors.<sup>271</sup> On the other hand, John and John (1993) show that the creditors' influence is not necessarily needed to implement the optimal policy within the firm. Nevertheless, an important implication of their model is that even the presence of risky debt requires changes in the managerial compensation scheme to ensure that the manager is still incentivized optimally.<sup>272</sup>

As the different settings of the models from section 3 exacerbate the comparison of their concrete results, the model presented in section 4 uses just one setting to compare different ways of giving control to the creditors. The setting is kept similar to the one of John and John (1993) and thereby held as simple as possible in order to focus on the creditors' impact on the firm and to allow a better classification and comparison of the results.<sup>273</sup> As opposed to the other three models, the one presented in section 4 considers the significance of imperfect information in the form of an information asymmetry between the firm and the creditors. In this context, the primary reason for establishing a control structure that enables the creditors to influence the firm is to eliminate the information asymmetry. Thereby, the creditors' influence cannot be used to incentivize the manager but actually causes agency costs because of the implementation of a suboptimal investment policy. Hence, the firm needs to weigh up the opposing impacts to find the optimal option of creditor control. The results show that the options of giving control to the creditors dominate the option of not letting them influence the firm's decision in almost all relevant and plausible cases,

whereas the decision between the different options of creditor control is ambiguous. Overall, the model implies that the distribution of the information and the kind of relationship between the creditor and the firm are important aspects that need to be considered in order to find the optimal solution for the firm. Additionally, the model shows that the optimal option of creditor influence depends on the actual situation and can differ from firm to firm, so that no general recommendation can be given. In fact, it is crucial for the firm to know about the situation and the involved stakeholders to be able to implement the optimal mechanism of creditor control.

As explained above, there exist several reasons for the firm to voluntarily let the creditors influence its decisions. However, the creditors' influence does not necessarily lead to better results, so that the possibility of the firm deterring it needs to be taken into account, too. When giving control to the creditors, the firm can choose from several possibilities like the use of debt covenants or installing representatives of the creditors on the board of directors. The optimal solution is contingent on circumstances that are determined by the interests of the stakeholders, the distribution of the information among them and the decisions of the firm to be influenced. All of these aspects are covered by the model's setup, which emphasizes the significance of the assumptions that build the base for each model.

The findings derived and presented in the previous sections do not only have interesting implications but also build the base for further research in this field. As the way and level of the creditors' influence depend on the specific situation, it would be interesting to examine whether there exists a correlation between certain types of situations and of creditor control. Thereby, it could be helpful to distinguish between firms with different characteristics like the size and general structure. Furthermore, the models presented in sections 3 and 4 have a rather short time horizon of only one project and do not consider any long-term effects. However, combining them with approaches of modelling long-term relationships between the firm and the creditors, that already exist in the literature,<sup>274</sup> would possibly lead to interesting results, as discussed in section 4.7. Another aspect for further research could be to analyze the effects of different kinds of debt on the extent of the creditors' influence, as the models presented here only focus on pure discount bonds. All in all, this thesis does not only provide deep insights into the subject of the creditors' influence on the decisions of the firm but should also be seen as a starting point for future research in this field.

<sup>270</sup>Cf. Douglas (2009), pp.154-170; cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.213-227; cf. John and John (1993), pp.954-966.

<sup>271</sup>Cf. Douglas (2009), pp.167-170; cf. Berkovitch and Israel (1996), pp.222-227.

<sup>272</sup>Cf. John and John (1993), pp.962-965.

<sup>273</sup>Cf. ibidem, pp.954-957.

<sup>274</sup>Among others, Boot and Thakor (1994), pp.904-912, model a long-lasting relationship between the firm and the creditors.

## References

- Acharya, V. V., Amihud, Y., & Litov, L. (2011). Creditor Rights and Corporate Risk-Taking. *Journal of Financial Economics*, 102(1), 150–166.
- Admati, A. R., & Pfleiderer, P. (1994). Robust Financial Contracting and the Role of Venture Capitalists. *The Journal of Finance*, 49(2), 371–402.
- Aghion, P., & Bolton, P. (1992). An Incomplete Contracts Approach to Financial Contracting. *Review of Economic Studies*, 59(3), 473–494.
- Agliardi, E., Agliardi, R., & Spanjers, W. (2015). Convertible Debt: Financing Decisions and Voluntary Conversion under Ambiguity. *International Review of Finance*, 15(4), 599–611.
- Andrade, P., & Sotomayor, A. M. (2011). Human Capital Accounting – Measurement Models. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(3), 78–89.
- Ang, J. S., Cole, R. A., & Lin, J. W. (2000). Agency Costs and Ownership Structure. *The Journal of Finance*, 55(1), 81–106.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Beaver, W. H., & Ryan, S. G. (2005). Conditional and Unconditional Conservatism: Concepts and Modeling. *Review of Accounting Studies*, 10(2-3), 269–309.
- Berglöf, E., & Von Thadden, E.-L. (1994). Short-Term versus Long-Term Interests: Capital Structure with Multiple Investors. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(4), 1055–1084.
- Berkovitch, E., & Israel, R. (1996). The Design of Internal Control and Capital Structure. *The Review of Financial Studies*, 9(1), 209–240.
- Berkovitch, E., Israel, R., & Spiegel, Y. (2000). Managerial Compensation and Capital Structure. *Journal of Economics & Management Strategy*, 9(4), 549–584.
- Boot, A. W. A., & Thakor, A. V. (1994). Moral Hazard and Secured Lending in an Infinitely Repeated Credit Market Game. *International Economic Review*, 35(4), 899–920.
- Booth, J. R., & Deli, D. N. (1999). On Executives of Financial Institutions as Outside Directors. *Journal of Corporate Finance*, 5(3), 227–250.
- Botero, J. C., Djankov, S., La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., & Shleifer, A. (2004). The Regulation of Labor. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(4), 1339–1382.
- Brander, J. A., & Poitevin, M. (1992). Managerial Compensation and the Agency Costs of Debt Finance. *Managerial and Decision Economics*, 13(1), 55–64.
- Brockman, P., Martin, X., & Unlu, E. (2010). Executive Compensation and the Maturity Structure of Corporate Debt. *The Journal of Finance*, 65(3), 1123–1161.
- Brunnermeier, M. K., & Oehmke, M. (2013). The Maturity Rat Race. *The Journal of Finance*, 68(2), 483–521.
- Calcagno, R., & Renneboog, L. (2007). The Incentive to Give Incentives: On the Relative Seniority of Debt Claims and Managerial Compensation. *Journal of Banking & Finance*, 31(6), 1795–1815.
- Chakravarty, S., & Yilmazer, T. (2009). A Multistage Model of Loans and the Role of Relationships. *Financial Management*, 38(4), 781–816.
- Chang, C. (1992). Capital Structure as an Optimal Contract Between Employees and Investors. *The Journal of Finance*, 47(3), 1141–1158.
- Chang, C. (1993). Payout Policy, Capital Structure, and Compensation Contracts when Managers Value Control. *The Review of Financial Studies*, 6(4), 911–933.
- Chava, S., Kumar, P., & Warga, A. (2010). Managerial Agency and Bond Covenants. *The Review of Financial Studies*, 23(3), 1120–1148.
- Chen, L., & Qiu, J. (2017). CEO Incentives, Relationship Lending, and the Cost of Corporate Borrowing. *Financial Management*, 46(3), 627–654.
- Childs, P. D., Mauer, D. C., & Ott, S. H. (2005). Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: The Effects of Agency Conflicts. *Journal of Financial Economics*, 76(3), 667–690.
- Christensen, H. B., & Nikolaev, V. V. (2012). Capital Versus Performance Covenants in Debt Contracts. *Journal of Accounting Research*, 50(1), 75–116.
- Dessì, R. (2001). Implicit Contracts, Managerial Incentives, and Financial Structure. *Journal of Economics & Management Strategy*, 10(3), 359–390.
- Dewatripont, M., & Tirole, J. (1994). A Theory of Debt and Equity: Diversity of Securities and Manager-Shareholder Congruence. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(4), 1027–1054.
- Dittmann, I., Maug, E., & Schneider, C. (2010). Bankers on the Boards of German Firms: What They Do, What They Are Worth, and Why They Are (Still) There. *Review of Finance*, 14(1), 35–71.
- Douglas, A. V. S. (2002). Capital Structure and the Control of Managerial Incentives. *Journal of Corporate Finance*, 8(4), 287–311.
- Douglas, A. V. S. (2009). Interactions between Corporate Agency Conflicts. *The Financial Review*, 44(2), 151–178.
- Dybvig, P. H., & Zender, J. F. (1991). Capital Structure and Dividend Irrelevance with Asymmetric Information. *The Review of Financial Studies*, 4(1), 201–219.
- Eckbo, B. E., & Thorburn, W., Karin S. and Wang. (2016). How Costly is Corporate Bankruptcy for the CEO? *Journal of Financial Economics*, 121(1), 210–229.
- Esch, F.-R., & Markgraf, D. (2018). *Unique Selling Proposition (USP)*. Retrieved 2019-09-13, from <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/unique-selling-proposition-usp-50075/version-273300>
- Ewert, R., & Wagenhofer, A. (2014). *Interne Unternehmensrechnung*. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler, Springer-Verlag.
- Falato, A., & Liang, N. (2016). Do Creditor Rights Increase Employment Risk? Evidence from Loan Covenants. *The Journal of Finance*, 71(6), 2545–2590.
- Feldhüter, P., Hotchkiss, E., & Karakaş, O. (2016). The Value of Creditor Control in Corporate Bonds. *Journal of Financial Economics*, 121(1), 1–27.
- Ferreira, D., Ferreira, M. A., & Mariano, B. (2018). Creditor Control Rights and Board Independence. *The Journal of Finance*, 73(5), 2385–2423.
- Fudenberg, D., & Tirole, J. (1990). Moral Hazard and Renegotiation in Agency Contracts. *Econometrica*, 58(6), 1279–1319.
- Galai, D., & Wiener, Z. (2008). Stakeholders and the Composition of the Voting Rights of the Board of Directors. *Journal of Corporate Finance*, 14(2), 107–117.
- Gilson, S. C., & Vetsuydens, M. R. (1993). CEO Compensation in Financially Distressed Firms: An Empirical Analysis. *The Journal of Finance*, 48(2), 425–458.
- Gilson, S. C., & Vetsuydens, M. R. (1994). Creditor Control in Financially Distressed Firms: Empirical Evidence. *Washington University Law Quarterly*, 72(3), 1005–1025.
- Güner, A. B., Malmendier, U., & Tate, G. (2008). Financial Expertise of Directors. *Journal of Financial Economics*, 88(2), 323–354.
- Gârleanu, N., & Zwiebel, J. (2009). Design and Renegotiation of Debt Covenants. *The Review of Financial Studies*, 22(2), 749–781.
- Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1982). Corporate Financial Structure and Managerial Incentives. In *The Economics of Information and Uncertainty* (pp. 107–140). University of Chicago Press.
- Harris, M., & Raviv, A. (1990). Capital Structure and the Informational Role of Debt. *The Journal of Finance*, 45(2), 321–349.
- Harrison, J. S., Bosse, D. A., & Phillips, R. A. (2010). Managing for Stakeholders, Stakeholder Utility Functions, and Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 31(1), 58–74.
- Hart, O., & Moore, J. (1995). Debt and Seniority: An Analysis of the Role of Hard Claims in Constraining Management. *The American Economic Review*, 85(3), 567–585.
- Hermalin, B. E., & Weisbach, M. S. (1998). Endogenously Chosen Boards of Directors and Their Monitoring of the CEO. *The American Economic Review*, 88(1), 96–118.
- Hirshleifer, D., & Thakor, A. V. (1992). Managerial Conservatism, Project Choice, and Debt. *The Review of Financial Studies*, 5(3), 437–470.
- Holmström, B. (1979). Moral Hazard and Observability. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 74–91.
- Holmström, B., & Milgrom, P. (1991). Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 7(Special Issue), 24–52.
- Hong, H. A., Hung, M., & Zhang, J. (2016). The Use of Debt Covenants Worldwide: Institutional Determinants and Implications on Financial Reporting. *Contemporary Accounting Research*, 33(2), 644–681.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- John, T. A., & John, K. (1993). Top-Management Compensation and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 48(3), 949–974.

- Kang, M. J., & Kim, A. (2017). Bankers on the Board and CEO Incentives. *European Financial Management*, 23(2), 292–324.
- King, T.-H. D., & Wen, M.-M. (2011). Shareholder Governance, Bondholder Governance, and Managerial Risk-Taking. *Journal of Banking & Finance*, 35(3), 512–531.
- Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications. *Journal of Marketing*, 54(2), 1–18.
- Kroszner, R. S., & Strahan, P. E. (2001). Bankers on Boards: Monitoring, Conflicts of Interest, and Lender Liability. *Boards: Monitoring, Conflicts of Interest, and Lender Liability. Journal*, 62(3), 415–452.
- Kysucky, V., & Norden, L. (2016). The Benefits of Relationship Lending in a Cross-Country Context: A Meta-Analysis. *Management Science*, 62(1), 90–110.
- Lauer, T. (2019). *Change Management – Grundlagen und Erfolgsfaktoren* (3rd ed.). Berlin: Springer Gabler.
- Leland, H. E. (1998). Agency Costs, Risk Management, and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 53(4), 1213–1243.
- Liao, L.-K., Mukherjee, T., & Wang, W. (2015). Corporate Governance and Capital Structure Dynamics: An Empirical Study. *The Journal of Financial Research*, 38(2), 169–191.
- Milgrom, P. R. (1981). Good News and Bad News: Representation Theorems and Applications. *The Bell Journal of Economics*, 12(2), 380–391.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Morellec, E., Nikolov, B., & Schürhoff, N. (2018). Agency Conflicts around the World. *The Review of Financial Studies*, 31(11), 4233–4287.
- Nini, G., Smith, D. C., & Sufi, A. (2009). Creditor Control Rights and Firm Investment Policy. *Journal of Financial Economics*, 92(3), 400–420.
- Nini, G., Smith, D. C., & Sufi, A. (2012). Creditor Control Rights, Corporate Governance, and Firm Value. *The Review of Financial Studies*, 25(6), 1713–1761.
- Pepper, A., & Gore, J. (2015). Behavioral Agency Theory: New Foundations for Theorizing About Executive Compensation. *Journal of Management*, 41(4), 1045–1068.
- Purnanandam, A. (2008). Financial Distress and Corporate Risk Management: Theory and Evidence. *Journal of Financial Economics*, 87(3), 706–739.
- Roberts, M. R., & Sufi, A. (2009). Control Rights and Capital Structure: An Empirical Investigation. *The Journal of Finance*, 64(4), 1657–1695.
- Schmidt, K. M. (1997). Managerial Incentives and Product Market Competition. *Review of Economic Studies*, 64(2), 191–213.
- Sisli-Ciamarra, E. (2012). Monitoring by Affiliated Bankers on Board of Directors: Evidence from Corporate Financing Outcomes. *Financial Management*, 41(3), 665–702.
- Suchanek, A., Lin-Hi, N., Thommen, J.-P., Woll, A., & Gillenkirch, R. (2018). *Homo oeconomicus*. Retrieved 2019-09-13, from <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/homo-oeconomicus-34752/version-258248>
- Von Werder, A. (2018). *Corporate Governance*. Retrieved 2019-09-13, from <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/corporate-governance-28617/version-367554>
- Wang, H. (2011). Managerial Entrenchment, Equity Payout and Capital Structure. *Journal of Banking & Finance*, 35(1), 36–50.
- Weber, J., & Schäffer, U. (2016). *Einführung in das Controlling* (15th ed.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Zender, J. F. (1991). Optimal Financial Instruments. *The Journal of Finance*, 46(5), 1645–1663.
- Zwiebel, J. (1996). Dynamic Capital Structure under Managerial Entrenchment. *The American Economic Review*, 86(5), 1197–1215.



## Transparency in Complex Compensation Systems

Ana Möller Quintanar

*Ludwig-Maximilians-Universität München*

### Abstract

The purpose of the present work is to examine the effects of full pay transparency, in the organisational context of complex compensation systems, on the comparisons employees draw between each other. To do so, an overview of compensation systems, including their purposes and components is presented. Second, the term of full pay transparency is introduced and defined. Lastly, this work offers several scenarios of social comparisons conducted under full pay openness in an equitable compensation system. In a first scenario, where employees pose as fully rational actors, full pay transparency presents positive fairness perceptions of the pay structure. In a second scenario, in which organisational members' rationality is inhibited by biases, the compensation system is perceived as inequitable, other things equal. Concluding, full pay openness does not necessarily garner positive effects in social comparisons. Furthermore, variable pay, as a component of the pay mix, seems to pose a hindrance to the fairness perceptions of employees. The author notes that an adequate communication strategy and involvement of employees in the strategic process of implementing full pay transparency may counter the negative effects found.

**Keywords:** Compensation; pay transparency; social comparison.

### 1. Introduction

In 1963 the Equal Pay Act was signed in the United States of America, ensuring equal pay for equal work in organisations independently of gender (Milkovich, Newman, & Gerhart, 2011, p. 591) and signifying a first step toward a culture of compensation fairness in American corporations. Decades after this historic event, in 2014, President Obama signed an Executive Order, which allowed employees to discuss pay information without having to fear retribution from their respective employer (Marasi & Bennett, 2016, p. 50). Laws such as the abovementioned have been implemented in other countries as well, in Germany the Entgelttransparenzgesetz was passed through legislation in 2017, gesturing toward a change of organisational culture, specifically concerning the openness surrounding pay information (Marasi & Bennett, 2016, p. 50).

The secrecy norms surrounding pay information have been a continuously discussed topic among practitioners and scholars (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1724; Colella, Paetzold, Zardkoohi, & Wesson, 2007, p. 55). Pay secrecy or its opposite pay transparency, not only influences employees' behaviours inside of the organisation (Brown, 2001, p. 883;

El Akremi, Vandenberghe, & Camerman, 2010, p. 1707; Gächter & Thöni, 2010, p. 534; Milkovich et al., 2011, p. 637) but can have significant societal consequences by possibly concealing or revealing differentials respectively (Colella et al., 2007, pp. 67-68) and making room for discussions about the fairness of pay distribution in society.

Indeed, there seems to be a trend among employees toward the favouring of open accessibility of pay information, with websites such as Glassdoor.com or Salary.com gaining traction, as these offer their services and make information about the mean compensation in certain organisations readily available (Marasi & Bennett, 2016, p. 50). Yet, organisations still seem to prefer secrecy policies, compared to those of openness (Colella et al., 2007, p. 63). This could be due to the fact that there is no consensus in academic literature of whether pay secrecy or pay transparency policies result in more favourable employee behaviour (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1707; Gächter & Thöni, 2010, p. 532). However, as the compensation strategy plays a vital part in the execution of organisational goals (Balkin & Gomez-Mejia, 1987, p. 180; Gomez-Mejia & Balkin, 1992, p. 389), it should be in the interest of professionals to implement an

optimal strategy (Balkin & Gomez-Mejia, 1990, p. 154; Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1707). There is significant empirical evidence suggesting the fairness of a compensation strategy to be a critical determinant of its success among employees (Charness & Kuhn, 2007, p. 694; Gächter & Thöni, 2010, p. 532). Consequently, with a trend toward transparency preference amid employees (Marasi & Bennett, 2016, p. 50) and diverse opinions in academic literature concerning different pay communication policies (Card, Mas, Moretti, & Saez, 2012, p. 3002; Colella et al., 2007, pp. 67-69), understanding how employees regard transparency policies in organisations concerning their fairness perceptions should be of high interest for scholars.

Coincidentally, equity theorists have long noted the tendency of employees to compare themselves to others to assess whether they are compensated fairly by their organisation (Cropanzano, Byrne, Bobocel, & Rupp, 2001, p. 167; Cropanzano & Mitchell, 2005, p. 874; Lawler, 1965, p. 413). Additionally considering the inherent complexity of compensation systems in organisations (Marasi & Bennett, 2016, p. 51) and the fact that there is research conducted on pay transparency policies encompassing said aspects is scarce (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1707; Charness & Kuhn, 2007, p. 694; Lawler, 1967, pp. 187-188; Marasi & Bennett, 2016, p. 52; Schuster & Colletti, 1973, p. 40), this work aims to explore possible scenarios, which could result from the comparisons employees draw of each other under the presumption of full pay transparency policies in an organisation with a complex compensation system.

To answer this question, first, compensation systems will be presented with regard to the motives for their adoption and their components. Thereafter, the idea of full pay transparency will be introduced, as well as the potentials and risk accompanying such a pay information policy. Subsequently, this work will present different scenarios of how pay transparency in a complex compensation system affects the comparisons employees draw among each other to assess the fairness of their remuneration.

## 2. Complexity in Compensation Systems

As previously noted, compensation systems are a complex matter (Marasi & Bennett, 2016, p. 50). In the successive chapters, this complexity will be described by introducing the motives for the adoption of pay systems, namely its main objectives followed by two popular theories, agency theory and social exchange theory, used to illustrate the relationship between an organisation and its employees and the role compensation systems play in them. Lastly, the specific components of a total rewards system will be presented alongside the strategic reasons for these components.

### 2.1. Motives for Complex Compensation Systems

The aim of the pay system can depend upon the point of view taken. From the perspective of employees, compensation poses as a return for their investments, such as their

education and accomplished trainings that facilitated them to do their job, and the labour they provide, constituting a vital part of the employment relationship (Brown, 2001, p. 879; Folger & Konovsky, 1989, p. 127; Milkovich et al., 2011, pp. 8-9). To organisations, however, the compensation system poses a crucial part to obtaining sustainable competitive advantage in the market (Milkovich et al., 2011, p. 37) and must, therefore, be responsibly designed (Brown, 2001, p. 879) to fit certain objectives (Milkovich et al., 2011, p. 15), which will be outlined in the subsequent chapter.

#### 2.1.1. Objectives of compensation systems

A fundamental objective of the compensation system is the guarantee of its effectiveness (Milkovich et al., 2011, p. 15) regarding employee motivation and in the pursuit of organisational goals. The effectiveness of a pay structure can be measured by the degree of alignment between the pay strategy and the general corporate strategy (Balkin & Gomez-Mejia, 1987, p. 175; Milkovich et al., 2011, p. 285). The basic idea is that the compensation strategy should be aligned with the overall human resource strategy creating a horizontal fit on the human resource level. Moreover, the compensation strategy should also be aligned with the business strategy, and consequently the overarching corporate strategy, in a vertical fit (Milkovich et al., 2011, p. 41). Because the corporate strategy needs to respond to environmental circumstances, the compensation strategy needs to do so as well (Stroh, Brett, Baumann, & Reilly, 1996, p. 761), ensuring the effectiveness of pay policies (Balkin & Gomez-Mejia, 1987, p. 164), which can eventually lead to the fulfilment of organisational goals (Balkin & Gomez-Mejia, 1987, p. 180). As a misalignment can produce negative outcomes (Milkovich et al., 2011, pp. 78-81), a constant adjustment of the compensation strategy is necessary (Balkin & Gomez-Mejia, 1990, p. 163; Milkovich et al., 2011, p. 38). The indispensable development of the pay strategy, consistent with changes in the business strategy, can also be reflected in the decision of adopting pay information policies which are more open or secretive respectively (Balkin & Gomez-Mejia, 1990, p. 163; Marasi & Bennett, 2016, p. 50).

As the pay strategy is supposed to be aligned to fit in the organisational context (Milkovich et al., 2011, p. 132), another objective of the compensation strategy is the achievement of optimal efficiency, which translates amongst others to improved employee performance, increased quality of labour and the containment of labour costs (Milkovich et al., 2011, p. 15). First, the behaviour of organisational members can be influenced through incentives, resulting in heightened motivation and efforts (Gächter & Thöni, 2010, p. 541; Milkovich et al., 2011, p. 87) and favourably in better performance (Deckop, Mangel, & Cirka, 1999, p. 421). This correlation can be lead back to expectancy theory, as employees expect augmented effort and performance to lead to bigger pay-offs (Bloom & Milkovich, 1998, p. 293; Igalems & Roussel, 1999, pp. 1014-1015). Furthermore, an efficient compensation system serves as a sorting mechanism, meaning employees in favour of the structures and policies in place

are retained and employees reluctant of the system sort themselves out by leaving the organisation (Milkovich et al., 2011, pp. 284-285; Tsui, Pearce, Porter, & Tripoli, 1997, p. 1111). Additionally, if a pay system is efficient, it will also attract appropriate talent (Milkovich et al., 2011, p. 211), ultimately leading to better organisational performance (Milkovich et al., 2011, p. 285).

Another important objective of the pay structure may be the resulting job satisfaction. Seeing as talent is assumed to leave the organisation when the pay structure does not align with their preferences (Milkovich et al., 2011, pp. 284-285; Tsui et al., 1997, p. 1111), the remainder of the workforce should be satisfied with the compensation, which constitutes a critical aspect of job satisfaction (Currall, Towler, Judge, & Kohn, 2005, p. 614; Williams, McDaniel, & Nguyen, 2006, p. 392). Research has shown that underinvestment, describing the scenario in which an employee invests more effort and commitment into the employee-employer relationship than the organisation (Tsui et al., 1997, p. 1093), to be a determinant of reduced performance and negative attitudes toward the job (Tsui et al., 1997, p. 1115). Consequently, it has been proven that mutual relationships or an overinvestment from the organisation ensure higher performance and affective commitment from employees toward the organisation (Tsui et al., 1997, p. 1111).

Finally, the main objective of the compensation system should be to ensure fair treatment of organisational members (Milkovich et al., 2011, p. 17; Moorman, 1991, p. 845). One way a pay structure can be equitable to its employees is when it reflects the current business needs and is therefore well aligned to the corporate strategy and can incentivise employees toward organisational goals (Milkovich et al., 2011, p. 132). Two essential sources of fairness in the pay strategy are distributive and procedural justice (Milkovich et al., 2011, p. 80; Tekleab, Bartol, & Liu, 2005, p. 900), which will be introduced in later chapters. Furthermore, an organisation's handling of its compensation matters signals its values to organisational members (Kerr & Slocum, 1987, p. 99; Milkovich et al., 2011, p. 636), wherefore the system should ensure appropriate allocation of rewards among employees by implementing fair distribution processes (Klein, 1973, p. 608). Lastly, the equity of an organisation's compensation system signals trustworthiness to the outside and can result in good reputation (Aryee, Budhwar, & Chen, 2002, p. 280; Klein, 1973, pp. 608-609; Milkovich et al., 2011, p. 307).

Heretofore, some of the objectives of compensation systems have been introduced. Subsequently, two of the most prominent theories in compensation literature, namely agency theory and social exchange theory, will be introduced to explain how an organisation can pursue their compensation objectives through the implementation of an adequate pay structure.

### 2.1.2. Agency theory

Agency theory revolves around the contract between a principal who delegates work, namely the organisation, and an agent holding the other end of the relationship, in this

case, the employee (Deckop et al., 1999, p. 421; Eisenhardt, 1989, p. 58; Stroh et al., 1996, p. 751). The fundamental idea is that the principal buys the agents behaviour (Stroh et al., 1996, p. 753) by using a compensation system as the motivator (Eisenhardt, 1989, p. 58; Milkovich et al., 2011, p. 293). Agency theory can be applied to different job structures (Gomez-Mejia & Balkin, 1992, p. 951) and therefore, offers a great basis for the analysis of the principal-agent control relationship (Bloom & Milkovich, 1998, p. 283; Gomez-Mejia & Balkin, 1992, p. 946; Tosi & Gomez-Mejia, 1989, p. 181).

A large part of agency literature concerns itself with the agency problem, which describes the possibility of a conflict of interests between the actors (Eisenhardt, 1989, p. 58; Gomez-Mejia & Balkin, 1992, p. 923; Stroh et al., 1996, p. 751; Wiseman, Cuevas-Rodríguez, & Gomez-Mejia, 2012, p. 204). This conflict can arise due to information asymmetries, emerging when the principal cannot fully monitor the agent's behaviour (Gomez-Mejia & Balkin, 1992, p. 923; Gomez-Mejia & Wiseman, 2007, p. 83; Wiseman et al., 2012, p. 207), or diverging preferences toward risk (Bloom & Milkovich, 1998, p. 283; Eisenhardt, 1989, p. 58). Information asymmetries can create a state of moral hazard once a contract between the actors is in place (Gomez-Mejia & Wiseman, 2007, p. 82), giving the agent the possibility to misuse resources offered by the principal for personal benefits (Gomez-Mejia & Balkin, 1992, p. 923; Gomez-Mejia & Wiseman, 2007, p. 83). To counteract these asymmetries principals establish information systems, which inform them of the agent's behaviour (Eisenhardt, 1989, p. 60; Gomez-Mejia & Wiseman, 2007, p. 82; Tosi & Gomez-Mejia, 1989, p. 171). However, there may be jobs where the implementation of an information system may not be feasible, exemplarily when they are nonprogrammable tasks. In this case, principals should implement an appropriate contractual incentive system (Gomez-Mejia & Balkin, 1992, p. 946). Differences in risk disposition between the actors can induce diverse action preferences (Eisenhardt, 1989, p. 58), consequently creating conflict. This disagreement, however, can be alleviated by a contract as well (Eisenhardt, 1989, p. 62; Milkovich et al., 2011, p. 293).

The agreed-on contract between the principal and the agent can either be based on outcomes or the agent's behaviour, depending on multiple factors such as task programmability (Stroh et al., 1996, p. 725), outcome measurability (Eisenhardt, 1989, p. 62), outcome uncertainty and whether working information systems are already in place (Eisenhardt, 1989, p. 61; Stroh et al., 1996, p. 761). This contract serves as an incentive alignment (Milkovich et al., 2011, p. 293; Tosi & Gomez-Mejia, 1989, pp. 171-172) and describes the degree to which the compensation system encourages the agent to act in the interest of the principal, hence not opportunistic (Bloom & Milkovich, 1998, p. 283; Gomez-Mejia & Balkin, 1992, p. 946; Stroh et al., 1996, p. 751). The pay mix used for this incentive alignment can have various foci, depending on the nature of the conflict (Bloom & Milkovich, 1998, pp. 292-293; Gomez-Mejia & Wiseman, 2007, pp. 83-84; Stroh et al., 1996, p. 760; Tosi &

Gomez-Mejia, 1989, p. 181; Wiseman et al., 2012, p. 206). Overall, agency theory poses an interesting explanation as for why organisations need compensation systems.

### 2.1.3. Social exchange theory

Social exchange theory offers an alternative explanation for the need of compensation systems (Cropanzano & Mitchell, 2005, p. 874). The relationship between an organisation and its employees shows certain features of economic exchange, such as the negotiation of contracts (Aryee et al., 2002, pp. 267-268; Cropanzano & Mitchell, 2005, p. 878; Molm, 2003, p. 2; Molm, Takahashi, & Peterson, 2000, p. 1399), which are binding for both parties (Cropanzano & Mitchell, 2005, p. 878; Molm, 2003, p. 3; Molm et al., 2000, p. 1401) and ensure the bilateral flow of benefits (Molm et al., 2000, p. 1399). Through these negotiations, no party can draw a bigger advantage than the other (Molm, 2003, p. 13). However, the bargaining process for obtaining said contract can be a source of uncertainty itself (Molm et al., 2000, p. 1401) and requires trust in the commitment of the exchange partner toward the relationship, attributes of a social exchange relationship (Deckop et al., 1999, p. 421).

Indeed, similar to economic exchanges, social exchanges are established on the expectation of future return for investment but in the form of voluntary reciprocation (Blau, 1964, p. 98; Lynch, Eisenberger, & Armeli, 1999, p. 467), which involves a certain degree of ambiguity (Konovsky & Pugh, 1994, p. 657; Molm, 2003, p. 3) and dependency on the exchange partner (Molm, 2003, pp. 12-13). The employee-employer relationship can be characterised as a social exchange relationship (Aryee et al., 2002, p. 267; Cohen-Charash & Mueller, 2007, p. 688), as the organisation signals benevolent intent toward its members by putting a fair compensation system in place (Aryee et al., 2002, p. 268; Konovsky & Pugh, 1994, p. 658), hoping for the reciprocation of employees (Cropanzano & Mitchell, 2005, p. 876; Molm et al., 2000, p. 1400) in the form of valuable outcomes (Molm, 2003, p. 2), such as effort and commitment (Aryee et al., 2002, pp. 271-272; Lynch et al., 1999, p. 467). This results in a true reciprocal exchange, where benefits flow unilaterally (Molm et al., 2000, p. 1400) and are non-negotiated (Molm, 2003, p. 3; Molm et al., 2000, p. 1399), requiring trust from the actor making the first move, who in this scenario is the organisation Molm et al., 2000, p. 1397.

Social exchange theorists agree on the proposition that the relationship between an organisation and its employees can take on both, negotiated and reciprocal exchange, characteristics (Molm, 2003, p. 3). The negotiation of for both parties bilaterally beneficial contracts (Molm et al., 2000, p. 1399), poses as the basis of the employee-employer relationship (Cropanzano & Mitchell, 2005, p. 882). Additionally, the fairness of the remuneration structures in place shows the organisation's trust in its employees, which ideally leads to organisational members reciprocating in beneficial manners (Aryee et al., 2002, p. 271; Blau, 1964, p. 98; Cropanzano & Mitchell, 2005, p. 882; Eisenberger, Armeli, Rexwinkel,

Lynch, & Rhoades, 2001, p. 42; Kerr & Slocum, 1987, p. 101).

This expectancy of the employees' reciprocation can be accounted for by the construct of perceived organisational support (Cropanzano & Mitchell, 2005, pp. 883-884). Thereby, organisations depict their support and welfare intentions (Aryee et al., 2002, p. 269; Eisenberger et al., 2001, p. 42; Eisenberger, Fasolo, & Davis-LaMastro, 1990, p. 51; Lynch et al., 1999, pp. 469-470) through the rewards offered, such as compensation, advancement in the organisational hierarchy, and job enrichments well as symbolic benefits such as praise (Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986, p. 504; Lynch et al., 1999, p. 469). These investments from the employer are perceived as organisational support by employees, which feel obligated to "return the favour" by increasing their commitment and effort in order to meet corporate goals (Eisenberger et al., 2001, p. 49; Eisenberger et al., 1986, p. 506; Lynch et al., 1999, p. 469). Ideally, employees' commitment turns into extra-role performance in the form of organisational citizenship behaviour (Eisenberger et al., 1986, p. 506; Konovsky & Pugh, 1994, p. 656).

In conclusion, the introduced theories offer substantial explanations as to how compensation systems can aid organisations in the accomplishment of organisational goals. Subsequently, the components of the compensation system will be introduced, demonstrating its complexity.

## 2.2. Components of Compensation Systems

In the preceding chapters, the importance of a well-aligned pay structure for the attainment of organisational goals has been elaborated. This chapter concerns itself with the elements of said systems, exposing the complexity of pay structures in organisations.

Total rewards describe the entirety of the compensation system, including all its components (Milkovich et al., 2011, p. 11; Williams et al., 2006, p. 392). While the wording concerning the elements may differ in academic literature, the total compensation system is composed of three basic components, namely the base pay, variable pay, and benefits (Balkin & Gomez-Mejia, 1990, p. 175; Bloom & Milkovich, 1998, p. 293; Gächter & Thöni, 2010, p. 532; Greenberg, 1987, p. 55; Igalels & Roussel, 1999, p. 1004; Milkovich et al., 2011, p. 20). The work contributed by Milkovich et al. (2011) constitutes a considerable pillar in the compensation literature since its first edition in 1984, wherefore their findings constitute a major source in the following paragraphs. Milkovich et al. (2011, p. 11) generally divided rewards into the categories of cash compensation, containing wages and incentives, and non-cash rewards, namely benefits, which is the overarching structure followed in this chapter.

### 2.2.1. Base wage

The base wage or salary constitutes the first component of employees remuneration (Milkovich et al., 2011, p. 11). It acts as the fixed amount of payment, organisational members are guaranteed for their work (Igalels & Roussel, 1999,

p. 1005; Milkovich et al., 2011, p. 295; Stroh et al., 1996, p. 725; Williams et al., 2006, p. 392). In some countries, the computation of the salary differentiates between exempt and non-exempt employees (Milkovich et al., 2011, p. 11). While exempt workers do not receive additional compensation of any sort for working extra hours, non-exempt employees do (Igalens & Roussel, 1999, p. 1004; Milkovich et al., 2011, p. 11). Salary as the foundation of the compensation package can be increased either by merit, linked to an employee's increase in performance ratings (Milkovich et al., 2011, p. 319), or accordingly to increases in the costs of living regardless of performance measures (Milkovich et al., 2011, p. 12).

### 2.2.2. Variable pay

Additionally to the base wage, employees are rewarded with variable pay (Milkovich et al., 2011, p. 11). Variable payments, also termed incentives (Milkovich et al., 2011, p. 12), are detached from the salary, typically connected to performance appraisals (Milkovich et al., 2011, p. 322), and aim at complementing the base pay (Balkin & Gomez-Mejia, 1990, pp. 163-164; Tekleab et al., 2005, p. 916). Milkovich et al. (2011, pp. 327-333) note that these performance assessments can be grounded on individual or group performance, depending on the focus of the compensation structure as no best practice has been determined. Organisations will choose the optimal base pay to variable pay ratio depending on the institutional environment and the need for flexibility, as incentives are often seen as a way of putting employees compensation at risk and for an organisation to reduce labour costs on short notice in times of need (Balkin & Gomez-Mejia, 1990, pp. 163-164; Tekleab et al., 2005, p. 916).

### 2.2.3. Benefits

Benefits make up the last element of the pay mix introduced in this work (Milkovich et al., 2011, p. 11). They constitute an important part of the compensation package, as they are known to be highly valued among employees, aiding in the attraction and retention of talent (Milkovich et al., 2011, p. 415). Benefits comprise indirect, non-monetary rewards (Williams et al., 2006, p. 392) and can be grouped into three categories. First, there are benefits protective of the employees' income (Milkovich et al., 2011, p. 13), which in some places may be legally required (Milkovich et al., 2011, p. 442). These include health insurance and pension plans (Igalens & Roussel, 1999, p. 1005; Milkovich et al., 2011, p. 13), as well as savings programs and life insurances (Milkovich et al., 2011, p. 13), some of which may only be available to employees with a certain tenure in the organisation (Milkovich et al., 2011, p. 425). An additional type of benefits offered are those, aiding organisational members at balancing work and life, namely paid time off (Milkovich et al., 2011, p. 13), and other employee welfare programs (Igalens & Roussel, 1999, p. 1005). The preference for such worklife balance benefits depends on the priorities of the workforce (Milkovich et al., 2011, p. 13) and

are prone to demographic changes (Milkovich et al., 2011, p. 426). As the last distinction between different benefits, allowances are of special interest for organisations planning to expand to other countries as employees in different cultural settings may expect certain perks such as a company car, housing or reimbursements for diverse daily expenses (Igalens & Roussel, 1999, p. 1005; Milkovich et al., 2011, p. 14). Allowances, often termed fringe benefits (Milkovich et al., 2011, p. 415), may additionally include parking opportunities and bigger office sizes (Pritchard, 1969, p. 179; Schuster & Colletti, 1973, p. 37).

Apart from the above-mentioned monetary and non-monetary rewards, Milkovich et al. (2011, p. 295) note that the total compensation system offers more socially relevant rewards as well, such as status (Greenberg, 1987, p. 55), social interaction, enjoyable jobs and work environments, and development opportunities among other things.

After presenting the main characteristics of the pay mix as it is defined in this work, it should be noted that there is additional complexity to the system through the way said rewards are dispersed (Colella et al., 2007, p. 56). As noted in the preceding chapter is it of great importance that the compensation strategy and the business strategy of the organisation are well aligned to aid the realization of organisational goals. Therefore, there are multiple ways performance can be measured and the components of compensation can be weighted (Balkin & Gomez-Mejia, 1990, pp. 163-164; Colella et al., 2007, pp. 60-69; Gomez-Mejia, 1992, p. 382; Milkovich et al., 2011, pp. 80-81), in accordance with the employer's objectives. However, as it is not within the scope of this work, said strategic characteristics will not be discussed. Additionally to the pay mix, organisations can adjust the policy concerned with the communication of pay information. The subsequent chapters will introduce the concept of pay transparency as a communication policy.

## 3. Pay Transparency

Policies concerned with pay dispersion are known to be complex (Colella et al., 2007, p. 56), often blurring employees' comprehension of the underlying fairness (Tekleab et al., 2005, p. 899). That is why it is interesting to explore, whether a communication policy such as pay transparency would have positive effects on employees' fairness perceptions concerning the compensation system. There has been a large focus in research on pay secrecy, however, in early compensation literature, Lawler (1967, p. 188) emphasized the importance of supplying organisational members with information concerning the pay system, as it is said to improve employee effort and performance (Heneman, Greenberger, & Strasser, 1988, p. 1701). Therefore, the concept of pay transparency will be presented in the subsequent chapters, along with associated potentials and risks of said policy.

### 3.1. Pay Transparency in Pay Systems

Pay communication policies manage two dimensions of pay information, namely the amount of information shared

by the organisation and the amount of information exchanged between employees of an organisation (Colella et al., 2007, p. 56; Marasi & Bennett, 2016, p. 51). Scholars have defined such information policies along a continuum, with pay secrecy as the most restrictive extreme and pay transparency, also termed pay openness, on the other end (Bamberger & Belogolovsky, 2010, p. 989; Colella et al., 2007, p. 68). Where pay secrecy represents the absence of information available to employees (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1706; Colella et al., 2007, pp. 56-57), paired with sanctions if said information is shared (Colella et al., 2007, p. 68), pay openness describes a state where employees are free to discuss their remuneration and have access to pay information of other organisational members (Bamberger & Belogolovsky, 2010, p. 989). Both of these extremes are said to affect employee behaviour (Marasi & Bennett, 2016, p. 55), with Milkovich and Anderson (1972, p. 301) finding that partial communication fails to give employees an accurate picture of the compensation structure. Consequently, as a significant amount of academic literature concerns itself with the effects of pay secrecy and it is yet to be determined as the most efficient policy (Charness & Kuhn, 2007, p. 694), exploring the efficiency of pay transparency at portraying accurate fairness perceptions to its employees is not only interesting but valuable.

The notion of pay transparency resulting in perceived fairness concerning the pay system is not novel (Marasi & Bennett, 2016, p. 54). To explore the purpose of this work, full pay transparency is assumed. In other words, it is assumed that employees have open access to information regarding the pay dispersion system, complete with performance appraisal procedures, as well as the compensation of other organisational members. Under a policy of full pay openness, this work also assumes that there are no sanctions or repercussions attached to pay information exchange between organisational members. The following chapters disclose potentials and risks of such a policy of full pay transparency.

### 3.2. Potentials of Pay Transparency

Research has continuously highlighted several drawbacks to pay secrecy, specifically in terms of equity perceptions (Bamberger & Belogolovsky, 2010, p. 989; Colella et al., 2007, p. 68; Lawler, 1965, p. 422; 1967, p. 185). Concurrently, scholars have predicted positive effects for open pay communication policies (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1724; Lawler, 1967, p. 188; Milkovich & Anderson, 1972, p. 302), some of which will be presented in the subsequent paragraphs.

First, pay transparency can be perceived as a positive signal from the organisation, indicating interest in its employees' wellbeing (Montag-Smit & Smit, 2020, p. 5). This perceived commitment from the organisation can motivate employees to better their performance, even those who are more cynical and likely to believe in an organisation's malevolent intent (Lynch et al., 1999, p. 480).

Additionally, by consenting open communication about pay information, the organisation makes itself vulnerable per definition by attributing trustworthiness to its members (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995, p. 712; Montag-Smit & Smit, 2020, p. 1). That is because employees could use such information to their advantage (Molm et al., 2000, p. 1402), exemplarily on the labour market during negotiations about compensation. This vulnerability can be perceived as a sign of trust and commitment toward the organisational members (Molm et al., 2000, p. 1405; Montag-Smit & Smit, 2020, p. 1), who are in turn more likely to perceive transparency as a benevolent action (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1711; Colella et al., 2007, p. 68; Molm et al., 2000, p. 1406), enhancing the perceived fairness of the compensation system and resulting in heightened performance (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1711; Konovsky & Pugh, 1994, pp. 657-658; Milkovich & Anderson, 1972, p. 301).

Full pay transparency can also aid in the development of an able workforce. The idea of employees sorting themselves out of an organisation based on their liking of the compensation system, resulting in the retention of talent matching the organisation's goals (Milkovich et al., 2011, p. 40), has already been introduced in this work as an objective of an efficient pay structure (Milkovich et al., 2011, p. 15). Pay transparency policies can support this process, as recent research has shown that low ranking employees, coincidentally the lowest compensated, are more likely to experience a decline in job satisfaction under pay transparency (Card et al., 2012, p. 3002), which could lead to them moving to a better-fitting workplace (Colella et al., 2007, p. 60).

Finally, an increase in the fairness perception of the compensation system (Marasi & Bennett, 2016, p. 54) is the most relevant potential pay transparency offers in the context of work. Open pay information policies can help employees recognise the performance-pay linkage better (Colella et al., 2007, p. 60; Schuster & Colletti, 1973, pp. 35-36), which in turn reduces uncertainty concerning performance appraisals (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1725; Montag-Smit & Smit, 2020, p. 4). Research has highlighted the connection between transparency and equity perceptions (Bamberger & Belogolovsky, 2010, pp. 988-989; Lawler, 1967, p. 188; Marasi & Bennett, 2016, p. 54), arguing that positive perceptions of organisational justice are related to heightened commitment to the organisation and increased motivation as well as performance (Lawler, 1967, p. 184; Marasi & Bennett, 2016, pp. 54-56).

The antecedent paragraphs emphasize the opportunities pay openness can offer organisations. But as any policy, pay transparency brings some risks as well (Lawler, 1967, p. 188), which will be introduced hereafter.

### 3.3. Risks of Pay Transparency

Scholars have long determined various drawbacks to policies of full pay secrecy (Colella et al., 2007, p. 56; Schuster & Colletti, 1973, p. 36). Nevertheless, those findings do not indicate full pay transparency to be the optimal strategy, as there are several pieces of academic literature highlighting

potential risks (Lawler, 1967, p. 188; Smit & Montag-Smit, 2018, p. 318).

Full pay openness may lead the organisation and its managers to alter performance appraisals, thereby, compressing the wage structure as to reduce conflict between employees and between employees and the organisation (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1706; Montag-Smit & Smit, 2020, p. 5). This, however, inherently reduces the fairness of the compensation system because organisational members are not paid accordingly to their performance anymore (Montag-Smit & Smit, 2020, p. 5).

Nonetheless, the biggest concern regarding full pay transparency lies in the employees' secrecy preferences not matching the implemented policy (Schuster & Colletti, 1973, pp. 39-40). Pay communication preferences depict the employees' need for confidentiality regarding pay information (Marasi & Bennett, 2016, p. 55; Smit & Montag-Smit, 2018, p. 306). Furthermore, the preference for pay secrecy, compared to pay transparency, has been shown to be more salient among employees with a high tolerance for inequity, compared to those with a low tolerance for inequity (Bamberger & Belogolovsky, 2010, p. 988). These preferences are personal and demonstrated to not be connected to the individual employee's rank in the organisational hierarchy (Schuster & Colletti, 1973, p. 38). The pay information policy applied, illustrates an organisation's ability to carry to its employees' needs (Smit & Montag-Smit, 2018, p. 306). Accordingly, a misalignment of preferences and policies may be perceived as a disregard of employees' desires (Marasi & Bennett, 2016, pp. 55-56), negatively affecting satisfaction (Smit & Montag-Smit, 2018, p. 318), fairness perceptions (Schuster & Colletti, 1973, p. 39; Smit & Montag-Smit, 2018, p. 317), and perceived organisational support (Marasi & Bennett, 2016, p. 56).

The degree to which organisations experience the potentials and risks of full pay transparency can vary respectively with the employees' preferences and the organisational context (Colella et al., 2007, p. 63). However, the above-mentioned consequences may differ in manifestation and intensity, when applied to the context of the inherently complex pay systems. The consecutive chapters will explore possible scenarios concerning the comparisons employees draw between each other in an environment of pay transparency coupled with complex compensation systems.

#### 4. Pay Transparency in Complex Compensation System

For the integrity of the following sections, all the assumptions needed for answering the research question of this work will subsequently be presented in a holistic manner. Fairness has been described as one of the main objective of pay systems in organisations (Milkovich et al., 2011, p. 17). Consequently, an equitable compensation system is especially important under the presumption of full pay transparency, as it has been described in earlier chapters, since any discrepancies would shed a negative light on the organisation

(Molm, 2003, p. 14) causing declines in employee motivation (Aryee, Chen, & Budhwar, 2004, p. 12), satisfaction (Tekleab et al., 2005, p. 913), and performance (Tsui et al., 1997, p. 1115). Thus, it is assumed that the compensation system in place is inherently fair in all dimensions of organisational justice, namely interpersonal, informational, procedural, and distributive justice (Colquitt, Conlon, Wesson, Porter, & Ng, 2001, pp. 426-427). However, as it is not within the bounds of this work to discuss employees' perceptions of all organisational justice dimensions, the focus will lie on discussing distributive justice and procedural justice perceptions, as they are particularly relevant within this context (Colquitt et al., 2001, p. 435; El Akremi et al., 2010, p. 1688; Tekleab et al., 2005, p. 900). Furthermore, it is assumed that the incentive component of the compensation structure in this work is based on individual performance appraisals, which adds complexity to the social comparisons drawn between employees. Additionally, it has to be noted that no social accounts, which could serve as an exculpation for perceived inequities (Belliveau, 2012, p. 1156; Bies & Shapiro, 1987, p. 216), are offered by the organisation or its managers.

##### 4.1. Social Comparison and Fairness

Research suggests that employees' satisfaction with the compensation structure is contingent upon favourable pay comparisons (Card et al., 2012, p. 2982; Greenberg, Ashton-James, & Ashkanasy, 2007, p. 23; Igalems & Roussel, 1999, p. 1007; Lawler, 1967, p. 183). Indeed, employees compare themselves to others (Festinger, 1954, p. 135), whether knowingly or unknowingly (Brickman & Bulman, 1977, p. 150; Pritchard, 1969, p. 177), in an attempt to estimate their relative position in the pay distribution (Colella et al., 2007, p. 66; Wood, 1989, p. 232). In social comparison theory this is also known as self-evaluation (Festinger, 1954, p. 135; Wood, 1989, p. 238), where organisational members will use social comparison as a way of gauging the fairness of the compensation structure (Milkovich et al., 2011, p. 83). An alternative motive for social comparison is the intention of self-enhancement (Wood, 1989, p. 232), which is often mentioned in conjunction with downward comparison (Greenberg et al., 2007, p. 31; Larrick, Burson, & Soll, 2007, p. 76). However, as the scope of this paper is limited and the focus lies on the fairness perceptions employees draw from social comparison processes, while self-enhancement is an interesting aspect of social comparison, it will be neglected as a variable in this work.

In the act of social comparison, employees form a ratio of their inputs, such as effort, time and intellectual abilities, to their outcomes, in this case, their remuneration. Afterwards, the variables are weighted according to their perceived importance to the employee and this ratio is compared to that of a referent other (Cropanzano et al., 2001, p. 167; Currall et al., 2005, p. 616; Pritchard, 1969, pp. 176-177). An open pay information policy suggests employees use other organisational members as comparison counterparts (Kulik

& Ambrose, 1992, pp. 218-219). It is a general presumption of social comparison that individuals intentionally select organisational members in their immediate environment as referents (Greenberg et al., 2007, p. 35), which is called horizontal comparison in the organisational context (Festinger, 1954, p. 121; Gächter & Thöni, 2010, p. 532; Garner, 1986, p. 254; Lawler, 1965, p. 413; Milkovich et al., 2011, p. 83). This describes the process employees undertake, where they recognise a group of others with similar or the same abilities and compare their input to outcome ratios with those of said others (Festinger, 1954, p. 120.121; Goethals & Darley, 1977, p. 265; Igelens & Roussel, 1999, p. 1018; Lawler, 1967, p. 186). Therefore, the ratios of an employee's co-workers constitute an antecedent for the perceived fairness of the compensation system (Gächter & Thöni, 2010, p. 532; Milkovich et al., 2011, p. 292; Williams et al., 2006, p. 395), satisfaction with the pay structure (Clark & Oswald, 1996, p. 375), and effort on the job (Clark, Villeval, & Masclot, 2006, p. 421). Accordingly, the employees' ability to determine the right comparison counterpart is important to social comparison theory and should be feasible under a policy of full pay openness, as employees should be able to identify the adequate referent or referent group.

In organisational justice literature the terms fairness and justice are often used interchangeably (Ganegoda & Folger, 2015, p. 27; Konovsky, 2000, p. 489), similarly to how fairness and equity can be used synonymously in compensation literature (Milkovich et al., 2011, p. 30). Therefore, these terms will be used interchangeably as well throughout this work. Perceived organisational justice, such as distributive and procedural justice, poses as a determinant of employees' fairness perceptions in their jobs (Moorman, 1991, p. 845) and can influence their behaviour and performance (Aryee et al., 2004, p. 12; Colquitt et al., 2001, p. 425; Garner, 1986, p. 253; Konovsky & Pugh, 1994, p. 667; Milkovich et al., 2011, p. 292). Distributive justice describes the fairness of decision outcomes (Ambrose & Cropanzano, 2003, p. 266; Cohen-Charash & Mueller, 2007, p. 667; Cropanzano et al., 2001, p. 165; Konovsky & Pugh, 1994, p. 658). In the compensation context, this can be translated to the fairness of received payments and other rewards (Dailey & Kirk, 1992, p. 308; Greenberg, 1987, p. 55; Milkovich et al., 2011, p. 80; Tekleab et al., 2005, p. 900). As another dimension of organisational justice, procedural justice is defined as the fairness of the procedures with which above-mentioned outcomes are administered in an organisation (Ambrose & Cropanzano, 2003, p. 266; Cohen-Charash & Mueller, 2007, p. 667; Cropanzano et al., 2001, p. 165; Greenberg, 1987, p. 55; Milkovich et al., 2011, p. 80; Tekleab et al., 2005, p. 900).

Research has shown that employees conduct comparisons even under policies of pay secrecy (Colella et al., 2007, p. 64; Lawler, 1967, p. 183), which can result in inaccurate and unfavourable outcomes due to false estimates of the referent's ratio (Lawler, 1967, p. 184). Therefore, it is of great interest to analyse whether social comparisons would render positive outcomes under full pay transparency. In the wake of full

pay transparency and under the assumption of a fair compensation system one would expect favourable outcomes of comparisons among employees. The following chapters will explore several scenarios in which employees are exposed to full pay transparency in complex compensation systems.

#### 4.2. An Ideal Scenario of Employee Comparison

In an ideal scenario of social comparison, the employees are rational actors and come to their decisions based on the information available to them, by weighing benefits and costs (Molm, 2003, p. 9). Since full pay transparency is assumed, employees have full access to information regarding the pay distribution system as well as the remuneration packages other organisational members receive. This allows for no misinterpretation or wrong estimation of colleagues' compensation (Lawler, 1967, p. 184). Research has shown that the better employees are informed regarding organisational policies, the more accurate their picture of said policies is (Milkovich et al., 2011, p. 637) leading to increased satisfaction (Futrell, 1978, p. 144; Lawler, 1965, p. 421). This suggests that under a pay policy of full openness, satisfaction levels should be at their highest.

Social comparison has already been described as a pillar to employees' equity perceptions (Garner, 1986, p. 254; Pritchard, 1969, p. 177). Therefore, even though the compensation system is high in complexity, rational employees should be able to draw accurate compensation comparisons between themselves and an appropriate referent.

Konovsky and Pugh (1994, p. 658) noted that an equitable perception of distribution outcomes suffices for an exchange relationship, like the one between an organisation and its employees, to be continued. When employees draw comparisons between their input to outcome ratio and those of relevant others, they experience a sense of distributive fairness under the abstract circumstances as they are described in this work (Milkovich et al., 2011, p. 307). Thus, this perceived distributive fairness can result in lower workplace deviance and higher levels of organisational citizenship behaviour (Marasi & Bennett, 2016, p. 54). Additionally, scholars have found that high levels of perceived distributive justice are related to more pay satisfaction (Folger & Konovsky, 1989, p. 125; Tekleab et al., 2005, p. 913), which describes accumulated negative, or in this case positive, feelings employees have toward their pay (Heneman et al., 1988, p. 747). In turn, the amount of satisfaction organisational members ascribe to their compensation impacts their effort on the job (Charness & Kuhn, 2007, p. 703; Clark et al., 2006, p. 421). High levels of distributive justice are also positively related to job satisfaction levels (Dailey & Kirk, 1992, pp. 311-312), with employees showing higher degrees of organisational commitment (Dailey & Kirk, 1992, p. 313). Furthermore, the effects of distributive justice have been shown to affect the organisation even after the remuneration has been allocated (Ambrose & Cropanzano, 2003, p. 272), emphasizing the importance of positive perceptions for organisations.

However, distributive justice perceptions, as they have been described above, are also affected by employees' judgement of the procedural justice at hand (Cloutier & Vilhuber, 2008, p. 731; van den Bos, Wilke, Lind, & Vermunt, 1998, p. 1494). Since an equitable compensation system is assumed, rational organisational members should perceive the procedures, amongst others appraisal systems and processes used for the distribution of rewards (Milkovich et al., 2011, p. 80), which are disclosed under pay openness as fair (Folger & Konovsky, 1989, p. 126). Procedural fairness is said to predict employee behaviour (Konovsky & Pugh, 1994, p. 667), with scholars finding that it reduces deviant behaviours (El Akremi et al., 2010, p. 1707) and is positively related to perceived organisational support (Folger & Konovsky, 1989, p. 126; Moorman, Blakely, & Niehoff, 1998, p. 345) and organisational citizenship behaviour (Cropanzano et al., 2001, p. 185; Folger & Konovsky, 1989, p. 125; Lind & Tyler, 1988, p. 179). Similarly to distributive justice, procedural justice perceptions are also found to be predictive to pay satisfaction (Folger & Konovsky, 1989, p. 125; Heneman et al., 1988, pp. 755-757) and job satisfaction (Dailey & Kirk, 1992, p. 311).

In conclusion to this scenario, full pay transparency should lead to positive perceptions of distributive and procedural justice even under the circumstances of a complex compensation system, because the social comparisons amongst rational employees yield perceptions of fairness (Pritchard, 1969, p. 177). It has been shown that the discussed organisational justice dimensions are predictive of job satisfaction and pay satisfaction for the individual employees. Especially pay satisfaction, a necessary condition for the achievement of goals through the compensation system (Williams et al., 2006, p. 392), poses an important variable as scholars have found it to have some influence on turnover intent and ultimately turnover rates (Currall et al., 2005, pp. 632-633; Tekleab et al., 2005, p. 917). Moreover, the effects of pay satisfaction can be aggregated affecting the whole of the organisation (Currall et al., 2005, pp. 617-618; Ostroff, 1992, p. 965). Lastly, Marasi and Bennett (2016, p. 54) noted that employees exposed to pay transparency policies and experiencing organisational justice are more likely to participate in organisational citizenship behaviours.

#### 4.3. Cognitive Restrictions

In an ideal world of rational actors, pay transparency in complex compensations systems would most likely translate to outcomes as they are described above, since employees would have perfect knowledge of all pay processes and distributions (Milkovich et al., 2011, p. 83) and would accordingly perceive the pay structure as equitable under social comparison. However, there are additional factors to human interaction that can impede employees from forming rational conclusions, such as biases. Biases are not necessarily an irrationality of the actor, but more of a deviation from a predefined ideal of perception (Hsee, Yang, & Li, 2019, p. 14; Moore & Small, 2007, p. 986) actors are oftentimes not aware of (Ganegoda & Folger, 2015, p. 27). Consequently, biased perceptions can lead to altered fairness perceptions,

which actors engaging in social comparison may be oblivious to (Ganegoda & Folger, 2015, p. 34; Moore, 2007, p. 42). It has already been pointed out that satisfaction with the compensation package, and ultimately the job, are grounded on the employees' organisational justice perceptions (Milkovich & Anderson, 1972, p. 300). However, biased perceptions of social comparison (Moore, 2007, p. 42) in increasingly complex compensation structures (Tekleab et al., 2005, p. 914) may yield unfavourable outcomes for the organisation (Cropanzano et al., 2001, p. 166), even under pay transparency (Milkovich & Anderson, 1972, p. 295). That is why scholars have emphasized the importance of including biased perceptions in social comparison studies (Greenberg et al., 2007, p. 32). In the subsequent chapters, possible biases under social comparison will be presented (Moore & Small, 2007, p. 986).

##### 4.3.1. The worse-than-average effect

There is a common agreement among researchers that employees who are top performers are generally able to accurately estimate their performance in absolute terms (Dunning, Johnson, Ehrlinger, & Kruger, 2003, p. 85; Ehrlinger, Johnson, Banner, Dunning, & Kruger, 2008, p. 113), but grossly underestimate their performance relative to that of their peers' performance (Ehrlinger et al., 2008, p. 99). However, top performers may experience a task as easy (Alba & Hutchinson, 2000, p. 130), even if it is not, and expect their peers to perform equally to them, thereby underestimating their performance relative to their colleagues and overestimating their peers' performance respectively (Dunning et al., 2003, p. 85; Ehrlinger et al., 2008, pp. 114-115; Kruger & Dunning, 1999, p. 1131; Moore, 2007, p. 207). This underestimation of top performer's abilities (Ehrlinger et al., 2008, pp. 104-105) is related to underconfidence and the so-called worse-than-average effect (Larrick et al., 2007, p. 89). This effect is inconsistent with the self-enhancement aspect of social comparison (Suls et al., 2010, p. 62), as it stems from excessive modesty regarding the perceived performance of top performers (Ehrlinger et al., 2008, p. 117), and can alter their fairness perceptions concerning the compensation system. When said top performers engage in social comparison, as it often occurs automatically (Brickman & Bulman, 1977, p. 150), they may perceive the compensation system as unfair because their comparison other does not receive the same remuneration in terms of performance-related incentives, contrary to their expectations. Scholars have found this advantageous inequity to not influence satisfaction levels (Gächter & Thöni, 2010, p. 542) unless there is an interpersonal relationship in place between the top performer and their comparison other (Pritchard, 1969, p. 207; Sherf & Venkataramani, 2015, p. 11). Indeed, relational ties to the referent other, whether positive or not (Labianca & Brass, 2006, pp. 596-597), have been shown to influence the employee's fairness perception (Kulik & Ambrose, 1992, p. 212; Sherf & Venkataramani, 2015, pp. 10-11). In the case of positive relational ties, top performers may experience the perceived inequity negatively, even though it is objectively

advantageous to them (Sherf & Venkataramani, 2015, p. 3), because they identify with their comparison other (Ambrose & Kulik, 1989, p. 136; Sherf & Venkataramani, 2015, p. 4).

#### 4.3.2. The better-than-average effect

Overconfidence poses another cognitive phenomenon that has been researched extensively (Moore & Small, 2007, p. 986). There is a common consensus among scholars that people seem to be overly confident in their abilities (Brenner, Griffin, & Koehler, 2005, p. 65; Larrick et al., 2007, p. 76; Moore, 2007, p. 42; Peterson, 2000, p. 45; von Winterfeldt & Edwards, 1986, p. 539; Yates, 1990, p. 94). This overconfidence in one's abilities and performance explains a bias called the better-than-average effect (Larrick et al., 2007, p. 77; Moore & Small, 2007, p. 972). Employees experiencing this bias believe themselves to perform better than the average of their colleagues (Ehrlinger & Dunning, 2003, p. 8). This confidence, however, is often not appropriate as studies have found employees who believe themselves to be better than the average to assume wrongfully so (Alba & Hutchinson, 2000, p. 142).

In actuality, this bias most often than not stems from the incompetence to objectively assess one's performance, also known as metacognition (Dunning et al., 2003, p. 85; Ehrlinger & Dunning, 2003, p. 6; Kruger & Dunning, 1999, pp. 1121-1122). This incompetence is unrelated to gender (Kruger & Dunning, 1999, p. 1123) and frequently observed among low performing employees (Brenner et al., 2005, p. 73; Dunning et al., 2003, p. 83; Ehrlinger et al., 2008, p. 110; Kruger & Dunning, 1999, p. 1122). The relationship between overconfidence and better-than-average impressions among bottom quartile performers (Ehrlinger & Dunning, 2003, p. 13; Larrick et al., 2007, pp. 89-91) can be ascribed in part to egocentrism (Ehrlinger et al., 2008, p. 117; Moore, 2007, p. 44). Egocentrism describes the act of weighing information about the self more heavily than that about others in situations of comparison (Kruger & Burris, 2004, pp. 338-339; Moore, 2007, p. 44; Moore & Cain, 2007, p. 208; Moore & Kim, 2003, p. 1121; Suls et al., 2010, p. 71). Additionally, scholars have observed this egocentrism bias to still be prevalent, even when further information on referents was offered, intending to refocus study participants on the comparison other instead of themselves (Moore, 2007, p. 44; Moore & Kim, 2003, p. 1122).

Applied to the scenario of full pay transparency, studies as the above-mentioned account for low performing employees being overly confident in their performance. This misperception may then lead said employees to examine their abilities compared to higher performing organisational members in the context of social comparison. However, as a fair compensation structure is assumed, low performing employees' outcomes will account for lower compensation regarding the incentive component, which has been assumed to be based on individual performance appraisals, compared to their high performing comparison other. This creates perceived disadvantageous inequity (Sherf & Venkataramani, 2015, p. 3) for the low performing employee, which can have signifi-

cant organisational consequences (Larrick et al., 2007, p. 77; Moore, 2007, p. 43; Moore & Small, 2007, p. 972).

As a concluding remark, it can be ascertained that the inequity perceptions resulting from the introduced biases stem from the employees' incompetence of choosing the adequate referent other. This refutes a vital prerequisite of the social comparison theory (Festinger, 1954, p. 120; Greenberg et al., 2007, p. 35) and explains its failure at signalling the fairness of the compensation system, even under full pay transparency.

#### 4.3.3. Alternative biases occurring in the organisational context

Subsequently, additional biases, namely priming and anchoring, occurring in the organisational context will be introduced in the subsequent paragraphs to offer further explanations for the failure of pay transparency policies in complex compensation systems.

First, scholars have found that negative experiences are more prevalent in human memory than positive ones (Baumeister, R. F. and Bratslavsky, E. and Finkenauer, C. and Vohs, K. D., 2001, pp. 323-324). If an employee, therefore, has had negative experiences with colleagues and/or his superiors, these negative feelings are more likely to be available to his cognition than positive experiences (Baumeister, R. F. and Bratslavsky, E. and Finkenauer, C. and Vohs, K. D., 2001, p. 335). Exemplarily, an unpleasant or harmful experience (Baumeister, R. F. and Bratslavsky, E. and Finkenauer, C. and Vohs, K. D., 2001, p. 325; Labianca & Brass, 2006, p. 597) in the organisational context could be a dispute with colleagues and/or superiors and could go as far as bullying at the workspace. These negative experiences can eventually evolve to negative feelings toward the organisation, as scholars have found that employees have a tendency of allocating human characteristics to their organisations (Eisenberger et al., 1986, p. 500). The prevalence of negative feelings toward the employer is an important annotation as it offers a reference for two well-known biases in cognitive literature. Priming is one of these biases and describes the "incidental activation of knowledge structures" (Bargh, Chen, & Burrows, 1996, p. 230). This implies that people have prejudices, certain stereotypes or concepts, which are activated unconsciously in particular situations and acted upon (Bargh et al., 1996, p. 231). An employee conducting social comparison, who has had negative experiences in an organisation and ascribes these negative feelings towards the employer, could, therefore, be negatively primed to act defensively in the given situation (Bargh et al., 1996, pp. 235-236). Consequently, when comparing their compensation package to that of referent other they may expect it to be unfair due to their negative priming. External information can pose as another example accounting for negative priming. In the organisational context, employees who are principally inequity sensitive (Belogolovsky & Bamberg, 2014, pp. 988-989) may subconsciously focus on news about unequal payment and the gender wage gap. When conducting social comparisons, these employees may then

be predisposed to expect inequities (Bargh et al., 1996, p. 237). While they do not have to estimate their referents compensation package, because such information is openly available to organisational members under pay transparency, employees may simply expect it to be unfair. Both of the described priming examples above can lead employees to reject legitimate performance information (Greenberg et al., 2007, p. 26) when their incentive pay is below the comparison others.

A second possible bias is called anchoring. The concept of anchoring was first introduced by Tversky and Kahneman (1974, p. 1128) and describes the fixation of study participants on a predefined anchor, in the case of this study a given number, which helped them estimate the result of a complex computation by adjusting from the said anchor. The obstacle to the anchoring-adjustment theory lies in the possibility of the anchor being flawed, which is especially true when it originates from the self (Epley & Gilovich, 2006, p. 312). The estimation that results from the anchoring and adjustment process consequently would be flawed as well. Employees may anchor on their performance pay, resulting in a perception of compensation inequity when it does not match that of their comparison other. This does not mean that the compensation system in place is unfair, which it is not since fairness is one of the key assumptions of this work, but rather that employees reject the idea of them not being as good as their comparison other. This bias is also related to the egocentric bias (Epley & Gilovich, 2006, p. 311), which again accounts for the better-than-average bias (Moore & Kim, 2003, p. 1121) introduced in the previous chapter.

In conclusion, the preceding paragraphs offered some alternative biases, which can account for perceived unfairness of the compensation system under full pay transparency. All the introduced biases seem to create a misperception of the inherent variable pay structure, which has been assumed to be based on individual performance. This leads to the finding that the incentive component of the compensation package may add the most to the perceived complexity of the pay structure. All in all, it has been shown that even under full pay transparency, incentives can pose as a basis for different biases during the social comparison process.

#### 4.4. A Social Comparison Scenario under Cognitive Restrictions

The biases outlined in the previous chapters can alter employees' justice perceptions and therefore negatively affect their feelings and behaviours toward the organisation (Ambrose, 2002, p. 803). It should be noted that organisational members only perceive the compensation system to be unjust under the influence of said biases because they fail to recognize that they, and their colleagues, are fairly compensated for their performance (Dailey & Kirk, 1992, p. 314; Garner, 1986, p. 254). Therefore, the effects described in the following paragraphs present a reversed scenario of the positive results described in chapter 4.2. Adams (1965) proposed different ways how employees can behave when experiencing organisational inequity, some of which are of par-

ticular interest for the integrity of this work. Accordingly, employees experiencing perceived unfairness will respond by altering their inputs and/or leaving the organisation (Adams, 1965, pp. 283-295). This complies with inferences drawn by other researchers (Ambrose, 2002, p. 804; Cropanzano et al., 2001, pp. 183-184; Currall et al., 2005, p. 616; Dailey & Kirk, 1992, p. 314; Garner, 1986, p. 255; Larrick et al., 2007, p. 91), which will be further discussed subsequently.

Research has shown perceived distributive injustice to account for decreased pay satisfaction (Folger & Konovsky, 1989, p. 125) and job satisfaction (Colquitt et al., 2001, p. 437; Dailey & Kirk, 1992, pp. 311-312). Employees with perceptions of distributive unfairness are also known for displaying low levels of organisational commitment (Colquitt et al., 2001, p. 437; Dailey & Kirk, 1992, p. 313) as well as of organisational citizenship behaviour, which can result in workplace deviance (Marasi & Bennett, 2016, p. 54). Additionally, scholars have found a link between perceived distributive unfairness and absenteeism (de Boer, Bakker, Syroit, & Schaufeli, 2002, p. 192). Furthermore, in the case of a better-than-average bias, the comparing employee may develop feelings of envy towards their referent other, as he or she might feel entitled to the rewards acquired by the comparison other (Cohen-Charash & Mueller, 2007, p. 667; Greenberg et al., 2007, p. 33). Feelings of jealousy can escalate proportionally to the perceived unfairness, resulting in harmful behaviours towards the envied person (Cohen-Charash & Mueller, 2007, p. 670), ultimately creating a negative organisational environment.

Similarly to perceived distributive injustice, scholars have found perceived unfairness of the procedures constituting the compensation system to predict low pay satisfaction (Cloutier & Vilhuber, 2008, p. 731; Folger & Konovsky, 1989, p. 125; Heneman et al., 1988, pp. 755-757), as well as low job satisfaction (Dailey & Kirk, 1992, p. 311). In addition, organisational justice literature agrees on the positive relation between perceived procedural unfairness and reduced levels of perceived organisational support (El Akremi et al., 2010, p. 1707; Folger & Konovsky, 1989, pp. 126-127; Masterson, Lewis, Goldman, & Taylor, 2000, p. 746; Moorman et al., 1998, p. 354). Finally, procedural injustice perceptions account for low levels of organisational citizenship behaviours (Cropanzano et al., 2001, p. 185; de Boer et al., 2002, p. 190; Folger & Konovsky, 1989, p. 125; Konovsky, 2000, p. 497; Moorman et al., 1998, p. 354) and increased amounts of negative behaviours (Konovsky & Pugh, 1994, p. 667), such as theft (Konovsky, 2000, p. 498).

Returning to Adams' (1965) proposition of adjustment behaviours, the reduction of inputs, meaning effort, is described as one way employees can counter perceived unfairness (Colquitt et al., 2001, p. 437; Currall et al., 2005, p. 616; Gächter & Thöni, 2010, p. 541; Garner, 1986, p. 257; Janssen, 2001, p. 1048). Furthermore, employees affected by perceived unfairness, especially women (Card et al., 2012, p. 2996), may consider exiting the workforce (Dailey & Kirk, 1992, p. 314; Tekleab et al., 2005, p. 917), costing the organisation possibly valuable talent, depending on the em-

ployee's bias.

It has previously been mentioned that individual's satisfaction can be aggregated to a collective attitude (Currall et al., 2005, pp. 617-618). This, however, can be transferred to negative attitudes and behaviours as well, at the utmost resulting in strikes or slowdown of organisational activity (Currall et al., 2005, pp. 632-633; Garner, 1986, p. 257; Solow, 1979, p. 80).

The preceding paragraphs paint a strikingly different picture compared to the ideal scenario. It has been shown how cognitive restrictions can result in negative perceptions of the organisation, even under the assumption of a fair compensation system. This finding aligns with academic literature being vary of appointing full pay transparency as an ideal pay communication policy (Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1706; Lawler, 1967, p. 188; Montag-Smit & Smit, 2020, p. 5).

## 5. Discussion

Before offering concluding remarks, several implications for scholars and practitioners alike will be discussed. The present work offers new insights for the pay communication literature landscape, in addition to connection points for scholars to build synthesising theories of social comparison in organisations with certain pay policies. It has been shown that the contextual frame of the pay information policy is important, as biases can affect the way employees perceive fair compensation systems. Respectively, practitioners can use the conclusions of this work for a better understanding of their employees.

### 5.1. Theoretical Implications

This work aims to showcase possible scenarios of employee comparisons of complex compensation packages under full pay transparency as, to the knowledge of the author, it has not been examined in academic literature. The present work adds threefold to the scholarly literature landscape. First, it offers a holistic overview of current literature on compensation systems by summarizing two focal theories that explain the need for aligned compensation structures. Insights into the components of compensation packages are offered, highlighting the complexity of the pay system. Contrary to pay secrecy, which has been examined in multitude (Bamberger & Belogolovsky, 2010, p. 989; Belogolovsky & Bamberger, 2014, p. 1706; Colella et al., 2007, pp. 68-69), open pay communication policies seem to have been neglected in academic literature. Hence, this work presents a comprehensive analysis of pay transparency by dissecting its functions as well the offered potentials and risks accompanying such a policy, and the groundwork for future analyses. Additionally, the present work offers ground for future research regarding fairness perceptions in organisations as it integrates social comparison theory and pay transparency research, proposing different scenarios on the equity perceptions of employees as rational actors and under biased impressions.

### 5.2. Managerial Implications

As for practitioners, this work can offer insights into employees' motives when evaluating their relative standing in the compensation system. Pay secrecy has previously been criticised, wherefore it is interesting to explore the possibilities of full pay transparency. It has been concluded that full pay transparency is not an ideal pay communication policy either, as it lies within the human nature to have certain cognitive restrictions. These can hinder employees to sense the organisations benevolent intent and the inherent fairness of the pay system. Therefore, practitioners may want to infer from this work to include employees in the strategic process of designing the compensations system, which has been shown to influence feelings toward the organisation (Milkovich et al., 2011, p. 637). Additionally, it is noted that the way in which such a communication policy is enacted may pose an interesting method of conveying positive intentions. Full pay transparency is likely to not offer the employee reactions organisations aim for by implementing such strategies.

### 5.3. Limitations and Future Research

As with any conceptual work, the present one has several limitations future research can build upon. Due to the theoretical nature of this work, an empirical examination of the presented findings would be fitting. Furthermore, as the scope of this paper is limited, certain contextual factors could not be included, such as the cultural setting of this work. A western setting is implied, although never specified, wherefore, it may be interesting to explore pay transparency policies and its effects on social comparison in an eastern setting. Based on Hofstede's (1980) cultural framework, several scholars have described the differences of individualistic and collectivist cultures in the organisational context (Colella et al., 2007, p. 58; Milkovich et al., 2011, pp. 531-532), yet to the knowledge of the author, specific pay communication policies have not been examined before diverse cultural backgrounds. Moreover, certain aspects of social comparison, such as an initial comparison to an internal standard (Clark & Oswald, 1996, p. 356; Pritchard, 1969, p. 2059) have not been considered, but may pose an interesting variable to the social comparison model under pay transparency. Additionally, the present work assumes a performance appraisal system based on individual accomplishments, which poses as a basis for the discussed biases. Still, the incentive component of the pay system may rely on multiple appraisal systems, which adds further complexity to the matter, and would offer new grounds for future research. Lastly, some of the biases in this study, such as the worse-than-average bias have been found to be reversible through manipulation (Ehrlinger et al., 2008, p. 114). In the present work, no such solution is offered and future research may explore solutions, such as a more effective communication strategy, to counter biased reactions of employees.

## 6. Conclusion

In the abstract setting of an utterly equitable compensation system, this work aimed at answering the question of how full pay transparency affects employee comparison. In a first scenario, where the organisational members are assumed to be full rational actors, full pay openness leads to desirable results, such as increased pay satisfaction, job satisfaction, and organisational citizenship behaviour. Nonetheless, within the bounds of this paper, it was established that employees are not always fully rational and suffer from cognitive restrictions, namely biases, some of which were introduced in this work. Under these new conditions, another scenario was described in which employees mistook a fair compensation system as unfair due to biased mindsets. The negative consequences have been discussed, establishing that full pay transparency is not an optimal solution under more realistic assumptions of constrained rational attitudes and behaviours. Additionally, this work offers the finding that a common source for the presented biases is the individual performance-based pay component of the compensation package. This makes room for the question of whether the biases, whether originating from the self or from external sources, could be avoided by implementing a different performance appraisal system. However, as the posed biases are only a fragment of the heuristics and judgements literature it cannot be answered within the bounds of this work. As a societal change, the movement towards pay transparency may become more relevant to organisations, making it interesting to further investigate the effects of pay openness policies on organisational fairness perceptions in future research. Through this work, the author aspires to offer a sound foundation for such.

## References

- Adams, J. S. (1965). Inequity in Social Exchange. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 2, pp. 267–299). Academic Press.
- Alba, J. W., & Hutchinson, J. W. (2000). Knowledge Calibration: What Consumers Know and What They Think They Know. *Journal of Consumer Research*, 27(2), 123–156.
- Ambrose, M. L. (2002). Contemporary Justice Research: A New Look at Familiar Questions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 89(1), 803–812.
- Ambrose, M. L., & Cropanzano, R. (2003). A Longitudinal Analysis of Organizational Fairness: An Examination of Reactions to Tenure and Promotion Decisions. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 266–275.
- Ambrose, M. L., & Kulik, C. T. (1989). The Influence of Social Comparisons on Perceptions of Procedural Fairness. *Journal of Business and Psychology*, 4(1), 129–138.
- Aryee, S., Budhwar, P. S., & Chen, Z. X. (2002). Trust as a Mediator of the Relationship Between Organizational Justice and Work Outcomes: Test of a Social Exchange Model. *Journal of Organizational Behavior*, 23(3), 267–285.
- Aryee, S., Chen, Z. X., & Budhwar, P. S. (2004). Exchange Fairness and Employee Performance: An Examination of the Relationship Between Organizational Politics and Procedural Justice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 94(1), 1–14.
- Balkin, D. B., & Gomez-Mejia, L. R. (1987). Toward a Contingency Theory of Compensation Strategy. *Strategic Management Journal*, 8(2), 169–182.
- Balkin, D. B., & Gomez-Mejia, L. R. (1990). Matching Compensation and Organizational Strategies. *Strategic Management Journal*, 11(2), 153–169.
- Bamberger, P. A., & Belogolovsky, E. (2010). The Impact of Pay Secrecy on Individual Task Performance. *Personnel Psychology*, 63(4), 965–996.
- Bargh, J. A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation on Action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 230–244.
- Baumeister, R. F. and Bratslavsky, E. and Finkenauer, C. and Vohs, K. D. (2001). Bad is Stronger Than Good. *Review of General Psychology*, 5(4), 323–370.
- Belliveau, M. A. (2012). Engendering Inequity? How Social Accounts Create vs. Merely Explain Unfavorable Pay Outcomes for Women. *Organization Science*, 23(4), 1154–1174.
- Belogolovsky, E., & Bamberger, P. A. (2014). Signaling in Secret: Pay for Performance and the Incentive and Sorting Effects of Pay Secrecy. *Academy of Management Journal*, 57(6), 1706–1733.
- Bies, R. J., & Shapiro, D. L. (1987). Interactional Fairness Judgments: The Influence of Causal Accounts. *Social Justice Research*, 1(2), 199–218.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley.
- Bloom, M., & Milkovich, G. T. (1998). Relationships Among Risk, Incentive Pay, and Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, 41(3), 283–297.
- Brenner, L., Griffin, D., & Koehler, D. J. (2005). Modeling Patterns of Probability Calibration With Random Support Theory: Diagnosing Case-Based Judgment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(1), 64–81.
- Brickman, P., & Bulman, R. J. (1977). Pleasure and Pain in Social Comparison. In J. M. Suls & R. L. Miller (Eds.), *Social comparison processes: Theoretical and empirical perspectives* (pp. 149–186). Washington: Hemisphere.
- Brown, M. (2001). Unequal Pay, Unequal Responses? Pay Referents and Their Implications for Pay Level Satisfaction. *Journal of Management Studies*, 38(6).
- Card, D., Mas, A., Moretti, E., & Saez, E. (2012). [Inequality at Work: The Effect of Peer Salaries on Job Satisfaction. *American Economic Review*, 102(6), 2981–3003.
- Charness, G., & Kuhn, P. (2007). Does Pay Inequality Affect Worker Effort? Experimental Evidence. *Journal of Labor Economics*, 25(4), 693–723.
- Clark, A. E., & Oswald, A. J. (1996). Satisfaction and Comparison Income. *Journal of Public Economics*, 61(3), 359–381.
- Clark, A. E., Villeval, M.-C., & Masclet, D. (2006). Effort and Comparison Income: Experimental and Survey Evidence. *Industrial and Labor Relations Review*, 63, 407–426.
- Cloutier, J., & Vilhuber, L. (2008). Procedural Justice Criteria in Salary Determination. *Journal of Managerial Psychology*, 23(6), 713–740.
- Cohen-Charash, Y., & Mueller, J. S. (2007). Does Perceived Unfairness Exacerbate or Mitigate Interpersonal Counterproductive Work Behaviors Related to Envy? *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 666–680.
- Colella, A., Paetzold, R. L., Zardkoohi, A., & Wesson, M. J. (2007). Exposing Pay Secrecy. *Academy of Management Review*, 32(1), 55–71.
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O. L. H., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the Millennium: A Meta-Analytic Review of 25 Years of Organizational Justice Research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425.
- Cropanzano, R., Byrne, Z. S., Bobocel, D. R., & Rupp, D. E. (2001). Moral Virtues, Fairness Heuristics, Social Entities, and Other Denizens of Organizational Justice. *Journal of Vocational Behavior*, 58(2), 164–209.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. (2005). Social Exchange Theory: An Interdisciplinary Review. *Journal of Management*, 31, 874–900.
- Currall, S. C., Towler, A. J., Judge, T. A., & Kohn, L. (2005). Pay Satisfaction and Organizational Outcomes. *Personnel Psychology*, 58(3), 613–640.
- Dailey, R. C., & Kirk, D. J. (1992). Distributive and Procedural Justice as Antecedents of Job Dissatisfaction and Intent to Turnover. *Human Relations*, 45(3), 305–317.
- de Boer, E. M., Bakker, A. B., Syroit, J. E., & Schaufeli, W. B. (2002). Unfairness at Work as a Predictor of Absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 23(2), 181–197.
- Deckop, J. R., Mangel, R., & Cirkas, C. C. (1999). Research Notes. Getting More Than You Pay For: Organizational Citizenship Behavior and Pay-for-Performance Plans. *Academy of Management Journal*, 42(4), 420–428.
- Dunning, D., Johnson, K., Ehrlinger, J., & Kruger, J. (2003). Why People Fail to Recognize Their Own Incompetence. *Current Directions in Psychological Science*, 12(3), 83–87.
- Ehrlinger, J., & Dunning, D. (2003). How Chronic Self-Views Influence (and Potentially Mislead) Estimates of Performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(1), 5–17.
- Ehrlinger, J., Johnson, K., Banner, M., Dunning, D., & Kruger, J. (2008). Why the Unskilled are Unaware: Further Explorations of (Absent) Self-Insight Among the Incompetent. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 105(1), 98–121.
- Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D., & Rhoades, L. (2001). Reciprocal of Perceived Organizational Support. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 42–51.
- Eisenberger, R., Fasolo, P., & Davis-LaMastro, V. (1990). Perceived Organizational Support and Employee Diligence, Commitment, and Innovation. *Journal of Applied Psychology*, 75(1), 51–59.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived Organizational Support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500–507.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57–74.
- El Akremi, A., Vandenberghe, C., & Camerman, J. (2010). The Role of Justice and Social Exchange Relationships in Workplace Deviance: Test of a Mediated Model. *Human Relations*, 63(11), 1687–1717.
- Epley, N., & Gilovich, T. (2006). The Anchoring-and-Adjustment Heuristic: Why the Adjustments Are Insufficient. *Psychological Science*, 17(4), 311–318.
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140.
- Folger, R., & Konovsky, M. A. (1989). Effects of Procedural and Distributive Justice on Reactions to Pay Raise Decisions. *Academy of Management Journal*, 32(1), 115–130.
- Futrell, C. M. (1978). Effects of Pay Disclosure on Satisfaction for Sales Managers: A Longitudinal Study. *Academy of Management Journal*, 21(1), 140–144.
- Ganegoda, D. B., & Folger, R. (2015). Framing Effects in Justice Perceptions: Prospect Theory and Counterfactuals. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 126, 27–36.

- Garner, C. A. (1986). Equity in Economic Relationships: Towards a Positive Theory. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 7(3), 253–264.
- Gächter, S., & Thöni, C. (2010). Social Comparison and Performance: Experimental Evidence on the Fair Wage-Effort Hypothesis. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(3), 531–543.
- Goethals, G. R., & Darley, J. M. (1977). Social Comparison Theory: An Attributional Approach. *Social comparison processes: Theoretical and empirical perspectives*, 259–278.
- Gomez-Mejia, L. R. (1992). Structure and Process of Diversification, Compensation Strategy, and Firm Performance. *Strategic Management Journal*, 13(5), 381–397.
- Gomez-Mejia, L. R., & Balkin, D. B. (1992). Determinants of Faculty Pay: An Agency Theory Perspective. *Academy of Management Journal*, 35(5), 921–955.
- Gomez-Mejia, L. R., & Wiseman, R. M. (2007). Does Agency Theory have Universal Relevance? A Reply to Lubatkin, Lane, Collin, and Very. *Journal of Organizational Behavior*, 28(1), 81–88.
- Greenberg, J. (1987). Reactions to Procedural Injustice in Payment Distributions: Do the Means Justify the Ends? *Journal of Applied Psychology*, 72(1), 55–61.
- Greenberg, J., Ashton-James, C. E., & Ashkanasy, N. M. (2007). Social Comparison Processes in Organizations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1), 22–41.
- Heneman, R. L., Greenberger, D. B., & Strasser, S. (1988). The Relationship Between Pay-for-Performance Perceptions and Pay Satisfaction. *Personnel Psychology*, 41(4), 745–759.
- Hsee, C. K., Yang, Y., & Li, X. (2019). Relevance Insensitivity: A New Look at Some Old Biases. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 153, 13–26.
- Igalens, J., & Roussel, P. (1999). A Study of the Relationships Between Compensation Package, Work Motivation and Job Satisfaction. *Journal of Organizational Behavior*, 20(7), 1003–1025.
- Janssen, O. (2001). Fairness Perceptions as a Moderator in the Curvilinear Relationships Between Job Demands, and Job Performance and Job Satisfaction. *Academy of Management Journal*, 44(5), 1039–1050.
- Kerr, J., & Slocum, J. W. (1987). Managing Corporate Culture Through Reward Systems. *Academy of Management Executive*, 1(2), 99–107.
- Klein, S. M. (1973). Pay Factors as Predictors to Satisfaction: A Comparison of Reinforcement, Equity, and Expectancy. *Academy of Management Journal*, 16(4), 598–610.
- Konovsky, M. A. (2000). Understanding Procedural Justice and Its Impact on Business Organizations. *Journal of Management*, 26(3), 489–511.
- Konovsky, M. A., & Pugh, S. D. (1994). Citizenship Behavior and Social Exchange. *Academy of Management Journal*, 37(3), 656–669.
- Kruger, J., & Burrus, J. (2004). Egocentrism and Focalism in Unrealistic Optimism (and Pessimism). *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(3), 332–340.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and Unaware of it: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121–1134.
- Kulik, C. T., & Ambrose, M. L. (1992). Personal and Situational Determinants of Referent Choice. *Academy of Management Review*, 17(2), 212–237.
- Labianca, G., & Brass, D. J. (2006). Exploring the Social Ledger: Negative Relationships and Negative Asymmetry in Social Networks in Organizations. *Academy of Management Review*, 31(3), 596–614.
- Larrick, R. P., Burson, K. A., & Soll, J. B. (2007). Social Comparison and Confidence: When Thinking You're Better Than Average Predicts Overconfidence (and When it Does not). *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1), 76–94.
- Lawler, E. E. (1965). Managers' Perceptions of Their Subordinates' Pay and of Their Superiors' Pay. *Personnel Psychology*, 18(4), 413–422.
- Lawler, E. E. (1967). Secrecy About Management Compensation: Are There Hidden Costs? *Organizational Behavior and Human Performance*, 2(2), 182–189.
- Lind, E. A., & Tyler, T. R. (1988). Procedural Justice in Organizations. In E. A. L. . T. R. Tyler (Ed.), *The Social Psychology of Procedural Justice* (pp. 173–202). Boston, MA: Springer US.
- Lynch, P. D., Eisenberger, R., & Armeli, S. (1999). Perceived Organizational Support: Inferior Versus Superior Performance by Wary Employees. *Journal of Applied Psychology*, 84(4), 467–483.
- Marasi, S., & Bennett, R. J. (2016). Pay Communication: Where Do We Go From Here? *Human Resource Management Review*, 26(1), 50–58.
- Masterson, S. S., Lewis, K., Goldman, B. M., & Taylor, M. S. (2000). Integrating Justice and Social Exchange: The Differing Effects of Fair Procedures and Treatment on Work Relationships. *Academy of Management Journal*, 43(4), 738–748.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734.
- Milkovich, G. T., & Anderson, P. H. (1972). Management Compensation and Secrecy Policies. *Personnel Psychology*, 25(2), 293–302.
- Milkovich, G. T., Newman, J. M., & Gerhart, B. A. (2011). *Compensation*. McGraw- Hill Irwin.
- Molm, L. D. (2003). Theoretical Comparisons of Forms of Exchange. *Sociological Theory*, 21(1), 1–17.
- Molm, L. D., Takahashi, N., & Peterson, G. (2000). Risk and Trust in Social Exchange: An Experimental Test of a Classical Proposition. *American Journal of Sociology*, 105(5), 1396–1427.
- Montag-Smit, T. A., & Smit, B. W. (2020). What Are You Hiding? Employee Attributions for Pay Secrecy Policies. *Human Resource Management Journal*, 1–25.
- Moore, D. A. (2007). Not so Above Average After all: When People Believe They Are Worse Than Average and Its Implications for Theories of Bias in Social Comparison. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1), 42–58.
- Moore, D. A., & Cain, D. M. (2007). Overconfidence and Underconfidence: When and why People Underestimate (and Overestimate) the Competition. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103(2), 197–213.
- Moore, D. A., & Kim, T. G. (2003). Myopic Social Prediction and the Solo Comparison Effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(6), 1121–1135.
- Moore, D. A., & Small, D. A. (2007). Error and Bias in Comparative Judgment: On Being Both Better and Worse Than We Think We Are. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 972–989.
- Moorman, R. H. (1991). Relationship Between Organizational Justice and Organizational Citizenship Behaviors: Do Fairness Perceptions Influence Employee Citizenship? *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845–855.
- Moorman, R. H., Blakely, G. L., & Niehoff, B. P. (1998). Does Perceived Organizational Support Mediate the Relationship Between Procedural Justice and Organizational Citizenship Behavior? *Academy of Management Journal*, 41(3), 351–357.
- Ostroff, C. (1992). The Relationship Between Satisfaction, Attitudes, and Performance: An Organizational Level Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 77(6), 963–974.
- Peterson, C. (2000). The Future of Optimism. *American Psychologist*, 55(1), 44–55.
- Pritchard, R. D. (1969). Equity Theory: A Review and Critique. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(2), 176–211.
- Schuster, J. R., & Colletti, J. A. (1973). Pay Secrecy: Who Is for and Against It? *Academy of Management Journal*, 16(1), 35–40.
- Sherf, E. N., & Venkataramani, V. (2015). Friend or Foe? The Impact of Relational Ties With Comparison Others on Outcome Fairness and Satisfaction Judgments. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 128, 1–14.
- Smit, B. W., & Montag-Smit, T. (2018). The Role of Pay Secrecy Policies and Employee Secrecy Preferences in Shaping Job Attitudes. *Human Resource Management Journal*, 28(2), 304–324.
- Solow, R. M. (1979). Another Possible Source of Wage Stickiness. *Journal of Macroeconomics*, 1(1), 79–82.
- Stroh, L. K., Brett, J. M., Baumann, J. P., & Reilly, A. H. (1996). Agency Theory and Variable Pay Compensation Strategies. *Academy of Management Journal*, 39(3), 751–767.
- Suls, J., Chambers, J., Krizan, Z., Mortensen, C. R., Koestner, B., & Bruchmann, K. (2010). Testing Four Explanations For the Better/Worse-Than-Average Effect: Single- and Multi-Item Entities as Comparison Targets and Referents. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 113(1), 62–72.

- Tekleab, A. G., Bartol, K. M., & Liu, W. (2005). Is it Pay Levels or Pay Raises That Matter to Fairness and Turnover? *Journal of Organizational Behavior*, 26(8), 899–921.
- Tosi, H. L., & Gomez-Mejia, L. R. (1989). The Decoupling of CEO Pay and Performance: An Agency Theory Perspective. *Administrative Science Quarterly*, 34(2), 169–189.
- Tsui, A. S., Pearce, J. L., Porter, L. W., & Tripoli, A. M. (1997). Alternative Approaches to the Employee-Organization Relationship: Does Investment in Employees Pay off? *Academy of Management Journal*, 40(5), 1089–1121.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.
- van den Bos, K., Wilke, H. A. M., Lind, E. A., & Vermunt, R. (1998). Evaluating Outcomes by Means of the Fair Process Effect: Evidence for Different Processes in Fairness and Satisfaction Judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1493–1503.
- von Winterfeldt, D., & Edwards, W. (1986). *Decision Analysis and Behavioral Research*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Williams, M. L., McDaniel, M. A., & Nguyen, N. T. (2006). A Meta-Analysis of the Antecedents and Consequences of Pay Level Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 91(2), 392–413.
- Wiseman, R. M., Cuevas-Rodríguez, G., & Gomez-Mejia, L. R. (2012). Towards a Social Theory of Agency. *Journal of Management Studies*, 49(1), 202–222.
- Wood, J. V. (1989). Theory and Research Concerning Social Comparisons of Personal Attributes. *Psychological Bulletin*, 106(2), 231–248.
- Yates, J. F. (1990). *Judgment and Decision Making*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.



## Nudging as an Instrument to Promote Sustainable Consumption — a Conceptual Analysis with Special Consideration of the Empirical Literature

### Nudging als Instrument zur Förderung nachhaltigen Konsums – eine konzeptionelle Analyse unter besonderer Berücksichtigung der empirischen Literatur

Therese Stopper

*Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*

#### Abstract

The principle of sustainable development states that resources must be used in such a way that both current needs and the needs of future generations can be met. According to the Sustainable Development Goals of the United Nations, this requires, among other things, sustainable consumption. This paper tries to explain to what extent nudging can help people make sustainable consumption decisions. Based on their high emissions in private consumption, the areas of food, housing and mobility are identified as important aspects of sustainable consumption. The majority of the paper consists of a review of empirical literature. Studies are considered that relate to the highlighted areas of sustainable consumption as well as four selected nudges. The results show that the selected nudges can promote sustainable consumption decisions. Certain aspects such as the phrasing or reference of the nudge are relevant for success.

#### Zusammenfassung

Das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung beinhaltet, Ressourcen so zu nutzen, dass sowohl die derzeitigen Bedürfnisse, als auch die Bedürfnisse zukünftiger Generationen gedeckt werden können. Dies erfordert laut den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen unter anderem nachhaltigen Konsum. In dieser Arbeit wird erläutert, inwieweit Nudging dabei helfen kann, Menschen zu nachhaltigen Konsumententscheidungen zu bewegen. Anhand ihrer hohen Emissionen im privaten Konsum werden die Bereiche Ernährung, Wohnen und Mobilität als wichtige Aspekte des nachhaltigen Konsums herausgearbeitet. Der Großteil der Arbeit besteht in der Auswertung empirischer Literatur. Dabei werden Studien betrachtet, die sich auf die herausgearbeiteten Bereiche des nachhaltigen Konsums beziehen sowie vier ausgewählte Nudges behandeln. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass die ausgewählten Nudges nachhaltige Konsumententscheidungen fördern können. Dabei sind gewisse Aspekte wie Formulierung oder Bezug des Nudges für den Erfolg maßgeblich.

**Keywords:** Nudging; Nachhaltigkeit; Nachhaltiger Konsum.

#### 1. Aktualität des nachhaltigem Konsums

Die Partei Bündnis 90/Die Grünen verabschiedete jüngst ein Grundsatzprogramm mit Beschlüssen zum Klimaschutz und zur Zukunftsgestaltung.<sup>1</sup> Im Entwurf des Programms nehmen sie das Ziel, die Erderwärmung unter 1,5 Grad Celsius (°C) zu halten, auf<sup>2</sup>, womit sie an die Ziele des Pariser

Abkommens von 2015 anschließen.<sup>3</sup> Grund dafür ist die Klimakrise, die durch den Anstieg der Meeresspiegel, extreme Wetterlagen oder Trockenheit zur Bedrohung der Lebensräume für Menschen und Tiere wird. Als Leitprinzip zum Schutz der Lebensgrundlagen nennt die Partei Nachhaltigkeit, die sowohl für den privaten Verbrauch als auch den privaten

<sup>1</sup>Vgl. Bündnis 90 / Die Grünen (2020a).

<sup>2</sup>Vgl. Bündnis 90 / Die Grünen (2020b, S. 12).

<sup>3</sup>Vgl. United Nations (2015, S. 3).

Konsum gelten soll.<sup>4</sup> Im Einklang mit der ursprünglichen Definition von Nachhaltigkeit<sup>5</sup>, sollen natürliche Ressourcen nur in dem Rahmen genutzt werden, in dem sie regeneriert werden können.<sup>6</sup>

Die Zustimmungsraten der deutschen Bevölkerung zu Aussagen, die das Umweltbewusstsein betreffen, sind, laut einer Studie des Bundesumweltministeriums, hoch. Bei einer Befragung wurde die Zustimmung zu sachlichen und emotionalen Aussagen, die Umwelt betreffend, gemessen. Die Aussage, dass nicht mehr Rohstoffe verbraucht werden sollten, als nachwachsen können, erzielte eine Zustimmung von 94%<sup>7</sup>. Beunruhigung über die Umstände, in denen zukünftige Generationen leben müssen, erreichte eine Zustimmungsrate von 83%<sup>8,9</sup>.

Einer der Bereiche, in dem Verbraucher ihr Umweltbewusstsein entsprechend umsetzen können, ist umweltfreundliches Kaufverhalten. Umweltfreundliches Verhalten umfasst Handlungen, die mit dem Ziel, die Folgen für die Umwelt möglichst gering zu halten, ausgeführt werden.<sup>10</sup> Studien zeigen, dass eine Lücke zwischen der Einstellung zu umweltfreundlichem Verhalten und dem tatsächlichen Verhalten besteht.<sup>11</sup> Dies spiegelt sich auch in dem Vergleich des erfassten Umweltbewusstseins mit dem Marktanteil umweltfreundlicher Produkte wider. Der Marktanteil dieser Produkte<sup>12</sup> lag im Jahr 2018 bei 7,5%, was im Gegensatz zu den drei vorhergehenden Jahren ein Abfall von 0,1-1,1% ist. Das Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist, diesen Marktanteil bis 2030 auf 34% zu erhöhen.<sup>13</sup>

Die Lücke zwischen Einstellung und Verhalten wird Attitude-Behaviour-Gap genannt. Dieser Begriff beschreibt die Inkonsistenz zwischen der positiven Einstellung in Hinblick auf ein Produkt und der tatsächlichen Absicht dieses zu kaufen.<sup>14</sup> Diese Lücken können mithilfe von Nudges geschlossen werden.<sup>15</sup> Nudging ist eine Art, menschliche Entscheidungen in eine bestimmte Richtung zu lenken.<sup>16</sup> In der vorliegenden Arbeit wird überprüft, ob Nudges dabei helfen können, Menschen zu nachhaltigen Konsumententscheidungen anzuregen und damit besagte Lücke zu schließen.

Dazu werden zunächst nachhaltige Entwicklung und nachhaltiger Konsum definiert. Hierbei werden auch die für die Arbeit wichtigen Bereiche von nachhaltigem Konsum herausgearbeitet. Danach wird auf Nudging im Allgemeinen und anschließend auf vier spezielle Nudges eingegangen. Der Hauptteil der Arbeit besteht in der Auswertung von Studien,

die sich auf die herausgearbeiteten Bereiche der Nachhaltigkeit und die speziellen Nudges beziehen. Anschließend erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

## 2. Nachhaltige Entwicklung und nachhaltiger Konsum

Seinen Ursprung hat das Konzept Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft, in welcher bereits im 16. Jahrhundert nicht mehr Bäume geschlagen wurden, als nachwachsen konnten, damit auch nachkommende Generationen genügend Holz zur Verfügung haben. Der Begriff „nachhaltende Nutzung“, zum ersten Mal 1713 von Carl von Carlowitz geprägt, wurde fortwährend in der Forstwirtschaft genutzt.<sup>17</sup> Somit enthält Nachhaltigkeit das ökonomische Prinzip, das beinhaltet, nicht die Substanz, sondern nur die Erträge zu nutzen, aber auch einen sozialen Bestandteil, nämlich die Vereinigung der Bedürfnisse der heutigen Generationen mit denen der zukünftigen Generationen. Um diese zu sichern, bedarf es einem schonenden Umgang mit Ressourcen, gewissermaßen die ökologische Komponente des Konzepts Nachhaltigkeit.<sup>18</sup> Die im 20. Jahrhundert zunehmenden Herausforderungen wie Klima- und Schuldenkrisen oder Armut führten dazu, dass 1987 eine von den Vereinten Nationen eingesetzte Kommission den sogenannten *Brundtland-Bericht* mit Handlungsempfehlungen für die Politik veröffentlichte. Dieser diente dazu Strategien zur Unterstützung der weltweiten nachhaltigen Entwicklung vorzuschlagen.<sup>19</sup> In diesem Bericht wird nachhaltige Entwicklung als Entwicklung beschrieben, die die heutigen Bedürfnisse deckt, ohne die Möglichkeit der Bedürfnisbefriedigung zukünftiger Generationen zu gefährden.<sup>20</sup>

Diese Entwicklung beinhaltet eine ökologisch, eine soziale und eine ökonomische Dimension. Die ökologische Nachhaltigkeit umfasst den Umgang mit natürlichen Ressourcen. Die Übernutzung von Ressourcen muss verhindert werden, da der Mensch auf ein funktionierendes Ökosystem angewiesen ist. Ohne dieses kann er nicht überleben und gefährdet gleichzeitig das Leben der zukünftigen Generationen.<sup>21</sup> Probleme der ökologischen Dimension sind beispielsweise Klimaerwärmung oder die Zerstörung von Ökosystemen.<sup>22</sup> Soziale Nachhaltigkeit bezieht sich auf das Verhalten der Mitglieder einer Gesellschaft untereinander sowie die Erhaltung ihrer Werte. In einer nachhaltigen Gesellschaft werden Gerechtigkeit und Chancengleichheit gefördert.<sup>23</sup> Aktuelle Problemfelder der sozialen Nachhaltigkeit sind Armut, Chancengleichheit und ungerechte Einkommens- und Vermögensverteilung.<sup>24</sup> Die ökonomische Nachhaltigkeit hat die langfristige Erhaltung des Wirtschaftssystems und der Lebensqua-

<sup>4</sup>Vgl. Bündnis 90 / Die Grünen (2020b, S. 12).

<sup>5</sup>Vgl. Carnau (2011, S. 11).

<sup>6</sup>Vgl. Bündnis 90 / Die Grünen (2020b, S.12).

<sup>7</sup>65% stimmten voll und ganz zu und 29% stimmten eher zu.

<sup>8</sup>51% stimmten voll und ganz zu und 32% stimmten eher zu.

<sup>9</sup>Vgl. Rubik et al. (2019, S. 68-69).

<sup>10</sup>Vgl. Moser (2016, S. 389).

<sup>11</sup>Vgl. Moser (2016, S. 394).

<sup>12</sup>Produkte mit Energieverbrauchskennzeichnung oder Umweltsiegel.

<sup>13</sup>Vgl. Umweltbundesamt (2020)

<sup>14</sup>Vgl. Vermeir und Verbeke (2006, S.187).

<sup>15</sup>Vgl. Papies (2017, S. 6-7).

<sup>16</sup>Vgl. Sunstein (2014b, S. 583).

<sup>17</sup>Vgl. Rogall, Klinski, von Weizsäcker und Grothe (2012, S. 42).

<sup>18</sup>Vgl. Carnau (2011, S. 12-13).

<sup>19</sup>Vgl. United Nations (1987, S. 5).

<sup>20</sup>Vgl. United Nations (1987, S. 41).

<sup>21</sup>Vgl. Hauff (2014, S. 33).

<sup>22</sup>Vgl. Rogall et al. (2012, S.58).

<sup>23</sup>Vgl. Hauff (2014, S. 33).

<sup>24</sup>Vgl. Rogall et al. (2012, S. 58).

lität zum Ziel.<sup>25</sup> Für den Zusammenhang zwischen den drei Dimensionen gibt es verschiedene Ansätze, die vom Fokus auf wirtschaftliche Nachhaltigkeit über Gleichberechtigung der drei Dimensionen bis hin zur Priorität der ökologischen Nachhaltigkeit gehen. Dies führte dazu, dass heute von einer Interdependenz der drei Ziele ausgegangen wird, in der keines alleinstehend ist. Um eine intergenerative Bedürfnisbefriedigung zu erreichen, sollten alle Ziele gleichermaßen beachtetet werden.<sup>26</sup>

In der von den United Nations in 2015 verabschiedeten *2030 Agenda for Sustainable Development* wurden 17 Ziele zur Realisierung einer internationalen nachhaltigen Gesellschaft bis zum Jahr 2030 beschlossen. Eines dieser Ziele beinhaltet die Gewährleistung nachhaltigen Konsums und nachhaltiger Produktion.<sup>27</sup> Konsum bezeichnet die materielle und immaterielle Bedürfnisbefriedigung.<sup>28</sup> Dabei lässt sich unterscheiden zwischen Kauf, Nutzung und Entsorgung eines Produktes oder einer Dienstleistung. Konsument/-innen<sup>29</sup> üben durch ihren Konsum Einfluss auf das Angebot aus und setzen die Grundlage für ihr nachhaltiges Verhalten. Als nachhaltig gilt nicht der Kauf an sich, sondern nur ein gewisser Konsumstil. Dieser Konsumstil kann, gemäß des Brundtland-Berichtes, als nachhaltig bezeichnet werden, wenn er sowohl die Bedürfnisse der heutigen Generationen deckt, als auch die der nachfolgenden Generationen.<sup>30</sup> Im Gegensatz zu konventionellem Konsum, der insbesondere die Einhaltung der Budgetrestriktionen beinhaltet, berücksichtigt nachhaltiger Konsum auch ökologische und soziale Auswirkungen.<sup>31</sup> Damit ökonomische und soziale Nachhaltigkeit gelten kann, ist der Schutz natürlicher Lebensgrundlagen zwingend erforderlich. Das macht ökologische Nachhaltigkeit zwar nicht zur wichtigsten, wohl aber zu einer notwendigen Bedingung der nachhaltigen Entwicklung. Nur durch das Erreichen jener Bedingung können auch wirtschaftliche Ziele und Gerechtigkeit erreicht werden.<sup>32</sup>

Um die ökologische Nachhaltigkeit zu wahren und dem Klimawandel entgegenzuwirken, wurde 2015 das Pariser Abkommen von 195 internationalen Vertragsparteien beschlossen. Das Abkommen enthält das Ziel, dem Anstieg der Erderwärmung entgegenzuwirken und eine Treibhausgasneutralität herzustellen. Wird die globale Erderwärmung um 2°C überschritten, ist das Ökosystem und somit der Lebensraum der Menschen gefährdet. Um diese Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden, ist es nötig, die globale Erderwärmung unter 2°C, im besten Fall unter 1,5°C zu halten. Dafür dürfen in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts nicht mehr Treibhausgase ausgestoßen werden, als durch die Atmosphä-

re kompensiert werden können.<sup>33</sup>

Der größte Teil der Treibhausgasemissionen wird durch Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) verursacht.<sup>34</sup> In Deutschland befindet sich der Pro-Kopf-Verbrauch von CO<sub>2</sub> für den privaten Konsum seit 2005 konstant zwischen 7,6 und 8,2 Tonnen pro Jahr. Damit die Ziele des Pariser Abkommens erreicht werden können, müssen Treibhausgasemissionen pro Jahr und Kopf auf unter eine Tonne CO<sub>2</sub>e<sup>35</sup> gesenkt werden.<sup>36</sup>

Rund 80% der CO<sub>2</sub>-Emissionen von privaten Konsumenten fallen in die Bereiche Ernährung, Wohnen und Mobilität. Parallel dazu sind die Möglichkeiten, diese Emissionen zu reduzieren dort am größten.<sup>37</sup> 39% dieser Emissionen fallen für das Heizen sowie Wasser- und Stromverbrauch im Haushalt an. Effizientere Haushaltsgeräte und die Nutzung erneuerbarer Energien könnten diese Emissionen reduzieren.<sup>38</sup> Durch 1% zusätzlicher Energieeinsparungen könnten bereits 800 Tausend Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.<sup>39</sup> Für den privaten Konsum hieße das beispielsweise die Nutzung von Ökostrom oder intelligenten Stromzählern zur Reduzierung der Emissionen. Mithilfe von intelligenten Stromzählern können Haushalte Feedback über ihren Stromverbrauch in Echtzeit liefern. Des Weiteren können sie so ihre Verbrauchsmuster einsehen, ihre Verhaltensweisen ändern und so ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz reduzieren.<sup>40</sup> Durch die Nutzung von Ökostrom können fossile Brennstoffe wie Öl und Kohle, die endlich und eine der größten Quellen für den Ausstoß von CO<sub>2</sub> darstellen, durch erneuerbare Energien wie Wasser oder Wind ersetzt werden.<sup>41</sup>

26% der CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen bei der Nutzung von Verkehrsmitteln. Dabei entfällt der größte Teil auf die Automobilität. Diese Emissionen könnten durch alternative Antriebe oder Nutzung des öffentlichen Verkehrs vermindert werden.<sup>42</sup> Für 15% der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind die Ernährungsgewohnheiten der privaten Konsumenten verantwortlich, wovon ein großer Teil durch Reduzierung des Fleischkonsums eingespart werden könnte.<sup>43</sup> Vor allem rotes Fleisch beispielsweise Rindfleisch ist sehr ressourcenintensiv.<sup>44</sup>

Effizienter Umgang mit Strom, Gas und Wasser, sowie die umweltfreundlich Verkehrsmittelnutzung und die Reduzierung des Fleischkonsums werden die zentralen nachhaltigen Konsummöglichkeiten sein, zu denen im Hauptteil der Arbeit der Einfluss von Nudges geprüft wird.

Ca. 20% der genannten CO<sub>2</sub>-Emissionen privater Konsumenten fallen bei dem Konsum von Gebrauchsgegenständen

<sup>25</sup>Vgl. Hauff (2014, S.34).

<sup>26</sup>Vgl. Rogall et al. (2012, S. 44-49).

<sup>27</sup>Vgl. United Nations (2015, S. 1-14).  
<sup>28</sup>Vgl. Belz und Bilharz (2007, S. 21).  
<sup>29</sup>Im Folgenden wird aufgrund besserer Lesbarkeit nur die männliche Form benutzt. Gemeint sind aber stets alle Geschlechter.

<sup>30</sup>Vgl. U. Hansen und Schrader (2001, S. 22-26).

<sup>31</sup>Vgl. U. Hansen und Schrader (2008, S. 342).

<sup>32</sup>Vgl. Rogall et al. (2012, S. 48).

<sup>33</sup>Vgl. Steinemann, Schwegler und Spescha (2017, S.25).

<sup>34</sup>Vgl. Steinemann et al. (2017, S. 12).

<sup>35</sup>Vgl. Steinemann et al. (2017, S. 12-13).

<sup>36</sup>Vgl. Loock, Staake und Thiesse (2013), S. 1327.

<sup>37</sup>Vgl. Carroll, Lyons und Denny (2014, S. 234).

<sup>38</sup>Vgl. Pichert und Katsikopoulos (2008, S. 63).

<sup>39</sup>Vgl. Steinemann et al. (2017, S. 18).

<sup>40</sup>Vgl. Steinemann et al. (2017, S. 22).

<sup>41</sup>Vgl. Eshel, Shepon, Makov und Milo (2014, S. 11999).

wie Textilien, Möbeln und Papier (13,22%) sowie bei Dienstleistungen (6,33%) an.<sup>45</sup> Diese Konsummöglichkeiten werden in dieser Arbeit nicht thematisiert, da der Großteil der Emissionen, privaten Konsums, durch die Bereiche Mobilität, Ernährung und Wohnen bereits abgedeckt ist. Zudem ist dieser Bereich noch nicht ausreichend erforscht.

### 3. Nudging von Konsumententscheidungen

#### 3.1. Anforderungen an Nudges

Die Verhaltensökonomie setzt sich mit psychologischen Faktoren von ökonomischem Verhalten auseinander. Im Gegensatz zu dem in der klassischen Ökonomie weit verbreiteten Menschenbild des Homo oeconomicus, werden dem Menschen hier Fehler zugestanden, die dazu führen, dass sie nicht immer die für sie optimale Entscheidung treffen. Das Modell des Homo oeconomicus geht davon aus, dass der Mensch stets nach dem für ihn größten Nutzen strebt und sich in jeder Situation uneingeschränkt rational verhält.<sup>46</sup>

Dieses weit verbreitete Menschenbild kann sowohl von Psychologen, als auch Ökonomen widerlegt werden. Kahneman und Tversky beschäftigen sich bereits seit den siebziger Jahren mit den Fehlern des menschlichen Denkens. Die Ergebnisse ihrer Forschungen zeigen, dass Menschen sich beispielsweise nicht konform mit ihren Präferenzen verhalten, wenn sie Urteilsheuristiken unterliegen. Heuristiken sind kognitive Methoden, die der Mensch anwendet, um Lösungen für schwierige Probleme zu finden. Da er nicht in der Lage ist, auf jedes Problem eine adäquate Antwort zu finden, nutzt er Strategien, um das Problem zu vereinfachen und zu einer zufriedenstellenden Lösung zu gelangen.<sup>47</sup> Heuristiken können somit als vereinfachte Entscheidungsregeln gesehen werden. Sie können hilfreich sein, jedoch auch zu Verzerrungen in der Urteilsbildung führen. Eine solche Verzerrung entsteht unter anderem bei der Einschätzung von Wahrscheinlichkeiten. Ist einem beispielsweise ein Fall von einer Herzkrankheit im eigenen Umfeld bekannt, wird ein generell höheres Auftreten von Herzkrankheiten erwartet. Aufgrund der Verfügbarkeit der Information im eigenen Umfeld wird das Auftreten eventuell falsch eingeschätzt.<sup>48</sup> Fehler wie diese können dazu führen, dass sich der Mensch nicht immer konform mit seinen Präferenzen verhält, so wie das Menschenbild Homo oeconomicus vorschlägt. Thaler und Sunstein unterscheiden in diesem Zusammenhang zwischen *Humans* und *Econs*. *Econs* verkörpern dabei die Vorstellung des Homo Oeconomicus, von denen sich *Humans*, durch ihre imperfekte Verarbeitung von Informationen, ihrer Trägheit bei der Entscheidungsfindung und ihrer Voreingenommenheit unterscheiden.<sup>49</sup>

Auf diesen Schwächen menschlichen Entscheidungsverhaltens bauen Nudges auf. Nudging ist eine Art und Weise,

Entscheidungen von Menschen in eine bestimmte Richtung zu lenken, ohne ihnen die Möglichkeit zu nehmen, selbständig ebenjene Entscheidung zu treffen.<sup>50</sup> Dabei wird die sogenannte Entscheidungsarchitektur, also der Rahmen in dem Entscheidungen getroffen werden, verändert.<sup>51</sup> Nudges erzwingen, im Gegensatz zu Ge- oder Verboten, keine Handlung<sup>52</sup> und verbieten weder Optionen noch fügen sie welche hinzu.<sup>53</sup> Ein Nudge sollte wirtschaftliche Anreize nicht bedeutend verändern.<sup>54</sup> Somit wäre eine zusätzliche Steuer beispielsweise kein Nudge.<sup>55</sup> Nudges sollen das Leben des Menschen einfacher gestalten und helfen, bestimmte Ziele zu verfolgen. Dabei sollen sie aber nicht manipulierend, sondern transparent sein.<sup>56</sup> Ein Nudge, der das Verhalten eines Humans, also einem Menschen mit Urteilsfehlern, verändert kann, sollte bei einem Econ, einem rationalen Entscheider, wirkungslos sein.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ein Nudge als solcher gilt, wenn er das Verhalten, die Wahl oder das Urteil eines Menschen in vorhersehbarer Weise versucht zu beeinflussen, ohne eine Vorschrift zu machen oder relevante Auswahlmöglichkeiten hinzuzufügen, wirtschaftliche oder andere Anreize zu verändern, Fakten oder rationale Argumente bereitzustellen und dabei kognitive Grenzen und Gewohnheiten ausnutzt.<sup>57</sup>

#### 3.2. Ausgewählte Nudges für nachhaltigen Konsum

Nudges finden sowohl in privaten als auch in öffentlichen Institutionen Gebrauch.<sup>58</sup> Ein von der Europäischen Union ausgerufenes Projekt mit dem Namen Nudge-it beschäftigt sich mit Ernährung und Gesundheit.<sup>59</sup> Das Behavioural Insights Team, ursprünglich von der britischen Regierung eingesetzt, setzt sich mit der Anwendung von Nudges auseinander, beispielsweise mit der Frage, wie man junge Menschen dazu bewegen kann, Geld zu sparen.<sup>60</sup> Der vom britischen Parlament veröffentlichte Behaviour Change Bericht setzt sich intensiv mit Nudging und dessen Anwendung auseinander und beschreibt vier Arten von Nudges, die sich positiv auf das Verhalten der Bürger auswirken. Dazu zählen Bereitstellung von Informationen, Veränderung der Umgebung, Änderung der Default Regel und der Einsatz von sozialen Normen.<sup>61</sup> Diese vier Bereiche nimmt der Nordische Rat in einer Studie zu Nudging und umweltfreundlichem Verhalten ebenfalls auf.<sup>62</sup> In Anlehnung daran werden in dieser Arbeit ebenfalls diese vier Nudges und ihre Auswirkungen auf nachhaltigen Konsum untersucht.

<sup>45</sup>Vgl. Steinemann et al. (2017, S. 12).

<sup>46</sup>Vgl. Beck (2014, S.1-4).

<sup>47</sup>Vgl. Kahneman (2012, S. 127-128).

<sup>48</sup>Vgl. Tversky und Kahneman (1974, S. 1124-1127).

<sup>49</sup>Vgl. Thaler und Sunstein (2011, S.18).

<sup>50</sup>Vgl. Sunstein (2014b, S.583).

<sup>51</sup>Vgl. P. G. Hansen (2016, S. 163).

<sup>52</sup>Vgl. Sunstein (2015, S. 423).

<sup>53</sup>Vgl. P. G. Hansen (2016, S. 163).

<sup>54</sup>Vgl. P. G. Hansen (2016, S. 163).

<sup>55</sup>Vgl. Sunstein (2015, S. 417).

<sup>56</sup>Vgl. Sunstein (2014b, S. 583-584).

<sup>57</sup>Vgl. P. G. Hansen (2016, S.171).

<sup>58</sup>Vgl. Sunstein (2014b, S.583-584).

<sup>59</sup>Vgl. Nudge-it (o. J.).

<sup>60</sup>Vgl. Behavioural Insights Team (2020).

<sup>61</sup>Vgl. House of Lords (2011, S. 10).

<sup>62</sup>Vgl. Nielsen et al. (2017, S. 23).

Defaults können zu den erfolgreichsten Nudges gezählt werden.<sup>63</sup> Als Default werden Einstellungen benannt, die gelten, wenn Menschen keine aktive Entscheidung treffen, gewissermaßen eine Standardeinstellung. In einer Situation, in der der Entscheidungsarchitekt diesen Standard bestimmt, wäre es dem Betroffenen überlassen, zu bestimmen, ob er die jeweilige Option bestehen lassen möchte oder nicht.<sup>64</sup> Diese aktive Wahl entspricht den Anforderungen an einen Nudge, wenn die Entscheidungsfreiheit eindeutig gegeben ist. Eine Default Option nennt sich Opt-out, wenn automatisch von einer Zustimmung ausgegangen wird, außer es wird aktiv widersprochen. Muss einer Option jedoch aktiv zugestimmt werden, spricht man von einem Opt-in Default.<sup>65</sup> Dieser hat eine andere Wirkung als ein Opt-Out Default. Johnson und Goldstein zeigten dies anhand von Organspenden. Die Bereitschaft zur Organspende war bei einem Default, der vorsah, dass die Teilnehmer automatisch Organspender sind, wie es in einigen Ländern der Fall ist, höher als bei einem Default, bei dem die Teilnehmer sich aktiv für die Organspende entscheiden mussten.<sup>66</sup>

Dem Effekt von Defaults liegt der Status-Quo-Bias zugrunde, also das Phänomen, dass Menschen den aktuellen Zustand einer Veränderung vorziehen. Sie behalten ihre Gewohnheiten gerne bei und wählen, wenn sie vor einer Entscheidung stehen, eher die Option, die sie gewohnt sind.<sup>67</sup> Hinzu kommt, dass eine aktive Entscheidung Aufwand, in einigen Fällen sogar eine intensive Auseinandersetzung erfordert. Die Standardeinstellung bleibt oft bestehen, weil Menschen die Anstrengung oder das Risiko nicht eingehen wollen.<sup>68</sup> Darüber hinaus sind Default-Regeln so effektiv, weil man als Konsument davon ausgehen kann, dass sich Experten mit der Thematik auseinandergesetzt und die sinnvollste Lösung ausgewählt haben. Besonders trifft das in Bereichen zu, in denen die Konsumenten wenig Fachwissen vorweisen können, also auf Produkte, die tendenziell eher selten gekauft werden. In derartigen Situationen liegt es nahe, der Voreinstellung zu vertrauen.<sup>69</sup> Auf Menschen, die sich in einem bestimmten Gebiet auskennen, werden Defaults dementsprechend mit geringerer Wahrscheinlichkeit einen Effekt haben. Die Anwendung von Defaults ergibt also nur dort einen Sinn, wo unerfahrene Konsumenten auf ein Produkt stoßen.<sup>70</sup> Hierbei ist es aber wichtig, dass der Wahl des Entscheidungsarchitekts Vertrauen entgegengebracht wird. Ist dies nicht gegeben, wird der Default wirkungslos.<sup>71</sup> Ein weiterer Grund für das Ablehnen des Defaults ist die Stärke der Präferenzen. Sind den Konsumenten die eigenen Interessen sehr wichtig, wird die sonst entscheidende Trägheit

überwunden und der Nudge somit unwirksam.<sup>72</sup>

Der Erfolg von Defaults konnte bereits für nachhaltiges Verhalten nachgewiesen werden. Egebark und Ekström (2016) konnten in einem Feldexperiment zeigen, dass das Ändern der Standardeinstellung eines Druckers dazu führt, dass weniger Papier verbraucht wird, um Ressourcen zu sparen. Dazu wurde das übliche einseitige Druckverfahren in eine beidseitige Option geändert. Diese Option war nicht verpflichtend und kann mit einem unkomplizierten Mausklick verändert werden. An zufällig ausgewählten Abteilungen wurde eine Mail mit dem Appell weniger Papier zu verbrauchen und, wenn möglich das beidseitige Verfahren beim Drucken zu nutzen, versendet. Während der veränderte Default dazu führte, dass 15% weniger Papier verbraucht wurde, hatte der moralische Appell keine Auswirkung auf das Druckverhalten.<sup>73</sup>

Soziale Normen können in zwei Arten unterteilt werden. Deskriptive Normen beziehen sich auf die Wahrnehmung dessen, was die Mehrheit tut. Sie beziehen sich also auf die Annahme, dass es in Ordnung ist etwas zu tun, wenn alle es tun.<sup>74</sup> Als injektive Norm wird die Wahrnehmung des Verhaltens bezeichnet, welches von anderen akzeptiert wird. Die Akzeptanz anderer spiegelt somit die Moralvorstellung der Gruppe wider. Auf ein bestimmtes Verhalten kann sowohl eine Belohnung erfolgen als auch eine Strafe.<sup>75</sup> Ob eine Norm das Verhalten beeinflussen kann, hängt davon ab, inwieweit die Aufmerksamkeit auf diese Norm gelenkt wird.<sup>76</sup> Deshalb können Informationen darüber, wie sich Menschen in einer bestimmten Situation verhalten, dazu führen, dass sich andere Menschen ebenso verhalten. In einer Studie von Cialdini et al. wurde die Wirkung von Normen auf das Entfernen von versteinertem Holz in einem National Park überprüft.<sup>77</sup> Auf Schildern, die eine deskriptive Norm beinhalteten, lasen die Besucher zum Beispiel, dass viele der anderen Besucher das versteinerte Holz aus dem Wald nicht mitnahmen und damit den Zustand des Parks erhalten haben.<sup>78</sup> Die Bitte, das versteinerte Holz nicht aus dem Park zu entfernen, ist hingegen eine injektive Norm.<sup>79</sup>

Deskriptive Normen sollten so formuliert werden, dass das gewünschte Verhalten statt des unerwünschten Verhaltens normalisiert wird. Wird das unerwünschte Verhalten in der Norm beschrieben, könnte dies signalisieren, dass das Verhalten zwar nicht gebilligt wird, jedoch weit verbreitet ist. Das bedeutet, dass den Konsumenten vermittelt werden sollte, dass das gewünschte Verhalten von der Mehrheit ausgeführt und akzeptiert wird und das unerwünschte Verhalten missbilligt und selten ausgeführt wird.<sup>80</sup> Der Verweis darauf, dass die meisten Besucher das Holz im Park liegen ließen und

<sup>63</sup>Vgl. Sunstein (2014b, S.585).

<sup>64</sup>Vgl. Sunstein und Reisch (2014, S. 131).

<sup>65</sup>Vgl. Sunstein (2014a, S. 3).

<sup>66</sup>Vgl. Johnson und Goldstein (2003, S. 1338).

<sup>67</sup>Vgl. Beck (2014, S. 163-164).

<sup>68</sup>Vgl. Sunstein und Reisch (2014, S. 141-142).

<sup>69</sup>Vgl. Sunstein und Reisch (2014, S.140).

<sup>70</sup>Vgl. Löfgren, Martinsson, Hennlock und Sterner (2012, S. 69).

<sup>71</sup>Vgl. Tannenbaum und Ditto (2012, S. 16).

<sup>72</sup>Vgl. Sunstein und Reisch (2014, S. 145).

<sup>73</sup>Vgl. Egebark und Ekström (2016, S. 3-9).

<sup>74</sup>Vgl. Cialdini, Kallgren und Reno (1991, S. 203).

<sup>75</sup>Vgl. Cialdini et al. (1991, S. 203).

<sup>76</sup>Vgl. Cialdini et al. (1991, S. 204).

<sup>77</sup>Vgl. Cialdini et al. (2006, S. 7).

<sup>78</sup>Vgl. Cialdini et al. (2006, S. 8).

<sup>79</sup>Vgl. Cialdini et al. (2006, S. 8).

<sup>80</sup>Vgl. Cialdini et al. (2006, S. 13).

dadurch den Zustand des Nationalparks erhielten, war in der eben genannten Studie beispielsweise wirksamer, als der Verweis darauf, dass viele Besucher das Holz mitnahmen und dadurch den Zustand des Parks verschlechterten.<sup>81</sup>

Die Bereitstellung von Informationen als Nudge soll dafür sorgen, dass Informationen über ein Produkt für den Konsumenten verständlicher und einfacher zugänglich sind.<sup>82</sup> Sunstein nennt als Beispiele für Nudges, die Informationen übertragen, grafische Warnhinweise auf Zigarettenpackungen oder Labels für Energieeffizienz.<sup>83</sup> Dabei ist es wichtig, dass diese Informationen einfach dargestellt werden.<sup>84</sup> Informationen über Produkte können, wie auch eine zu große Anzahl an Produkten, den Konsumenten überwältigen. Konsumententscheidungen können vereinfacht werden, wenn die Aufmerksamkeit auf die wichtigen Informationen gelenkt wird. Durch die Beschreibung eines Produktes mit weniger Informationen oder der Hervorhebung der wichtigsten Informationen kann die kognitive Anstrengung verringert werden.<sup>85</sup>

Die Wirkung der Veränderung der physischen Umgebung kann am besten an Beispielen erklärt werden. In einem Experiment von Kallbekken und Sælen wurden die Teller in Hotels verkleinert, um Lebensmittelabfälle, die an Frühstücksbuffets entstehen, zu reduzieren. Dadurch wurden 19,5% weniger Lebensmittel entsorgt.<sup>86</sup> Dayan und Bar-Hillel stellten fest, dass Menü-Optionen durch das Platziieren am Anfang oder am Ende einer Speisekarte etwa 20% an Popularität gewannen.<sup>87</sup> Genauso können die Ernährungsgewohnheiten von Schülern geändert werden, indem gestündere Lebensmittel in Cafeterias sichtbarer gemacht werden.<sup>88</sup> Dieser Nudge bezieht sich also darauf, die physische Umgebung, in der Entscheidungen getroffen werden zu verändern und dadurch die Entscheidung in eine andere Richtung zu lenken.

#### 4. Auswertungen von Studien zu nachhaltigem Konsum und Nudging

Nachdem nachhaltiger Konsum und vier verschiedene Nudges definiert wurden, werden nun Studien thematisiert, die diese Nudges aufgreifen und ihre Auswirkungen auf die verschiedenen Bereiche des nachhaltigen Konsums untersuchen. Im Folgenden werden zuerst Studien thematisiert, die sich mit den Auswirkungen eines Default auf die Konsumententscheidung befassen. Bei der Recherche konnten keine Studien gefunden werden, die sich mit Fragen der Mobilität beschäftigen, weshalb sich dieses Gebiet in dem nachfolgenden Kapitel nicht wiederfinden lässt. Danach werden Studien zum Effekt sozialer Normen und zur Bereitstellung von Informationen ausgewertet. Als letztes werden zwei Studien zur

Veränderung der Umgebung mit dem Ziel Fleischkonsum zu reduzieren, untersucht. Es wurden keine Studie gefunden, die sich mit Nudges in den Bereichen Wohnen und Mobilität beschäftigen.

##### 4.1. Studien zum Default-Effekt

###### 4.1.1. Ernährung

Hansen, Pelle G. and Schilling, Mathilde and Malthesen, Mia S. (2019) untersuchten den Effekt eines Defaults auf die Wahl des Essens. In drei Feldexperimenten wurde getestet, ob Teilnehmer einer Konferenz sich durch ein elektronisches Anmeldeformular für eine vegetarische Mittagsoption oder ein Gericht mit Fleisch entscheiden würden. Per Zufall wurden drei Konferenzen ausgewählt, bei denen die randomisierten, also die zufällig zugeordneten, Experimente durchgeführt wurden. Alle Teilnehmer der drei Konferenzen wurden in jeweils zwei Gruppen eingeteilt. Gruppe 1 erhielt als Default die nicht-vegetarische Option, mit der Aufforderung anzugeben, ob sie ein vegetarisches Essen vorziehen würden. In der zweiten Gruppe war die vegetarische Option der Default, wobei ebenfalls angegeben werden konnte, ob die nicht-vegetarische Option bevorzugt würde. Als unabhängige Variable wurde der Default betrachtet. Abhängige Variable war die Anzahl der Menschen, die sich jeweils für die Optionen entschieden.<sup>89</sup>

Alle Experimente sahen eine E-Mail Registrierung vor Beginn der Konferenz vor. Die Registrierung beinhaltete die Frage nach der Wahl des Essens, wobei die Entscheidung nicht verpflichtend war. In Experiment A mit 108 Teilnehmern wurde die vegetarische Option von 2% der Teilnehmern von Gruppe 1, die als Default die vegetarische Option erhielt, gewählt. In der Gruppe 2, in der die Fleisch-Option der Default war, waren es hingegen 87%. Die Ergebnisse von Experiment B mit 112 Teilnehmern lagen bei 6% in Gruppe 1 und 86% in Gruppe 2 für die vegetarische Option. Von den 110 Teilnehmern in Experiment C wählten 12,5 % der ersten Gruppe und 89% der zweiten Gruppe die vegetarische Option. Darüber hinaus wurde in Experiment C die Akzeptanz des Nudges mithilfe eines Fragebogens getestet. Von den 102 anwesenden Teilnehmern der Konferenz, von denen 78 sich für das Essen registriert hatten, befürworteten 85% den Nudge beziehungsweise erklärten sich damit einverstanden. 90%, der dem Nudge tatsächlich ausgesetzten Teilnehmer, akzeptierten diesen.<sup>90</sup>

Die Autoren kritisieren selbst, die geringe Anzahl der Versuchspersonen. Die Ergebnisse können bei einer Gruppe von 330 Teilnehmern nicht generalisiert werden. Hinzu kommt, dass es sich bei den Teilnehmern ausschließlich um Dänen mit hauptsächlich hohem Bildungsniveau handelte. Um eine repräsentativere Aussage treffen zu können, müssten also

<sup>81</sup>Vgl. Cialdini et al. (2006, S. 10).

<sup>82</sup>Vgl. Sunstein (2014b, S.586).

<sup>83</sup>Vgl. Sunstein (2014b, S. 583).

<sup>84</sup>Vgl. Sunstein (2014b, S. 586).

<sup>85</sup>Vgl. Johnson et al. (2012, S. 495-496).

<sup>86</sup>Vgl. Kallbekken und Sælen (2013, S. 325-326).

<sup>87</sup>Vgl. Dayan und Bar-Hillel (2011, S. 339).

<sup>88</sup>Vgl. Goldberg und Gunasti (2007, S. 174).

<sup>89</sup>Vgl. Hansen, Pelle G. and Schilling, Mathilde and Malthesen, Mia S. (2019, S. 2-3).

<sup>90</sup>Vgl. Hansen, Pelle G. and Schilling, Mathilde and Malthesen, Mia S. (2019, S. 2-4).

Menschen anderer Nationen sowie anderer Bildungsschichten befragt werden.<sup>91</sup>

Ähnliche Ergebnisse wurden von Campbell-Arvai, Arvai und Kalof (2014) gefunden. In diesem Feldexperiment an einer amerikanischen Universität wurden Studenten gebeten, eine von fünf Menü Optionen für das Mittagessen in der Mensa der Universität auszuwählen. Es wurden vier verschiedene Faktoren betrachtet, von denen hier nur die Default Option, das vegetarische Menü, relevant ist. Ein Menü mit ausschließlich vegetarischen oder veganen Optionen bekamen die Teilnehmer direkt. Sie erhielten darüber hinaus den Hinweis, dass ein zweites Menü an einer ca. 3,5 Meter entfernten Wand angebracht war. Dieses Menü enthielt weitere Gerichte, die jedoch Fleisch und Fisch enthielten. Im Vorhinein wurde zwischen ansprechenden vegetarischen Gerichten sowie nicht ansprechenden vegetarischen Gerichten unterschieden.<sup>92</sup> Bei den ausgehändigten Menüs gab es dementsprechend eine vegetarische ansprechende Version und eine vegetarische nicht ansprechende Version. Zusätzlich gab es eine Kontrollgruppe, also eine Gruppe, die keiner experimentellen Behandlung unterzogen wurde. In dieser wurden die vegetarischen Gerichte ohne Default oder Information präsentiert. Zudem gab es eine Gruppe, in der nur Informationen zu den Auswirkungen von Fleischkonsum auf die Umwelt präsentiert wurden.<sup>93</sup> Vierzig der Teilnehmer erhielten ein vegetarisches Menü mit ansprechenden Gerichten, wobei 89,7% ein vegetarisches Gericht wählten. 40 weitere Teilnehmer erhielten das vegetarische Menü mit nicht ansprechenden Gerichten. Hier entschieden sich 73,2% für eine vegetarische Option. Dabei ist erwähnenswert, dass 96,9% der Teilnehmer angaben, normalerweise alle tierischen Lebensmittel zu sich zu nehmen. Die Teilnehmer, die ein Default Menü erhielten, entschieden sich eher für eine vegetarische Option, als die Teilnehmer der anderen Gruppen. Es konnte erfolgreich gezeigt werden, dass der vegetarische Default dazu führt, dass mehr Studenten sich für ein vegetarisches Essen entscheiden, was mit dem Design der Menüs zusammenhängt.<sup>94</sup> Daraus schließen die Autoren, dass Verantwortliche, die eine Vielzahl von Gerichten anbieten wollen kein kein Essen, beispielsweise eines mit Fleisch, ausschließen müssen. Möchten vegetarische Essgewohnheiten gefördert werden, kann dies durch Veränderung der Umgebung erreichen werden, zum Beispiel weniger umweltfreundliches Essen an etwas weniger gut zugänglichen Orten positionieren.<sup>95</sup>

In den betrachteten Studien erwies sich ein Default zur Reduzierung des Fleischkonsums als erfolgreich. Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Studenten, die sich normalerweise nicht vegetarisch ernähren. Campbell-Arvai et al. überprüfen

ten dies allerdings nicht. Da es sich in beiden Experimenten um Teilnehmer gehobenen Bildungsstandes handelte, kann keine Aussage dazu getroffen werden, ob dieser Nudge bei der Allgemeinheit der Menschen ebenso erfolgreich wäre. Da aber in diesem Bereich keine weiteren relevanten Studien vorhanden sind, kann hier nur eine Aussage zu einer bestimmten Schicht getroffen werden.

#### 4.1.2. Wohnen

Loock et al. (2013) untersuchten den Energieverbrauch in privaten Haushalten mit intelligenten Stromzählern. Dabei wurden sowohl die Wirkung von Defaults als auch die Wirkung von Zielsetzungen für den Stromverbrauch und deren Kombinationen betrachtet. Dazu wurde eine Website entwickelt, die es den Verbrauchern ermöglicht ihre Zählerstände aufzuzeichnen und Rückmeldungen zu ihrem Verbrauch zu bekommen. Das Design sah vor, die Teilnehmer in drei Gruppen zu unterteilen. Dazu gehörte eine Gruppe ohne Ziel und ohne Default, eine Gruppe mit Ziel und ohne Default sowie eine Gruppe mit Ziel und Default. Die Gruppe, in der der Default Effekt untersucht wurde, wurde erneut in drei Gruppen, niedriger, mittlerer und hoher Default eingeteilt. Diese sahen eine Energieeinsparung von jeweils 0%, 15% und 30% vor. Die 1960 Teilnehmer, welche die Website nutzten und die Voraussetzungen erfüllten, wurden zufällig auf die fünf Gruppen aufgeteilt. Über die Website konnte die vorgeschlagene Energieeinsparung eingesehen und verändert werden. Untersucht wurde unter anderem die Auswirkung von unterschiedlich hohen Defaults auf die Zielsetzung.<sup>96</sup>

Die Ergebnisse zeigten, dass die Höhe des Defaults, die von den Verbrauchern gewählten Ziele beeinflussten. Lag die Voreinstellung beispielsweise bei 0% bestimmten die Teilnehmer im Durchschnitt ein Ziel von 4,3%, lag die Voreinstellung jedoch bei 15% wurde im Durchschnitt ein Ziel von 12,31% gewählt. War die Voreinstellung zu niedrig, führte das, im Vergleich zu den selbst gewählten Zielen, zu weniger ambitionierter Energieeinsparung. Bei der tatsächlichen Energieeinsparung konnte gezeigt werden, dass nur ein mittlerer Default, in dem Fall ein Default von 15% zu signifikanten Reduzierungen führte. Besonders niedrige (0%) oder besonders hohe (15%) Defaults führten zu weniger als 1% Energieeinsparung. Setzten die Teilnehmer hingegen selbst ein Ziel, lag die Einsparung in einem ähnlichen Bereich, wie die des mittleren Defaults.<sup>97</sup> Die Autoren schließen daraus, dass Defaults nur sehr vorsichtig oder gar nicht angewendet werden sollten, da sie zu einem unerwünschten Effekt führen könnten. Bevor Sie in der Praxis angewendet werden, sollten sie daher getestet werden.<sup>98</sup>

Strom aus erneuerbaren Energien ist als Default sehr erfolgreich. In der bayrischen Gemeinde Schönau ist „grüner“ Strom seit 1997 der Standard, was dazu führte, dass fast alle Haushalte diesen Strom beziehen.<sup>99</sup> Dieser Effekt kann

<sup>91</sup>Vgl. Hansen, Pelle G. and Schilling, Mathilde and Malthesen, Mia S. (2019, S. 5).

<sup>92</sup>Dazu wurden vorab 22 verschiedene vegetarische und vegane Gerichte von Studenten bewertet. Nudeln mit provenzalischen Gemüse wurden beispielsweise als ansprechend bewertet und vegane Calzone als nicht ansprechend.

<sup>93</sup>Vgl. Campbell-Arvai et al. (2014, S. 457-460).

<sup>94</sup>Vgl. Campbell-Arvai et al. (2014, S. 462).

<sup>95</sup>Vgl. Campbell-Arvai et al. (2014, S. 465).

<sup>96</sup>Vgl. Loock et al. (2013), S. 1320-1322.

<sup>97</sup>Vgl. Loock et al. (2013), S. 1323.

<sup>98</sup>Vgl. Loock et al. (2013), S. 1326-1327.

<sup>99</sup>Vgl. Pichert und Katsikopoulos (2008, S. 66).

sowohl in Laborexperimenten als auch in Feldexperimenten nachgewiesen werden. Pichert und Katsikopoulos zeigten, dass Teilnehmer sich in einer hypothetischen Situation eher für grünen Strom entscheiden, wenn dieser voreingestellt war, als wenn der normale, kostengünstigere Strom als Default präsentiert wurde.<sup>100</sup> Ebeling und Lotz (2015) untersuchten die Wirkung eines Defaults auf die Wahl des Stromvertrages in einem Feldexperiment. 41.952 Haushalte nahmen an dem Experiment teil und wurden zufällig einer von zwei Gruppen zugewiesen. Es konnte zwischen Energieverträgen mit hoher oder niedriger Servicequalität gewählt werden und beide Alternativen boten die Möglichkeit, die Energie aus erneuerbaren Quellen zu beziehen. Diese Option wurde entweder aktiv erworben oder passiv, indem der erneuerbare Energievertrag vorausgewählt war. Die abhängige Variable ist somit der Erwerb eines Vertrages.<sup>101</sup> Die aktive Option führte bei 7,2% der Teilnehmern zu dem Abschluss eines Stromvertrages mit erneuerbaren Energien. Die vorausgewählte Option hingegen führte bei 69,1% zum Abschluss eines solchen Vertrages.<sup>102</sup> Es lässt sich also sagen, dass die Standardeinstellung die Wahl der Energie beeinflusst. Diese Ergebnisse konnten die Autoren in einem ähnlichen nachfolgenden Experiment bestätigen.<sup>103</sup>

Loock et al. zeigen, dass der Einsatz von Defaults zu ambitionierteren Zielen führt. Sie zeigen, dass Defaults eine positive Wirkung haben können, wenn sie richtig eingesetzt werden, jedoch auch eine weniger große Wirkung, wenn sie zu hoch oder niedrig gewählt sind. Bei der Anwendung muss der Default also mit Bedacht gewählt werden, damit er nicht zu einem gegenteiligen Effekt führt. Loock et al. zeigten darüber hinaus, dass die Wirkung von Defaults in diesem Fall nicht nur auf Trägheit und Passivität der Teilnehmer beruhen. Durch die normative Information, die der Default liefert, führt er zu einer Verhaltensänderung, wenn sich der Verbraucher nach dem Ziel, dass der Default formuliert, richten möchte.<sup>104</sup> Auch in der Wahl des Stromvertrages erweisen sich Defaults als erfolgreich. Da ein Energiebezug aus erneuerbaren Energien jedoch mit höheren Kosten einhergeht, ist es fraglich, ob es ethisch vertretbar ist, einen Default in diesem Ausmaß in diesem Gebiet einzusetzen.<sup>105</sup>

## 4.2. Studien zum Effekt sozialer Normen

### 4.2.1. Ernährung

Stea und Pickering (2018) untersuchten unter anderem den Effekt sozialer Normen in einer Gruppe von 593 Kanadiern auf die Bereitschaft, weniger rotes Fleisch zu konsumieren. Die Teilnehmer wurden zufällig einer von sechs Gruppen zugeordnet, in der ihnen jeweils eine Nachricht präsentiert wurde. Die Nachrichten unterschieden sich im

Vorhandensein einer Norm und der geografischen Begrenzung der Norm als Referenzgruppe. Jede Gruppe erhielt die gleiche Information über Auswirkungen von Produktion und Konsum von Fleisch auf die Umwelt. Die Kontrollgruppe erhielt nur diese Information. Einer weiteren Gruppe wurden die Informationen und zusätzlich eine soziale Norm präsentiert, die beinhaltete, dass Menschen Ernährungsumstellungen vornehmen, um diese Auswirkungen zu reflektieren. Die drei Botschaften mit sozialen Normen und geografischer Begrenzung enthielten darüber hinaus die Information, dass Menschen generell oder in Kanada oder weltweit Ernährungsumstellungen vornehmen, um ebenso die Auswirkungen auf die Umwelt zu reflektieren. Nach der Präsentation der Nachrichten, wurden den Teilnehmern Fragen gestellt, um festzustellen, ob sie Ambitionen hätten ihren Fleischkonsum zu ändern.<sup>106</sup> In dem Experiment wirkten sich die sozialen Normen positiv auf die Absicht den Fleischkonsum zu reduzieren aus. Die Ergebnisse der Kontrollgruppe, die ausschließlich eine Information präsentiert bekamen, waren jedoch entgegen der Erwartungen genauso erfolgreich, wie die soziale Norm und tendierten sogar dazu erfolgreicher als die Kombination mit Kanada als geografischer Eingrenzung zu sein.<sup>107</sup>

Sparkman und Walton (2017) untersuchten den Unterschied zwischen verschiedenen Arten von deskriptiven Normen in mehreren Experimenten. Das erste Experiment, mit 122 Teilnehmern, untersuchte, ob die Beschreibung einer Norm das Interesse an weniger Fleischkonsum erhöhen würde. Die Teilnehmer lasen entweder eine Aussage über den aktuellen Stand der Norm, was die Autoren als statische Norm bezeichneten oder eine Aussage über die Veränderung der Norm, welche als dynamische Norm bezeichnet wird. Die statische Norm beinhaltete die Aussage, dass 30% der Amerikaner versuchen ihren Fleischkonsum zu reduzieren. In der dynamischen Norm wurde der Inhalt so verändert, dass deutlich wurde, dass 30% der Amerikaner in den letzten fünf Jahren versuchten ihren Fleischkonsum zu reduzieren. Nachdem den Teilnehmern eine dieser Aussagen präsentiert wurde, beantworteten sie die Frage, ob sie sich vorstellen können, weniger Fleisch zu essen auf einer Skala von eins (*not at all*) bis sieben (*extremely*).<sup>108</sup> In der Gruppe der dynamischen Norm lag der Mittelwert bei 3,48, während er in der Gruppe der statischen Norm bei 2,70 lag. Das Interesse an weniger Fleischkonsum war also bei der Präsentation einer dynamischen Norm größer.<sup>109</sup>

Bei dem zweiten Experiment, mit 306 Teilnehmern, handelte es sich um eine Online Befragung, die ebenfalls die statische und die dynamische Norm aus dem ersten Experiment und zusätzlich eine Kontrollgruppe beinhaltete. Den Teilnehmern wurden erneut entweder eine Nachricht mit statischer Norm oder eine Nachricht mit dynamischer Norm präsentiert. Der Kontrollgruppe wurden keine normativen Infor-

<sup>100</sup>Vgl. Pichert und Katsikopoulos (2008, S. 66-68)

<sup>101</sup>Vgl. Ebeling und Lotz (2015, S. 868-869).

<sup>102</sup>Vgl. Ebeling und Lotz (2015, S.869).

<sup>103</sup>Vgl. Ebeling und Lotz (2015, S. 870).

<sup>104</sup>Vgl. Loock et al. (2013), S. 1327.

<sup>105</sup>Vgl. Ebeling und Lotz (2015, S. 870).

<sup>106</sup>Vgl. Stea und Pickering (2018, S. 4-5).

<sup>107</sup>Vgl. Stea und Pickering (2018, S. 12).

<sup>108</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017), S. 1664-1665.

<sup>109</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017), S. 1665.

mationen zur Verfügung gestellt. In der Gruppe der dynamischen Norm betrug der Mittelwert 3,37, in der Gruppe mit statischen Norm 2,77 und in der Kontrollgruppe 3,06.<sup>110</sup> Zusätzliche Fragen zur Beurteilung potenzieller Mediatoren ergaben, dass diejenigen, denen eine dynamische Norm präsentiert wurde stärker davon ausgingen, dass sich in der Zukunft viele Menschen bemühen würden, ihren Fleischkonsum zu reduzieren und, dass es Menschen wichtig ist, ihren Fleischkonsum zu verringern.<sup>111</sup> Die Autoren schließen daraus, dass diese Überzeugungen dazu führen, dass man der Reduzierung des Fleischkonsums ebenfalls eine größere Bedeutung beimisst, wenn sie als dynamische Norm formuliert ist.<sup>112</sup> Drei weitere Experimente konnten die Ergebnisse bestätigen.<sup>113</sup> In einem vierten Experiment konnte weiterhin gezeigt werden, dass eine dynamische Norm auch die Auswahl des Essens beeinflusst. Dabei wurden den 322 Teilnehmern kurz vor ihrer Bestellung in einem Café, auf einem Universitätscampus, Informationen präsentiert, die eine statische Norm oder eine dynamische Norm enthielten. Zudem gab es eine Kontrollgruppe, die eine dynamische Norm enthielt, welche nicht die Ernährung betraf. Die Teilnehmer, denen die dynamische Norm zur Ernährung präsentiert wurde, bestellten eher ein vegetarisches Essen, als die der anderen Gruppen.<sup>114</sup>

Stea und Pickering konnten zeigen, dass normative Botschaften zu gewünschtem Verhalten führen können. Allerdings zeigen ihre Ergebnisse, dass in Bezug auf Fleischkonsum auch nur die Information über die Auswirkungen auf die Umwelt zu dem gleichen gewünschten Verhalten führt. Jedoch wurde sich nur auf soziale Normen für den Konsum von rotem und verarbeitetem Fleisch bezogen. Es kann also nicht gesagt werden, ob die Ergebnisse für die Reduzierung jeglichen Fleischkonsums gelten. Eine Identifikation mit einer Referenzgruppe scheint in dem Bereich Ernährung nicht erfolgreich zu sein. Stea und Pickering nennen selber als Erklärung dafür den Optimismus Bias, also das Phänomen die eigene Verantwortung zu unterschätzen und in dem Fall an andere abzugeben. Dabei muss jedoch auch bedacht werden, dass bei dieser Studie nicht das tatsächliche Verhalten gemessen wurde, sondern die Bereitschaft für ein Verhalten.<sup>115</sup> Daher bleibt die Frage, ob der Einbezug der sozialen Identität beziehungsweise der Referenzgruppe der Konsumenten zu einem erwünschten Verhalten führt in diesem Fall unbeantwortet, wird aber in dem nachfolgenden Kapitel noch einmal thematisiert. Sparkman und Walton haben wiederum verschiedene Arten von Normen verglichen, wobei sich die dynamische Norm als erfolgreicher herausstellte als die statische Norm. Somit ist die Formulierung von sozialen Normen für eine wirksame Anwendung von Bedeutung.

#### 4.2.2. Wohnen

In zwei Feldexperimenten haben Goldstein, Cialdini und Griskevicius (2008) den Effekt sozialer Normen auf die Benutzung von Handtüchern in Hotels überprüft. Hintergrund dafür war die Frage, die sich Hotelgäste bei einem Aufenthalt stellen müssen, ob sie ihre Handtücher wiederverwenden wollen oder nicht. Dabei versuchen die Hotels die Gäste dazu zu bewegen, ihre Handtücher nicht zu wechseln, um Energie und Wasser zu sparen und die Umweltbelastungen zu minimieren. Dies versuchen sie durch in Badezimmern angebrachte Hinweise über die Auswirkungen auf die Umwelt zu erreichen, was dazu führte, dass zu dem Zeitpunkt der Studie ca. 75% der Gäste ihre Handtücher mindestens einmal wieder verwendeten. Das Ziel der Autoren war es die Wirkung deskriptiver Normen auf die Benutzung der Handtücher in Hotels zu überprüfen.<sup>116</sup> Dazu wurden in dem ersten Experiment zwei Hinweise erstellt, die zur Teilnahme an einem Wiederverwendungsprogramm von Handtüchern aufforderten. Eines der Schilder enthielt nur Informationen über die Bedeutsamkeit von Umweltschutz. Dieses entsprach dem branchenüblichen Standard. Das zweite Schild übermittelte die Information, dass die Mehrheit der Gäste an dem Wiederverwendungsprogramm teilnahm, also die deskriptive Norm. Auf der Rückseite beider Schilder befanden sich zusätzliche Informationen über die Vorteile des Programms für die Umwelt. Die Daten wurden in 1058 Fällen einer potenziellen Wiederverwendung von Handtüchern in einem Hotel mittlerer Preisklasse in den USA gesammelt. Dabei waren sich die Gäste nicht darüber bewusst, dass sie Teil der Studie waren. Den 190 Hotelzimmern wurden zufällig einer der beiden Hinweise zugeteilt.<sup>117</sup> Die Auswertung ergab eine Wiederverwendungsrate von 44,1% bei Hinweisen mit der deskriptiven Norm und von 35,1% bei Hinweisen ohne deskriptive Norm. Ein normativer Appell ergab also in diesem Experiment eine signifikant höhere Wiederverwendung als der normalerweise in Hotels verwendete Appell.<sup>118</sup>

In dem zweiten Experiment wurde getestet, ob eine Norm, die sich auf die unmittelbare Umgebung bezieht eher zur Wiederverwendung führt, als eine Norm die sich auf die weniger unmittelbare Umgebung der Gäste bezieht. Dazu wurden fünf Hinweise erstellt, wovon eines erneut nur die Bedeutung des Umweltschutzes enthielt. Alle anderen enthielten die Information, dass in einer vorherigen Studie 75% der Gäste bei dem Wiederverwendungsprogramm teilnahmen. Die Referenzgruppen waren jeweils andere Hotelgäste, andere Gäste, die in dem selben Zimmer wohnten, anderer Mitbürger oder die Anzahl der Frauen und Männer, die ebenfalls ihre Handtücher wiederverwendeten.<sup>119</sup> Dabei ergab die Norm mit Bezug auf Gäste, die im selben Zimmer wohnten die höchste Wiederverwendungsrate von 49,3%, während sich die Auswirkungen der anderen nicht voneinander unterschieden. Dieses Ergebnis widerspricht einer ebenfalls

<sup>110</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017), S. 1666.

<sup>111</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017), S.1666-1667.

<sup>112</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017), S. 1668.

<sup>113</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017), S. 1668-1669.

<sup>114</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017), S.1669-1670.

<sup>115</sup>Vgl. Stea und Pickering (2018, S. 12).

<sup>116</sup>Vgl. Goldstein et al. (2008, S. 472-473).

<sup>117</sup>Vgl. Goldstein et al. (2008, S. 473-474).

<sup>118</sup>Vgl. Goldstein et al. (2008, S. 474).

<sup>119</sup>Vgl. Goldstein et al. (2008, S. 475-476).

durchgeführten Befragung mit anderen Teilnehmern, aus der Geschlecht, Staatsbürgerschaft und Umweltbewusstsein als wichtigste Faktoren resultierten. Die Übereinstimmung der Umstände und der Umgebung ist somit laut den Autoren ebenfalls zur Wirkung von sozialen Normen wichtig.<sup>120</sup>

Diese Studie wurde von Bohner und Schlüter (2014) in Deutschland repliziert. Die Hinweise bezogen sich entweder auf den Schutz der Umwelt oder auf die Gäste, die in der Vergangenheit ihre Handtücher wiederverwendet hatten. Dabei wurde entweder auf die Gäste im gleichen Zimmer verwiesen oder generell auf die Gäste des Hotels.<sup>121</sup> Im Allgemeinen lag die Rate der Wiederverwendung von Handtüchern mit 82,3% um einiges höher als in der ursprünglichen Studie. Darüber hinaus ergaben die Hinweise mit deskriptiven Normen keine höhere Rate an Wiederverwendungen als die Hinweise mit einer Information zum Umweltschutz. Hinweise auf die Wiederverwendung im gleichen Zimmer erzielten eine geringere Rate an Wiederverwendungen der Handtücher.<sup>122</sup> Die Autoren gehen davon aus, dass die Wiederverwendung der Handtücher in Deutschland generell höher sein könnte, als in den USA. Trotz anderer Unterschiede, beispielsweise der Hotels, schließen Bohner und Schlüter, dass deskriptive Normen nicht wirksamer sind, als normale Informationen über die Auswirkungen auf die Umwelt. Normen, die sich auf die unmittelbare Umgebung beziehen sind entgegen der Ergebnisse von Goldstein et al. nicht effektiver als generelle Normen.<sup>123</sup> Ein zweites Experiment in dem der Effekt keiner Hinweise zur Wiederverwendung von Handtüchern getestet wurde, ergab das jede Art von Hinweis effektiver war als kein Hinweis, während die Ergebnisse aus dem ersten Experiment nochmals bestätigt wurden.<sup>124</sup>

In der im vorherigen Kapitel angeführten Studie von Sparkman und Walton zu dynamischen und statischen Normen wurde zusätzlich zu Fleischkonsum auch die Wirkung der Normen auf Wassereinsparung bei der Nutzung von Waschmaschinen überprüft. Dazu wurden an den Waschmaschinen von Studentenwohnheimen Hinweise angebracht, die die Studenten dazu aufforderten Wasser zu sparen, indem sie die Waschmaschinen voll beluden. Die Hinweise unterschieden sich darin, dass die statische Norm die Information enthielt, dass die meisten Studenten der Universität die Waschmaschine voll beladen und die dynamische Norm, die Information enthielt, dass mittlerweile die meisten Studenten die Waschmaschinen voll beladen. In einer Kontrollgruppe wurde die Verwendung der Waschmaschinen ohne einen Hinweis beobachtet.<sup>125</sup> Die Ergebnisse zeigten, dass die Reduzierung der Nutzung der Waschmaschinen bei der Präsentation einer dynamischen Norm größer war als in der Kontrollgruppe. Die Auswirkungen der statischen Norm und der Kontrollkondition unterscheiden sich allerdings nicht

signifikant und die Reduzierungen des Wasserverbrauchs waren in beiden Konditionen nicht signifikant. Diese Veränderungen ließen über den Zeitraum der Durchführung nicht nach.<sup>126</sup>

Das soziale Normen erfolgreich sein können, um Energie und Wasser einzusparen, konnte in zwei der Studien gezeigt werden. Sparkman und Walton zeigten, dass die Formulierung der Norm eine Rolle spielt. Die Veränderung der Norm und damit der Gesellschaft kann dazu führen, dass Menschen ihr eigenes Verhalten verändern.<sup>127</sup> Außerdem spielt die Referenzgruppe bei der Präsentation einer Norm eine Rolle. Goldstein et al. zeigten, dass Menschen eher von deskriptiven Normen beeinflusst werden, wenn das Umfeld, in dem diese Normen gebildet werden mit dem Umfeld vergleichbar ist, in dem sie sich gegenwärtig befinden. Gleichzeitig war dieses Umfeld für sie persönlich aber am wenigsten bedeutsam.<sup>128</sup> Die unterschiedlichen Ergebnisse von Goldstein et al. und Bohner und Schlüter könnten auf das unterschiedliche Umweltbewusstsein verschiedener Länder zurückgeführt werden. Daher müsste man, den Ländern entsprechend, verschiedene hohe Normen präsentieren um die erwünschten Verhalten zu erreichen.<sup>129</sup>

#### 4.2.3. Mobilität

Kormos, Gifford und Brown (2015) führten ein Feldexperiment zum Einfluss deskriptiver Normen auf die Bereitschaft von Individuen zur Reduzierung der privaten Fahrzeugnutzung durch. Die 87 Teilnehmer, alle Angehörige einer kanadischen Universität und Autonutzer, wurden zufällig einer Kontrollgruppe oder einer von zwei Versuchsbedingungen zugeordnet. In den Versuchsbedingungen wurde zwischen einer niedrigen und einer hohen Norm unterschieden. Dabei mussten die Teilnehmer über vier Wochen selbstständig ihr Verhalten in einem zur Verfügung gestellten Heft aufzeichnen. Dieses Heft enthielt für jede der Bedingungen eine Informationsseite mit identischen Informationen über die Optionen nachhaltigen Pendelns. Die Normbedingungen enthielten zusätzliche deskriptive soziale Normen. Die Gruppe mit hohen sozialen Normen wurde informiert, dass in einem gewissen Zeitraum 26% der Pendler auf nachhaltige Verkehrsmittel gewechselt sind. In der niedrigen Normbedingung betrug die Prozentzahl nur 3%. Außerdem wurden die Teilnehmer gebeten die Nutzung ihrer privaten Fahrzeuge, mit dem Ziel einer Reduzierung von 25%, zu verringern.<sup>130</sup> Wie von den Autoren erwartet, stieg die aufgezeichnete nachhaltige Verkehrsmittelnutzung proportional zur zunehmenden Präsentation der sozialen Norm.<sup>131</sup>

Doran und Larsen (2016) stellten die These auf, dass das Ausmaß in dem Menschen denken, dass deskriptive Normen, positiv mit den eigenen Absichten diese Optionen zu

<sup>120</sup>Vgl. Goldstein et al. (2008, S. 477-480).

<sup>121</sup>Vgl. Bohner und Schlüter (2014, S. 3).

<sup>122</sup>Vgl. Bohner und Schlüter (2014, S. 4).

<sup>123</sup>Vgl. Bohner und Schlüter (2014, S. 4).

<sup>124</sup>Vgl. Bohner und Schlüter (2014, S. 5).

<sup>125</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017, S. 1671).

<sup>126</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017, S. 1671-1672).

<sup>127</sup>Vgl. Sparkman und Walton (2017, S. 1672).

<sup>128</sup>Vgl. Goldstein et al. (2008, S. 479).

<sup>129</sup>Vgl. Bohner und Schlüter (2014, S. 5-6).

<sup>130</sup>Vgl. Kormos et al. (2015, S. 483-486).

<sup>131</sup>Vgl. Kormos et al. (2015, S. 492).

wählen, in Verbindung stehen. In dem Fall, die Annahme, dass andere Menschen beim Reisen umweltfreundliche Optionen auswählen. Außerdem wurde überprüft, ob eine injunktive Norm, also das Ausmaß, in dem andere Menschen von einem erwarten umweltfreundlich zu reisen, das Verhalten beeinflusst.<sup>132</sup> Mit einem Fragebogen, der von 762 Teilnehmern ausgefüllt wurde, konnten die Hypothesen bestätigt werden. Dieser enthielt beispielsweise Aussagen über die Zustimmung, umweltfreundliche Transportmittel zu benutzen, auch wenn dies mehr Zeit in Anspruch nehmen könnte. Diese Aussagen fokussierten sich auf einen bestimmten Normtypen, zum Beispiel das oben beschriebene Verhalten auszuführen, wenn die meisten Menschen, die einem wichtig sind, denken es sollte so gehandelt werden.<sup>133</sup> Die Teilnehmer gaben an, eher umweltfreundlich zu reisen, wenn sie der Ansicht waren, dass andere dies ebenfalls taten, also gemäß der deskriptiven Norm, und, dass andere für sie wichtige Menschen das von ihnen erwarteten, gemäß der injunktiven Norm.<sup>134</sup>

Kormos et al. zeigten, dass die Formulierung der sozialen Norm für den Erfolg des Nudging eine Rolle spielt, während Doran und Larsen zeigten, dass sowohl deskriptive als auch injunktive Normen für Nudging effektiv sein können.

#### 4.3. Studien zu Bereitstellung von Informationen

##### 4.3.1. Ernährung

Die in 4.1.1 bereits erwähnte Studie befasst sich neben Defaults auch mit den Auswirkungen von zusätzlichen Informationen. In einer weiteren Kondition befand sich auf der Speisekarte mit Defaults ein Symbol, welches darauf hinwies, dass das jeweilige Gericht eines ohne Fleisch war und, dass Studien zeigen, dass der Verzehr von weniger Fleisch dazu beitragen kann, Umweltbelastung zu verringern. In einer dritten Version des Menüs wurden sowohl vegetarische Gerichte als auch Gerichte mit Fleisch präsentiert. Die vegetarischen Gerichte waren mit dem beschriebenen Symbol gekennzeichnet. In der Kontrollgruppe erhielten die Teilnehmer ein Menü mit allen Gerichten, aber ohne Symbol oder Information.<sup>135</sup> Von den Studenten in der Informationskondition mit Default wählten diejenigen, die ein Menü mit ansprechenden Gerichten bekamen zu 92,5% und diejenigen mit nicht ansprechenden Menüs zu 68,4% ein vegetarisches Gericht. Bei den Studenten, die ein Menü bekamen, dass nur die Information über die Umweltbelastung enthielt, entschieden sich 47,5% für ein vegetarisches Gericht bei einem ansprechenden Menü und 20% bei einem nicht ansprechenden Menü. In der Kontrollgruppe entschieden sich jeweils 40% und 7,5% für ein ansprechendes beziehungsweise nicht ansprechendes vegetarisches Gericht.<sup>136</sup> Die Auswertung zeigt, dass zusätzliche Information keine signifikante Auswirkung auf die Wahl eines vegetarischen Gerichtes hat. Die Autoren

gehen davon aus, dass die Art der Information, die präsentiert wurde eher wirksam für eine Verhaltensänderung über einen längeren Zeitraum ist und nicht in einem Kontext, in dem Zeitdruck und Ablenkung, wie das in einer Mensa der Fall ist, eine Rolle spielen.<sup>137</sup>

Die folgende Studie von Wolstenholme, Poortinga und Whitmarsh (2020) befasst sich mit dem Effekt von Informationen auf die Reduzierung von rotem Fleisch und verarbeitetem Fleisch. Dabei wurde unter anderem angenommen, dass Teilnehmer, die Informationen über die gesundheitlichen Auswirkungen oder Umweltauswirkungen bekommen, im Gegensatz zu der Kontrollgruppe, ihren Fleischkonsum<sup>138</sup> während und nach der Durchführung verringern würden. Die Teilnehmer, Studenten einer britischen Universität, qualifizierten sich für die Studie, wenn sie mindestens drei Mal in der Woche rotes oder verarbeitetes Fisch aßen.<sup>139</sup> Die Einteilung erfolgte zufällig in eine von vier Gruppen. Die Gruppen enthielten entweder Informationen über die gesundheitlichen Auswirkungen des Fleischkonsums, die Auswirkungen auf die Umwelt oder eine Kombination der beiden Informationen. In diesen Gruppen sollten die Teilnehmer versuchen ihren Fleischkonsum auf zwei Mal pro Woche zu verringern. In einer zusätzlichen Kontrollgruppe, erhielten die Teilnehmer keine Informationen über die Auswirkungen und sollten ihre Essgewohnheiten nicht ändern. Über einen privaten Chat erhielten die Teilnehmer über zwei Wochen jeden Tag Nachrichten über die positiven Auswirkungen von weniger Fleischkonsum auf die Umwelt, die Gesundheit oder die Umwelt und die Gesundheit. Außerdem wurden sie daran erinnert, dass sie nicht mehr als zwei Mal in der Woche Fleisch essen und, dass sie ihre Essgewohnheiten dokumentieren sollten. Zudem sollten vor, während und nach der Durchführung die Anzahl der Fleischportionen pro Woche notiert werden. In der Kontrollgruppe wurden die Teilnehmer nur daran erinnert, alle Lebensmittel zu notieren, die sie zu sich nahmen.<sup>140</sup> Die Ergebnisse zeigten, dass jegliche Art der Information, die in dieser Studie präsentiert wurde einen signifikanten Effekt auf die Reduzierung des Fleischkonsums während und nach der Durchführung hatte. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe änderten ihre Essgewohnheiten nicht.<sup>141</sup>

Die beiden Studien kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen, was den Einfluss von Informationen auf den Fleischkonsum betrifft. Das könnte an den unterschiedlichen Designs der Studien liegen. Campbell-Arvai et al. führen als mögliche Erklärung selber an, dass eine unruhige, kurzweilige Situation dazu führt, dass sich das, von dem Einsatz der Information erhoffte Umweltbewusstsein nicht im Verhalten bemerkbar macht. Dass die Information im Experiment von Wolstenholme et al. konstant und über mehrere Wochen präsentiert wurde, könnte die Ursache dafür sein, dass sich das

<sup>132</sup>Vgl. Doran und Larsen (2016, S. 160).

<sup>133</sup>Vgl. Doran und Larsen (2016, S. 161-162).

<sup>134</sup>Vgl. Doran und Larsen (2016, S. 163).

<sup>135</sup>Vgl. Campbell-Arvai et al. (2014, S. 459-460).

<sup>136</sup>Vgl. Campbell-Arvai et al. (2014, S. 462).

<sup>137</sup>Vgl. Campbell-Arvai et al. (2014, S. 466-467).

<sup>138</sup>Im Folgenden ist mit Fleischkonsum der Konsum von rotem und verarbeitetem Fleisch gemeint.

<sup>139</sup>Vgl. Wolstenholme et al. (2020, S. 4).

<sup>140</sup>Vgl. Wolstenholme et al. (2020, S. 5).

<sup>141</sup>Vgl. Wolstenholme et al. (2020, S. 7).

Bewusstsein über die Auswirkungen des eigenen Verhaltens ausprägt und dadurch auch im Verhalten widerspiegelt. Allerdings wurde in dem Experiment nur der Konsum von rotem und verarbeitetem Fleisch untersucht. Die Überprüfungen der Nebenwirkungen der Informationen ergaben jedoch auch einige Hinweise darüber, dass auch die Bereitschaft generell weniger Fleisch und Milchprodukte zu essen, stieg.<sup>142</sup> Das spricht für diese Art der Bereitstellung von Informationen, um den Fleischkonsum zu reduzieren.

#### 4.3.2. Wohnen

**Carroll et al. (2014)** werteten die Daten, die intelligente Stromzähler über zwölf Monate in 5000 irischen Haushalten gesammelt haben, aus. Dabei wurden die Haushalte in drei Gruppen eingeteilt, wovon eine Gruppe alle zwei Monate Informationen, in Form von Feedback zu ihrem Verbrauch bekam. Eine weitere Gruppe bekam das Feedback jeden Monat und die dritte Gruppe erhielt ein Display mit Feedback für ihr Haus zusätzlich zu dem zweimonatigen Feedback. Darüber hinaus gab es eine Kontrollgruppe, die keine Informationen über ihren Verbrauch bekam.<sup>143</sup> Die Teilnehmer, die das Feedback jeden Monat erhielten, konnten mit 2,9% die größten Reduzierungen vorweisen, während die Teilnehmer mit eigenem Display eine Reduzierung von 2,1% vorweisen konnten. Bekamen die Teilnehmer, alle zwei Monate ein Feedback, konnten sie eine Reduzierung von 0,4% vorweisen, die als nicht signifikant gewertet wurde. Die Reduzierung in der Kontrollgruppe war ebenfalls nicht signifikant.<sup>144</sup> Trotz dieser Reduzierungen wurden keine Belege dazu gefunden, dass die Informationen notwendig waren, um den Stromverbrauch zu reduzieren. Dies bedeutet nicht, dass sie ineffektiv sind, sondern, dass sie den Verbrauch auf eine andere Art verringern. Es ist möglich, dass die Information als Erinnerung fungiert, die einen Haushalt motiviert, eine Einsparung zu erreichen.<sup>145</sup>

Ein ähnliches Experiment wurde von **Schleich, Faure und Klobasa (2017)** in Österreich durchgeführt. Dabei wurden Daten von 1525 Haushalten gesammelt, deren Stromzähler durch intelligente Stromzähler ersetzt wurden. Die Haushalte wurden entweder in eine Gruppe mit Feedback oder in eine Kontrollgruppe ohne Feedback zu ihrem Energieverbrauch zugeteilt. Die Informationen wurden entweder per Post zugestellt oder konnten über ein Webportal abgerufen werden. Neben des Verbrauchs wurden auch Informationen darüber, wie Energie gespart werden kann, zur Verfügung gestellt.<sup>146</sup> Die Haushalte, die Feedback erhielten, verbrauchten 5,5% weniger Energie an Werktagen und 5,1% weniger Energie an Wochenenden als die Haushalte, die kein Feedback erhielten. Der Unterschied zwischen den Haushalten ist signifikant, der Unterschied zwischen Werktagen und Wochenenden jedoch nicht.<sup>147</sup> Der Effekt des Feedbacks hat sich über

die Zeit der Aufzeichnung der Daten, 11 Monate, nicht verringert, sondern eher erhöht. Daraus schließen die Autoren, dass Feedback zu langfristigen Verhaltensänderungen führen kann. Außerdem könnten die zusätzlichen Hinweise zur Energieeinsparung eine Rolle bei der tatsächlichen Einsparung spielen.<sup>148</sup>

Beide Studien zeigen einen verbesserten Verbrauch durch zusätzliche Informationen. Die Studie von Carroll et al. zeigt allerdings, dass bei einem langem Abstand der Rückmeldungen der Effekt verfällt. Im Experiment von Schleich ist der Effekt der Information noch deutlicher zu sehen.

#### 4.3.3. Mobilität

**Tulusan, Staake und Fleisch (2012)** überprüften, ob Fahrer von Firmenwagen mithilfe einer Smartphone-App Kraftstoff effizienter nutzen. Die App liefert Informationen, in Form von Rückmeldungen über umweltfreundliche Fahrweisen wie zum Beispiel korrekter Gangwechsel beim Bremsen und Beschleunigen und die für den Fahrzeugtypen effiziente Durchschnittsgeschwindigkeit. Wenn die App von den Teilnehmern gestartet wurde, wurde der gewählte Fahrzeugtyp ausgewählt und ein GPS-Signal empfangen. So protokolliert und überwacht die App das Fahrverhalten. Das Feedback wird auf dem Display auf einer Skala von rot bis grün beziehungsweise von 0 bis 100 dargestellt, wobei grün und 100 am umweltfreundlichsten sind. Dieses Feedback wird alle drei Minuten aktualisiert.<sup>149</sup> Die fünfzig Teilnehmer wurden in zwei Gruppen eingeteilt. In der Kontrollgruppe wurde die App nicht benutzt. In der anderen Gruppe benutzten die Teilnehmer die App. Die Anwendung der App war den Fahrern selber überlassen, jedoch wurden sie darauf hingewiesen, dass die Anwendung regelmäßig wöchentlich erfolgen sollte. Die Tankfüllung wurde ebenfalls aufgezeichnet.<sup>150</sup> Im Durchschnitt haben die Fahrer, die die App benutzt haben, ihre Kraftstoffeffizienz im Gegensatz zur Kontrollgruppe verbessert.<sup>151</sup>

Die Studie zeigt, dass durch zusätzliche Information in Form von Rückmeldungen über das Fahrverhalten, der Kraftstoffverbrauch gesenkt werden kann. Allerdings handelt es sich um eine sehr geringe Anzahl an Teilnehmern, was die Aussagekraft des Experiments begrenzt.

#### 4.3.4. Studien zur Veränderung der Umgebung

**Kurz (2017)** veränderte die Umgebung der Mensa einer schwedischen Universität, um zu prüfen, ob dies zu einer Reduzierung des Fleischkonsums führte. Dazu wurde auf dem Menü der Mensa, das ein vegetarisches Gericht, eine Fleisch-Option und eine Fisch-Option enthielt, die vegetarische Option von der Mitte an die oberste Stelle gesetzt. Gleichzeitig wurde das vegetarische Gericht an eine leicht ersichtliche Stelle verschoben. In einer weiteren Mensa der Universität,

<sup>142</sup>Vgl. Wolstenholme et al. (2020, S. 10).

<sup>143</sup>Vgl. Carroll et al. (2014, S. 235-236).

<sup>144</sup>Vgl. Carroll et al. (2014, S. 240).

<sup>145</sup>Vgl. Carroll et al. (2014, S. 242).

<sup>146</sup>Vgl. Schleich et al. (2017, S. 226).

<sup>147</sup>Vgl. Schleich et al. (2017, S. 227).

<sup>148</sup>Vgl. Schleich et al. (2017, S. 228).

<sup>149</sup>Vgl. Tulusan et al. (2012, S. 213-214).

<sup>150</sup>Vgl. Tulusan et al. (2012, S. 214).

<sup>151</sup>Vgl. Tulusan et al. (2012, S. 215).

die als Kontrollgruppe galt, befand sich die vegetarische Option an zweiter Stelle des Menüs und alle drei Gerichte waren gleichermaßen sichtbar.<sup>152</sup> Das Resultat des Nudges war eine Erhöhung der verkauften vegetarischen Gerichte um 43%.<sup>153</sup>

In einem ähnlichen Feldexperiment von Gravert (2019) wurde die Speisekarte in einem schwedischen Restaurant verändert. Die Speisekarte beinhaltete zwei täglich wechselnde Fleisch oder Fisch enthaltene Gerichte. Vor dem Experiment konnte auf Nachfrage ein vegetarisches Gericht bestellt werden. Während der Durchführung des Experiments erhielten die Gäste des Restaurants eine von zwei verschiedenen Speisekarten. Eine der Karten enthielt die beiden ursprünglichen Gerichte und ein Hinweis darauf, dass ein vegetarisches Gericht auf Nachfrage erhältlich wäre. Die andere Karte enthielt ein vegetarisches Gericht und ein Gericht mit Fisch und den Hinweis, dass ein Gericht mit Fleisch auf Nachfrage verfügbar wäre.<sup>154</sup> Der Verkauf von vegetarischen Gerichten stieg von 3% vor dem Experiment auf 9% während des Experiments. Der Verkauf von Fischgerichten stieg von 50% auf 57%, während die Fleischgerichte von 47% auf 34% fielen. Von den Gästen, die eine Karte mit Fisch und einem vegetarischen Gericht erhielten, wählten 15% ein vegetarisches Gericht, während es bei den Gästen, welche die andere Karte bekamen nur 3,5% wählten.<sup>155</sup> Indem das Fleischgericht weniger zugänglich gemacht wurde, konnten der Anteil der verkauften vegetarischen Gerichte als auch Fischgerichte erhöht werden.<sup>156</sup>

Die Veränderung der Umgebung, in der Menschen Essen konsumieren, scheint nach der Betrachtung dieser beiden Studien effektiv zu sein. Sowohl das Ändern einer Speisekarte als auch die physische Veränderung führten zu dem gewünschten Effekt von weniger Fleischkonsum. Dies ist besonders wichtig in Anbetracht dessen, dass hier keine Vorgaben für die Ernährung gemacht werden. Die Konsumenten können sich stets frei entscheiden, welche Art von Gericht sie zu sich nehmen wollen. Restaurants, die sich dafür entscheiden, zum Wohle der Umwelt nur vegetarische Gerichte anzubieten, würden so eventuell Gäste abschrecken.

Mit dieser Art von Nudging könnte jedoch umweltfreundliches Verhalten gefördert und gleichzeitig keine Einbußen im Umsatz gemacht werden. Für diese Art von Nudge spricht außerdem, dass er schnell und einfach zu implementieren und darüber hinaus sehr kostengünstig ist.<sup>157</sup>

#### 4.4. Vergleich und Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Auswertung der Studien sind in der nachfolgenden Tabelle abgebildet. Dabei stehen die Zeichen (+) und (-) für den Erfolg bzw. den Misserfolg der Experimente und das Zeichen (+/-) für ein gemischtes Ergebnis.

<sup>152</sup>Vgl. Kurz (2017, S. 7-8).

<sup>153</sup>Vgl. Kurz (2017, S. 18).

<sup>154</sup>Vgl. Gravert (2019, S. 3-4).

<sup>155</sup>Vgl. Gravert (2019, S. 6-7).

<sup>156</sup>Vgl. Gravert (2019, S. 12).

<sup>157</sup>Vgl. Gravert (2019, S. 13).

Alle der hier thematisierten Nudges für den Bereich Ernährung erwiesen sich in mindestens einer Studie als erfolgreich. Dass die Präsentation der Informationen bei Stea und Pickering (2018) genauso erfolgreich war wie die soziale Norm, tut der Wirkung der sozialen Norm keinen Abbruch. Es wurde hier jedoch nur die Bereitschaft weniger Fleisch zu konsumieren, überprüft.<sup>158</sup> Ob das tatsächliche Verhalten gemäß der Bereitschaft ausfallen würde, kann deshalb nicht gesagt werden. Das Experiment von Campbell-Arvai et al. (2014) zur Präsentation von Informationen lieferte keine signifikanten Ergebnisse.<sup>159</sup> Die Teilnehmer eines Großteils der Experimente waren Studenten oder Angehörige einer Universität oder Besucher einer Konferenz, von denen angenommen werden konnte, dass sie über einen hohen Bildungsstand verfügten.<sup>160</sup> Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ, da die Stichprobe der Grundgesamtheit der Bevölkerung in Bezug auf den Bildungsstand nicht ähnelt. Das die Studien sowohl in europäischen Ländern als auch in den USA und Kanada durchgeführt wurden, spricht dafür, dass sie über verschiedene Länder hinweg wirksam sind.

Der Bereich Wohnen deckt hier sowohl die Nutzung von Ökostrom und intelligenten Stromzählern für weniger Energieverbrauch als auch die Reduzierung des Wasserverbrauchs ab. Ähnlich wie bei den Studien zur Ernährung lassen sich unterschiedliche Ergebnisse finden. Während teilweise gegen teilige Ergebnisse gefunden wurden, wie bei Goldstein et al. (2008) und Bohner und Schlüter (2014), zeigten Loock et al. (2013), dass die Standardeinstellung bedacht erfolgen sollte. Ist ein Default aber passend gewählt, kann er auch erfolgreich sein.<sup>161</sup> Die Repräsentativität der Ergebnisse ist hier zumindest für die Studien von Loock et al. (2013), Pichert und Katsikopoulos (2008), Carroll et al. (2014) und Schleich et al. (2017) besser, da es sich um Feldexperimente mit einer sehr hohen Anzahl an Teilnehmern handelte.<sup>162</sup>

Für den Bereich Mobilität lassen sich nur Aussagen zu zwei Nudges treffen. In den hier betrachteten Studien, konnten alle Anwendungen Erfolge verbuchen. Da diese jedoch alle einen unterschiedlichen Bereich nachhaltiger Mobilität betrachteten, kann keine allgemeine Aussage getroffen werden. Bei Kormos et al. (2015) handelte es sich erneut um eine Untersuchung an einer Universität mit wenigen Teilnehmern und bei Doran und Larsen (2016) wurde die Bereitschaft umweltfreundlicher zu Reisen nur mithilfe von Fragebögen überprüft.<sup>163</sup> In der Studie von Tulusan et al. (2012) wurde zudem nur das Fahrverhalten einer geringen Stichprobe von fünfzig Fahrern mit Firmenwagen überprüft.<sup>164</sup>

<sup>158</sup>Vgl. Stea und Pickering (2018), S. 633-648.

<sup>159</sup>Vgl. Campbell-Arvai et al. (2014), S. 454-475.

<sup>160</sup>Vgl. z. B. Campbell-Arvai et al. (2014) oder Hansen, Pelle G. and Schilling, Mathilde and Malthesen, Mia S. (2019).

<sup>161</sup>Vgl. Loock et al. (2013), S. 1313-1322.

<sup>162</sup>Vgl. z. B. Loock et al. (2013), S. 1313-1322 oder Pichert und Katsikopoulos (2008), S. 63-73.

<sup>163</sup>Vgl. Kormos et al. (2015, S. 479-501) und Doran und Larsen (2016, S. 159-166).

<sup>164</sup>Vgl. Tulusan et al. (2012, S. 212-215).

**Tabelle 1:** Übersicht über die Ergebnisse der Arbeit

	<b>Default-Effekt</b>	<b>Soziale Normen</b>	<b>Bereitstellung von Informationen</b>	<b>Veränderung der Umgebung</b>
<b>Ernährung</b> (Reduzierung des Fleischkonsums)	Hansen, Pelle G. and Schilling, Mathilde and Malthesen, Mia S. (2019) (+) Campbell-Arvai et al. (2014) (+)	Stea und Pickering (2018) (+/-)	Campbell-Arvai et al. (2014) (-)	Kurz (2017) (+)
<b>Wohnen</b> (Effizienter Umgang mit Strom, Wasser und Gas)	Loock et al. (2013) (+/-)	Sparkman und Walton (2017) (+) Goldstein et al. (2008) (+)	Wolstenholme et al. (2020) (+) Carroll et al. (2014) (+)	Gravert (2019) (+) Keine relevanten Studien
<b>Mobilität</b> (Umweltfreundliche Verkehrsmittelnutzung)	Pichert und Katsikopoulos (2008) (+) Ebeling und Lotz (2015) (+) Keine relevanten Studien	Bohner und Schlüter (2014) (-) Sparkman und Walton (2017) (+) Kormos et al. (2015) (+)	Schleich et al. (2017) (+) Tulusan et al. (2012) (+)	Keine relevanten Studien
		Doran und Larsen (2016) (+)		

## 5. Fazit

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, zu überprüfen, ob Nudges Konsumenten zu nachhaltigen Konsumententscheidungen anregen können. Vier ausgewählte Nudges wurden auf ihre Wirkungen für nachhaltigen Konsum überprüft. Konsum bezieht sich hierbei auf Reduzierung von Fleisch, effizienten Umgang mit Strom, Gas und Wasser und umweltfreundliche Mobilität. Die weiteren Bereiche privaten Konsums wie Nutzung von Gebrauchsgegenständen und Dienstleistungen wurde aufgrund nicht ausreichender Forschung zu Nudging in diesen Bereichen nicht betrachtet.

Für den Bereich Ernährung lassen sich zahlreiche Studien finden, in dieser Arbeit wurden sechs dieser Studien genauer thematisiert. Es zeigt sich, dass mit jeder Art von Nudge eine Veränderung des Essverhaltens erwirkt werden kann. Als besonders effektiv scheinen, nach der Auswertung der Studien, die Defaults und die Veränderung der Umgebung. Um dazu eine genauere Aussage treffen zu können und vor allem die Repräsentativität zu prüfen, müsste allerdings eine intensivere Auseinandersetzung mit besagten Studien erfolgen. Der Umfang dieser Arbeit lässt dies jedoch nicht zu.

Im Bereich Wohnen sind Nudges erfolgreich und an einer großen Anzahl an Teilnehmern erforscht. Die hohen Stichproben und die, aus den Experimenten resultierende Erfolge sprechen dafür, dass Nudges in Haushalten gut Anwendung finden können. Aus den hier betrachteten Studien lassen sich mehrere Schlüsse ziehen. Zunächst sollte bei der Anwendung von Defaults, beispielsweise bei der Vermittlung von Daten intelligenter Stromzähler, darauf geachtet werden wie der Default gewählt wird. Nur eine bestimmte Formulierung eines Defaults erzielt den gewünschten Effekt. Weiterhin soll-

te bei der Anwendung einer Voreinstellung überprüft werden, ob diese mit höheren Kosten einhergeht. Wenn dies der Fall ist, könnte es ethisch bedenklich sein, einen Default ohne weiteres anzuwenden. Die Bereitstellung von Informationen in Form von Feedback scheint für längerfristigen nachhaltigen Konsum und als Erinnerung für nachhaltige Verhaltensweisen hilfreich zu sein. Diese Aussagen lassen sich jedoch nur unter Vorbehalt treffen, da die betrachtete Anzahl an Studien und deren Umfang kaum genügt, um sie zu verallgemeinern.

Aussagen zur Wirkung von Nudges im Bereich der Mobilität lassen sich ebenfalls nur bedingt treffen, da dieses Gebiet noch nicht so umfangreich erforscht ist wie beispielsweise die Ernährung. Da bei der Nutzung von Verkehrsmitteln aber immerhin 26% der CO2-Emissionen entstehen, wurde dieser Bereich trotzdem, so gut es die Forschung zuließ, untersucht. Auch hier zeigten die Studien positive Auswirkungen. Sowohl soziale Normen, als auch die Bereitstellung von Informationen führten zu einer Reduzierung von Emissionen oder zu der Breitschaft dazu.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass alle der hier betrachteten Nudges Erfolge aufweisen können. Defaults sind besonders für die Reduzierung des Fleischkonsums effektiv, aber auch, wenn sie richtig angewendet werden, für nachhaltiges Wohnen. Die Wirkung sozialer Normen ist abhängig von ihrer Formulierung und ihrem Bezug. Die Forschung bezieht sich hauptsächlich auf die Wirkung deskriptiver Normen. Bereitstellung von Information ist sowohl in Form von Feedback für effizienteren Umgang mit Energie erfolgreich, als auch durch die Lenkung der Aufmerksamkeit auf die Umweltfreundlichkeit eines Produktes, in dem

Fall eines Gerichtes. Die Veränderung der Umgebung erzielt für die Reduzierung des Fleischkonsums teilweise sehr hohe Erfolge. Für weitere Forschung wäre es daher interessant auch die Auswirkungen auf andere Felder des nachhaltigen Konsums zu untersuchen.

Nudges können Menschen also tatsächlich zu nachhaltigen Konsumentscheidungen anregen. Diese Aussage lässt sich allerdings nur im Rahmen der in der vorliegenden Arbeit betrachteten Studien treffen. Um die Forschungsfrage der Arbeit genauer zu beantworten, müsste ein größerer Umfang an Studien ausgewertet werden, die sich sowohl in Nationalität und Bildungsstand der Teilnehmer unterscheiden, als auch einen größeren Umfang aufweisen, um dadurch die Grundgesamtheit besser zu repräsentieren. Im Rahmen dieser Arbeit lässt sich jedoch eine positive Bilanz ziehen. Nudging erweist sich als hilfreiches Mittel, welches das Potenzial besitzt, nachhaltigen Konsum auf individueller Ebene zu fördern und dabei für die Realisierung etwaiger Klimaziele eine bedeutende Rolle spielen kann.

## Literatur

- Beck, H. (2014). *Behavioral Economics*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Behavioural Insights Team. (2020). *The small nudges that could make young people £142,000 better off in retirement*. Zugriff am 2020-10-31 auf <https://www.bi.team/press-releases/the-small-nudges-that-could-make-young-people-142000-better-off-in-retirement/>
- Belz, F.-M. & Bilharz, M. (2007). Nachhaltiger Konsum, geteilte Verantwortung und Verbraucherpolitik: Grundlagen. *Nachhaltiger Konsum und Verbraucherpolitik im 21. Jahrhundert*, 21–52.
- Bündnis 90 / Die Grünen. (2020a). *Abschluss des neuen Grundsatzprogramms*. Zugriff am 2020-11-23 auf <https://www.gruene.de/artikel/neue-zeiten-neue-antworten-abschluss-des-neuen-grundsatzprogramms>
- Bündnis 90 / Die Grünen. (2020b). „...zu achten und zu schützen...“ Veränderung schafft Halt. Zugriff am 2020-11-23 auf [https://cms.gruene.de/uploads/documents/20200828\\_Grundsatzprogramm.pdf](https://cms.gruene.de/uploads/documents/20200828_Grundsatzprogramm.pdf)
- Bohner, G. & Schlüter, L. E. (2014). A room with a viewpoint revisited: descriptive norms and hotel guests' towel reuse behavior. *PloS one*, 9 (8), 1–7.
- Campbell-Arvai, V., Arvai, J. & Kalof, L. (2014). Motivating sustainable food choices: The role of nudges, value orientation, and information provision. *Environment and Behavior*, 46 (4), 453–475.
- Carnau, P. (2011). *Nachhaltigkeitsethik: Normativer Gestaltungsansatz für eine global zukunftsfähige Entwicklung in Theorie und Praxis*. München: Rainer Hampp Verlag.
- Carroll, J., Lyons, S. & Denny, E. (2014). Reducing household electricity demand through smart metering: The role of improved information about energy saving. *Energy Economics*, 45, 234–243.
- Cialdini, R. B., Demaine, L. J., Sagarin, B. J., Barrett, D. W., Rhoads, K. & Winter, P. L. (2006). Managing social norms for persuasive impact. *Social influence*, 1 (1), 3–15.
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A. & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. In *Advances in experimental social psychology* (Bd. 24, S. 201–234). Academic Press.
- Dayan, E. & Bar-Hillel, M. (2011). Nudge to nobesity II: Menu positions influence food orders. *Judgment and Decision making*, 6 (4), 333–342.
- Doran, R. & Larsen, S. (2016). The relative importance of social and personal norms in explaining intentions to choose eco-friendly travel options. *International Journal of Tourism Research*, 18 (2), 159–166.
- Ebeling, F. & Lotz, S. (2015). Domestic uptake of green energy promoted by opt-out tariffs. *Nature Climate Change*, 5 (9), 868–871.
- Egebark, J. & Ekström, M. (2016). Can indifference make the world greener? *Journal of Environmental Economics and Management*, 76, 1–13.
- Eshel, G., Shepon, A., Makov, T. & Milo, R. (2014). Land, irrigation water, greenhouse gas, and reactive nitrogen burdens of meat, eggs, and dairy production in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111 (33), 11996–12001.
- Goldberg, M. E. & Gunasti, K. (2007). Creating an environment in which youths are encouraged to eat a healthier diet. *Journal of Public Policy & Marketing*, 26 (2), 162–181.
- Goldstein, N. J., Cialdini, R. B. & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: Using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of consumer Research*, 35 (3), 472–482.
- Gravert, V. C. und Kurz. (2019). Nudging à la carte: a field experiment on climate-friendly food choice. *Behavioural Public Policy*, 1–18.
- Hansen, P. G. (2016). The definition of nudge and libertarian paternalism: Does the hand fit the glove? *European Journal of Risk Regulation*, 7 (1), 155–174.
- Hansen, U. & Schrader, U. (2001). Nachhaltiger Konsum—Leerformel oder Leitprinzip. *Nachhaltiger Konsum: Forschung und Praxis im Dialog*. Frankfurt aM, New York, 17–45.
- Hansen, U. & Schrader, U. (2008). Informationsrecht und Informationsverhalten der Konsumenten — zentrale Bedingungen eines nachhaltigen Konsums. In *Konsumentenverhaltensforschung im 21. Jahrhundert* (Kap. 341–366). Gröppel-Klein A.
- Hansen, Pelle G. and Schilling, Mathilde and Malthesen, Mia S. (2019). Nudging healthy and sustainable food choices: three randomized control led field experiments using a vegetarian lunch-default as a normative signal. *Journal of Public Health*, 1–6.
- Hauff, M. v. (2014). *Nachhaltige Entwicklung: Grundlagen und Umsetzung*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- House of Lords. (2011). *Behaviour Change*. Zugriff am 2020-11-09 auf <https://publications.parliament.uk/pa/ld201012/lselect/ldsctech/179/179.pdf>
- Johnson, E. J. & Goldstein, D. (2003). Do defaults save lives? *Science*, 302, 1338–1339.
- Johnson, E. J., Shu, S. B., Dellaert, B. G., Fox, C., Goldstein, D. G., Häubl, G., ... Weber, E. U. (2012). Beyond nudges: Tools of a choice architecture. *Marketing Letters*, 23 (2), 487–504.
- Kahneman, D. (2012). *Schnelles denken, langsames Denken*. München: Siedler Verlag.
- Kallbekken, S. & Sælen, H. (2013). Nudging'hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure. *Economics Letters*, 119 (3), 325–327.
- Kormos, C., Gifford, R. & Brown, E. (2015). The influence of descriptive social norm information on sustainable transportation behavior: A field experiment. *Environment and Behavior*, 47 (5), 479–501.
- Kurz, V. (2017). Nudging to Reduce Meat Consumption: Immediate and Persistent Effects of an Intervention at a University Restaurant. *University of Gothenburg, Working Paper in Economics*, 712.
- Löfgren, s., Martinsson, P., Hennlock, M. & Sterner, T. (2012). Are experienced people affected by a pre-set default option—Results from a field experiment. *Journal of Environmental Economics and management*, 63 (1), 66–72.
- Loock, C.-M., Staake, T. & Thiesse, F. (2013). Motivating energy-efficient behavior with green IS: an investigation of goal setting and the role of defaults. *MIS quarterly*, 1313–1332.
- Martin, W. & Fabian, K. (2019). Bruttoinlandsprodukt, Treibhausgase und globale Erderwärmung. In Krämer, W. and Weihs, C. (Hrsg.), *Faszination statistik*. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
- Moser, A. K. (2016). Consumers' purchasing decisions regarding environmentally friendly products: An empirical analysis of German consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 389–397.
- Nielsen, A. S. E., Sand, H., Sørensen, P., Knutsson, M., Martinsson, P., Persson, E. & Wollbrant, C. (2017). *Nudging and pro-environmental behaviour*. Nordisk Ministerråd.Nudge-it. Zugriff am 2020-10-31 auf <https://www.nudge-it.eu/project-overview.html>
- Nudge-it. (o.J.). *Project Overview*. Zugriff am 2020-10-31 auf <https://www.nudge-it.eu/project-overview.html>
- Papies, E. K. (2017). Situating interventions to bridge the intention-behaviour gap: A framework for recruiting nonconscious processes for behaviour change. *Social and Personality Psychology Compass*, 11 (7), 5.
- Pichert, D. & Katsikopoulos, K. V. (2008). Green defaults: Information presentation and pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 28 (1), 63–73.
- Rogall, H., Klinski, S., von Weizsäcker, E. U. & Grothe, A. (2012). *Nachhaltige Ökonomie: Ökonomische Theorie und Praxis einer Nachhaltigen Entwicklung*. Marburg: Metropolis.
- Rubik, F., Müller, R., Harnisch, R., Holzhauer, B., Schipperges, M. & Geiger, S. (2019). *Umweltbewusstsein in Deutschland 2018*.
- Schleich, J., Faure, C. & Klobasa, M. (2017). Persistence of the effects of providing feedback alongside smart metering devices on household electricity demand. *Energy Policy*, 107, 225–233.
- Sparkman, G. & Walton, G. M. (2017). Dynamic norms promote sustainable behavior, even if it is counternormative. *Psychological science*, 28 (11), 1663–1674.
- Stea, S. & Pickering, G. J. (2018). Optimizing messaging to reduce red meat consumption. *Environmental Communication*, 13 (5), 633–648.
- Steinemann, M., Schwegler, R. & Spescha, G. (2017). Grüne Produkte in Deutschland 2017—Marktbeobachtungen für die Umweltpolitik. *Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau*.
- Sunstein, C. R. (2014a). Choosing not to choose. *Duke LJ*, 64, 1.
- Sunstein, C. R. (2014b). Nudging: a very short guide. *Journal of Consumer Policy*, 37 (4), 583–588.
- Sunstein, C. R. (2015). The ethics of nudging. *Yale J. on Reg.*, 32, 413–450.
- Sunstein, C. R. & Reisch, L. A. (2014). Automatically green: Behavioral economics and environmental protection. *Harv. Envtl. L. Rev.*, 38,

127.

- Tannenbaum, D. & Ditto, P. H. (2012). Information asymmetries in default options. *unpublished manuscript*, 11–17.
- Thaler, H. R. & Sunstein, C. R. (2011). *Nudge: Wie man kluge Entscheidungen anstößt*. Ullstein Verlag.
- Tulusan, J., Staake, T. & Fleisch, E. (2012). Providing eco-driving feedback to corporate car drivers: what impact does a smartphone application have on their fuel efficiency? In *Proceedings of the 2012 ACM conference on ubiquitous computing* (S. 212–215).
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185 (4157), 1124–1131.
- Umweltbundesamt. (2020). „Grüne“ Produkte: Marktzahlen. Zugriff auf <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/konsum-produkte/gruene-produkte-marktzahlen#umsatz-mit-gruenen-produkten>
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: our common future*, transmitted to the general assembly as an annex to document A/42/427 – development and international co-operation: environment. Zugriff am 2020-10-26 auf <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Zugriff auf [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
- Vermeir, I. & Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer “attitude–behavioral intention” gap. *Journal of Agricultural and Environmental ethics*, 19 (2), 169–194.
- Wolstenholme, E., Poortinga, W. & Whitmarsh, L. (2020). Two Birds, One Stone: The Effectiveness of Health and Environmental Messages to Reduce Meat Consumption and Encourage Pro-environmental Behavioral Spillover. *Frontiers in psychology*, 11, 2596.



## Usufruct as a Tax Structuring Tool

### Nießbrauch als steuerliches Gestaltungsmittel

Ronja Reinwald

*Technische Hochschule Ingolstadt*

#### Abstract

Usufruct can be an expedient – albeit complex – instrument for tax planning in German tax law. It enables the separation of ownership and right of use. This paper examines in which cases the right of usufruct is favorable for tax purposes and which alternatives are conceivable. It analyses the academic literature, jurisdiction and administrative provisions with regard to the assessment of usufruct for income and inheritance tax purposes. The usufruct over private real estate is a proven and largely legally secure instrument for structuring anticipated inheritance and shifting income. However, there is some legal uncertainty regarding the usufruct over capital assets, business shares and unincorporated firms. This paper provides a topical overview of the fiscal treatment of usufruct and derives adequate options for tax planning.

#### Zusammenfassung

Das Nießbrauchrecht kann ein sinnvolles – wenn auch komplexes – Instrument der Steuergestaltung im deutschen Steuerrecht darstellen. Es ermöglicht eine Trennung von Eigentum und Nutzungsrecht. Dieser Beitrag untersucht, in welchen Fällen der Nießbrauch in der Ausgestaltung als Zuwendungs- oder Vorbehaltsnießbrauch steuerlich vorteilhaft ist und welche Alternativen denkbar wären. Er analysiert die wissenschaftliche Literatur, Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften zur einkommen- und erbschaftsteuerlichen Beurteilung des Nießbrauchs. Beim Nießbrauch an privaten Immobilien handelt es sich um ein bewährtes und weitgehend rechtssicheres Instrument zur Gestaltung von vorweggenommenen Erbfolgen und zur ertragsteuerlichen Verlagerung von Einkünften. Eine gewisse Rechtsunsicherheit besteht jedoch beim Nießbrauch an Kapitalvermögen, Geschäftsanteilen und Personenunternehmen. Die vorliegende Arbeit gibt einen aktuellen Überblick über die steuerliche Behandlung des Nießbrauchrechts und leitet adäquate Möglichkeiten der Steuergestaltung ab.<sup>1</sup>

**Keywords:** Nießbrauch; Steuergestaltung; Vorbehaltsnießbrauch; Zuwendungsnießbrauch; Buchwertfortführung.

#### 1. Einführung

##### 1.1. Gegenstand der Arbeit

Wie aus dem aktuellen Report zur Unternehmensnachfolge der Deutschen Industrie- und Handelskammer hervorgeht, ist der Generationenwechsel ein Thema, dem der deutsche Mittelstand zunehmend mit Sorge entgegenblickt.<sup>2</sup> Das Institut für Mittelstandsforschung in Bonn hat berechnet, dass

im Zeitraum von 2018 bis 2022 bei insgesamt 150.000 Familienunternehmen in Deutschland eine Übergabe ansteht, da sich der Eigentümer aus persönlichen Gründen aus der Geschäftsführung zurückziehen wird.<sup>3</sup> Auch das Privatvermögen deutscher Haushalte ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen und erreichte laut den Zahlen der Deutschen Bundesbank mit 6.236,7 Billionen Euro im zweiten Quartal 2019 einen neuen Höchststand.<sup>4</sup> Zu diesem Zuwachs

<sup>1</sup>Rechtsstand 01.11.2019

<sup>2</sup>Vgl. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., Unternehmensnachfolge 2018 - Große Herausforderungen, aber auch Lichtblicke, 2018, S. 4 ([www.ihk-muenchen.de](http://www.ihk-muenchen.de)).

<sup>3</sup>Vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, Unternehmensnachfolgen in Deutschland 2018 bis 2022, 2018, S. 24 ([www.ifm-bonn.org](http://www.ifm-bonn.org)).

<sup>4</sup>Vgl. Deutsche Bundesbank, Geldvermögensbildung und Außenfinanzierung in Deutschland im zweiten Quartal 2019, 2019 ([www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de)).

haben insbesondere die gestiegenen Immobilienpreise beigebrachten.<sup>5</sup> Diese Zahlen verdeutlichen die Relevanz des Themas Nießbrauch.

Das Nießbrauchrecht dient typischerweise dem Zweck, Unternehmensnachfolgen oder eine vorweggenommene Erbfolge einzuleiten sowie eine letztwillige Verfügung zu gestalten.<sup>6</sup> Bei der Übertragung von Vermögen können so erbschafts- und schenkungsteuerliche Begünstigungen und Verschonungen erreicht werden.<sup>7</sup> Der künftige Wertzuwachs des Vermögens wird der Erbschaftsteuer entzogen, da er in der Person des Übertragungsempfängers entsteht.<sup>8</sup> Zudem lassen sich durch Nießbrauchsgestaltungen Progressionsvorteile nutzen, indem Einkünfte auf andere Personen, häufig Familienangehörige, verlagert werden.<sup>9</sup>

## 1.2. Zielsetzung der Arbeit

Die vorliegende Arbeit richtet sich an Angehörige der steuerberatenden Berufe sowie Steuerinteressierte, die bereits mit den Grundlagen des Steuerrechts vertraut sind. Die für den Nießbrauch relevanten zivil- und steuerrechtlichen Grundlagen sollen im Rahmen der vorliegenden Arbeit erläutert werden. Aufbauend auf diesen Ausführungen soll dargestellt werden, zu welchen ertragsteuerrechtlichen sowie erbschafts- und schenkungsteuerrechtlichen Auswirkungen Nießbrauchsgestaltungen sowohl auf Seiten des Berechtigten als auch auf Seiten des Bestellers führen.<sup>10</sup> Hierbei ist jedoch zu beachten, dass es zivil- und steuerrechtliche Fragen gibt, die als nicht abschließend geklärt angesehen werden können.<sup>11</sup>

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, folgende Fragen zu beantworten: Wie wird der Nießbrauch grundsätzlich zivil- und steuerrechtlich behandelt? In welchen Fällen eignet sich das Nießbrauchrecht, um eine steuerlich optimale Gestaltung zu erreichen?

## 1.3. Thematische Abgrenzung

Aufgrund der unterschiedlichen steuerrechtlichen Behandlung wird zwischen verschiedenen Arten des Nießbrauchs differenziert.<sup>12</sup> Bei Vereinbarung eines Vorbehaltensnießbrauchs geht das Eigentum auf den Nießbrauchberechtigten über, wobei der bisherige Eigentümer sich die Nutzungen des übertragenen Gegenstands vorbehält.<sup>13</sup> Im Gegensatz dazu wird beim Zuwendungsnießbrauch nur das Nutzungsrecht auf den Berechtigten übertragen, während der

<sup>5</sup>Vgl. Deutsche Bundesbank, Vermögen und Finanzen privater Haushalte in Deutschland: Ergebnisse der Vermögensbefragung 2017, 2019, S. 1 ([www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de)).

<sup>6</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 27.

<sup>7</sup>Vgl. Götzberger, 2017, Rz. 786.

<sup>8</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 433.

<sup>9</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1.

<sup>10</sup>Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen die männliche Form gewählt, die Angaben beziehen sich jedoch auch auf die weibliche Form.

<sup>11</sup>Vgl. Volb, 2017, S. 1.

<sup>12</sup>Vgl. MükoBGB/Pohlmann, 2017, § 1030 BGB Rn. 8.

<sup>13</sup>Vgl. Herrmann, Heuer, Raupach & et. al., 2019, § 2 EStG Rn. 201 (Stand: 01/2019).

Nießbrauchbesteller weiterhin Eigentümer des belasteten Gegenstands bleibt.<sup>14</sup> Eine Sonderform des Zuwendungsnießbrauchs bildet der Vermächtnisnießbrauch, bei dem der Erbe aufgrund eines Testaments oder Erbvertrags dazu verpflichtet wird, einer anderen Person das Nießbrauchrecht an einem Nachlassgegenstand einzuräumen.<sup>15</sup> Die Bestellung des Nießbrauchs kann nicht direkt durch den Erblasser vorgenommen werden, sondern muss durch den Erben erfolgen.<sup>16</sup> Eine weitere Form des Nießbrauchs stellt der Sicherungsnießbrauch dar, der dazu dient, Ansprüche des Berechtigten gegen den Nießbrauchbesteller dinglich zu sichern.<sup>17</sup> Er wird erst ausgeübt, wenn der Sicherungsfall tatsächlich eintritt.<sup>18</sup>

Je nach Sachverhalt und Zwecksetzung eignen sich zur steuerlichen Gestaltung unterschiedliche Arten des Nießbrauchs. Im Rahmen dieser Arbeit sollen Gestaltungsmöglichkeiten dargestellt werden, die sich mit Hilfe des Vorbehaltens- und des Zuwendungsnießbrauchs realisieren lassen. Auf die steuerliche Behandlung des Vermächtnisnießbrauchs sowie Gestaltungen durch diesen wird nicht im Einzelnen eingegangen. Nicht Gegenstand dieser Arbeit ist der Nießbrauch an land- und forstwirtschaftlichen Vermögen. Zudem sollen keine Bezüge zum Ausland thematisiert werden. Die Ausführungen beschränken sich auf den Nießbrauch an inländischem Vermögen.

## 1.4. Methodik und Überblick über die Arbeit

Die Grundlage dieser Arbeit bilden die steuerrechtlichen Rechtsvorschriften sowie die dazugehörigen Verwaltungsanweisungen und Kommentare. Die aktuelle Rechtsprechung und Fachliteratur soll hinsichtlich der für diese Arbeit relevanten Fragestellungen analysiert und ausgewertet werden. Daher ist die Vorgehensweise zur Erstellung der Arbeit grundsätzlich deduktiv. Durch Fallbeispiele enthält sie jedoch auch induktive Elemente.

Zunächst werden die zivilrechtlichen Grundlagen des Nießbrauchrechts dargestellt. Anschließend soll die für den Nießbrauch relevante, steuerrechtliche Basis hinsichtlich der allgemeinen Regelungen der Abgabenordnung sowie hinsichtlich des Umsatzsteuerrechts, des Ertragsteuerrechts und des Erbschafts- und Schenkungsteuerrechts erläutert werden.

Aufbauend auf diesen Grundlagen befassen sich die nächsten Kapitel mit dem Nießbrauch in den einzelnen Bereichen, wobei die Differenzierung nach der Art der belasteten Sache bzw. des belasteten Rechts erfolgt. Hierbei soll auf Nießbrauch an Grundstücken, an Kapitalvermögen, an GmbH-Geschäftsanteilen sowie an Einzelunternehmen und Personengesellschaften eingegangen werden. Diese Gliederung ermöglicht die Berücksichtigung der Besonderheiten der jeweiligen Vermögensart. Für jeden Bereich werden zunächst die ertragsteuerlichen Auswirkungen auf den Nießbraucher und den Nießbrauchbesteller thematisiert.

<sup>14</sup>Vgl. Lederle, 2015, S. 2271.

<sup>15</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 634.

<sup>16</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 12.

<sup>17</sup>Vgl. Demuth & Haag, 2018, S. 229.

<sup>18</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 571.

Bei der erbschaftsteuerlichen Behandlung muss zwischen Vorbehalts- und Zuwendungsnießbrauch unterschieden werden, wobei sich insbesondere die Frage nach der Anwendbarkeit der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen und der Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs stellt. Anhand der steuerrechtlichen Beurteilung werden Möglichkeiten aufgezeigt, bei denen sich das Nießbrauchrecht als Gestaltungsmittel zur Optimierung der Steuerlast einsetzen lässt. Außerdem wird auf Alternativen zum Nießbrauch hingewiesen.

Um einen Überblick über die Arbeit zu geben, werden anschließend die wirtschaftlichen und zivilrechtlichen sowie die ertrag- und erbschaftsteuerrechtlichen Konsequenzen des Nießbrauchs in den einzelnen Bereichen kurz zusammengefasst. Zudem erfolgt anhand eines Flussdiagramms eine Fallgruppenanalyse, die eine erste Einschätzung hinsichtlich der geeigneten Gestaltungsalternativen in der jeweiligen Situation ermöglicht. Diese Übersicht soll als Orientierungshilfe in der Steuerberatungspraxis dienen. Ein Resümee schließt die Arbeit ab.

## 2. Zivilrechtliche Grundlagen

### 2.1. Begriff und Inhalt des Nießbrauchrechts

Der Begriff „Nießbrauch“ leitet sich von der lateinischen Bezeichnung „*usus fructus*“ ab und beinhaltet folglich den Gebrauch des Gegenstands und die Fruchtziehung.<sup>19</sup> Im Bürgerlichen Gesetzbuch wird der Nießbrauch dem Abschnitt „Dienstbarkeiten“ des Buches Sachenrecht zugeordnet und in den §§ 1030 bis 1089 BGB geregelt. Durch den Nießbrauch belastet werden können bewegliche Sachen und Grundstücke (§ 1030 bis 1067 BGB), Rechte (§ 1068 bis 1084 BGB), Vermögen (§ 1085 bis 1088 BGB) sowie Erbschaften (§ 1089 BGB).

Das Nießbrauchrecht gehört zu den sonstigen beschränkt dinglichen Rechten. Diese weisen ihrem Inhaber – im Gegensatz zum Eigentum als umfassendes Recht – nur beschränkte Nutzungs- und Verwertungsbefugnisse an einer Sache zu.<sup>20</sup> Die sonstigen beschränkt dinglichen Rechte werden in Nutzungs-, Verwertungs- und Erwerbsrechte eingeteilt, wobei das Nießbrauchrecht zu ersteren gehört.<sup>21</sup>

Das Nießbrauchrecht als das umfassendste dingliche Nutzungsrecht gewährt dem Berechtigten gemäß § 1030 Abs. 1 BGB grundsätzlich alle Nutzungen des belasteten Gegenstands. Einzelne Nutzungen können nach § 1030 Abs. 2 BGB ausgeschlossen werden, sofern der Charakter des Rechts als umfassendes Nutzungsrecht erhalten bleibt.<sup>22</sup> Gleichzeitig hat der Nießbraucher nach § 1041 BGB die Pflicht, den Vermögensgegenstand in seinem wirtschaftlichen Bestand zu erhalten. Der Nießbrauch ist grundsätzlich nicht übertragbar (§ 1059 Satz 1 BGB) und nicht vererblich (§ 1061 Satz 1 BGB).

Die dem Nießbraucher gewährten Nutzungen sind nach § 100 BGB die Früchte einer Sache oder eines Rechts sowie deren Gebrauchsvorteile. Stehen die Nutzungen dem Nießbraucher nur zu einer bestimmten Quote zu, handelt es sich um einen sog. Quotennießbrauch.<sup>23</sup> Der Nießbrauch besteht jedoch an der ganzen Sache.<sup>24</sup> Im Gegensatz dazu besteht beim sog. Bruchteilsnießbrauch der Nießbrauch nur an einem Bruchteil eines Vermögensgegenstandes.<sup>25</sup> Die Einräumung eines Nießbrauchs kann auch als Bruttonießbrauch erfolgen, bei dem die Lastentragung durch den Eigentümer erfolgt.<sup>26</sup> Das heißt der Besteller ist verpflichtet, die dem Nießbraucher nach § 1041 BGB (Pflicht zur Erhaltung der Sache), § 1045 BGB (Versicherungspflicht der Sache) und § 1047 BGB (Pflicht zur Lastentragung) obliegenden Kosten und Lasten zu tragen.<sup>27</sup>

Der Nießbrauch an Sachen wirkt als absolutes dingliches Recht gegenüber jedermann (*inter omnes*).<sup>28</sup> Daneben entsteht durch die Bestellung des Nießbrauchs ein gesetzliches Schuldverhältnis zwischen dem Nießbrauchbesteller und dem Nießbraucher.<sup>29</sup>

### 2.2. Begründung des Nießbrauchverhältnisses

Nach Hülsmann<sup>30</sup> erfolgt die Begründung des Nießbrauchs meist durch Rechtsgeschäft. Voneinander abzugrenzen seien dabei das dingliche Erfüllungsgeschäft und das zugrunde liegende kausale Grundgeschäft. Letzteres bilde die Verpflichtung zu Bestellung des Nießbrauchs und könne beispielsweise durch ein Vermächtnis (§ 2174 BGB), ein Testament oder einen Erbvertrag (§ 2274 ff. BGB), ein Schenkungsversprechen (§ 516 BGB) sowie einen Gutsüberlassungsvertrag begründet werden. Der dadurch entstandene schuldrechtliche Anspruch auf Nießbrauch müsse dann vom Verpflichteten durch dingliche Bestellung des Nießbrauchs an den einzelnen Gegenständen erfüllt werden. Diese dingliche Bestellung erfordert neben der Einigung der Beteiligten je nach Gegenstand des Nießbrauchs unterschiedliche Maßnahmen, auf welche im Folgenden näher eingegangen wird.<sup>31</sup>

#### 2.2.1. Nießbrauch an Sachen

Bei beweglichen Sachen im Sinne des § 90 BGB bzw. Tieren (§ 90a Satz 1 i.V.m. Satz 3 BGB) besteht das Erfüllungsgeschäft gemäß § 1032 Satz 1 BGB aus der Einigung zwischen Eigentümer und Erwerber und der Übergabe der mit dem Nießbrauch zu belastenden Sache. Die Übergabe der Sache kann auch durch Übergabesurrogate im Sinne der §§ 929 Satz 2, 930, 931 BGB ersetzt werden.<sup>32</sup>

<sup>19</sup>Vgl. Demuth & Haag, 2018, S. 229.

<sup>20</sup>Vgl. Wellenhofer, 2018, § 30 Rn. 7.

<sup>21</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 6.

<sup>22</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 447.

<sup>23</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 14; in der Literatur ebenso Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 213 (Stand: 01/2019).

<sup>24</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 5 EStG Rn. 1032 (Stand: 10/2019).

<sup>25</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 433.

<sup>26</sup>Vgl. Götz & Hülsmann, 2019, Rz. 91 und 93.

<sup>27</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 213 (Stand: 01/2019).

<sup>28</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 131 f.

<sup>19</sup>Vgl. Hauck, 2015, S. 11.

<sup>20</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 44.

<sup>21</sup>Vgl. Vieweg & Werner, 2018, § 16 Rn. 4.

<sup>22</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 91.

Die Bestellung des Nießbrauchs an unbeweglichen Sachen erfolgt nach § 873 Abs. 1 BGB durch notariell zu beurkundende Einigung zwischen den Beteiligten und Eintragung des Nießbrauchs im Grundbuch.<sup>33</sup>

## 2.2.2. Nießbrauch an Rechten

Ein Nießbrauch kann nach § 1068 Abs. 1 BGB grundsätzlich auch an Rechten bestellt werden. Voraussetzung hierfür ist die Nießbrauchsfähigkeit des Rechts.<sup>34</sup> Das heißt, das zu belastende Recht muss Nutzungen abwerfen und übertragbar sein (§ 1069 Abs. 2 BGB). Im Übrigen richtet sich die Bestellung des Nießbrauchs an einem Recht gemäß § 1069 Abs. 1 BGB nach den für die Übertragung des nießbrauchsbelasteten Rechts geltenden Vorschriften.

Für die Bestellung des Nießbrauchs an einer Forderung genügt laut *Musil*<sup>35</sup> ein formloser Vertrag (§ 398 BGB). Bei Aktien unterscheidet er zwischen Inhaber- und Orderpapieren. Der Nießbrauch an ersteren werde durch Einigung sowie die Übergabe oder nach § 1081 Abs. 2 BGB die Einräumung des Mitbesitzes begründet. Dies kann nach *Musils* Ausführungen beispielsweise durch die Einrichtung eines Bankdepots erfolgen, über welches der Inhaber der Wertpapiere und der Nießbraucher nur eine gemeinsame Verfügungsberechtigung besitzen. Orderpapiere erfordern neben Einigung und Papierübergabe zusätzlich ein Indossament.<sup>36</sup>

Werden Geschäftsanteile einer GmbH mit dem Nießbrauchrecht belastet, ist eine gerichtliche oder notarielle Beurkundung erforderlich (§ 1069 Abs. 1 BGB i.V.m. § 15 Abs. 3 GmbHG). Zusätzlich sind nach § 15 Abs. 5 GmbHG gesellschaftsvertragliche Regelungen zu beachten. Zum Beispiel kann die Genehmigung der Gesellschaft notwendig sein, falls dies in der Satzung bestimmt wurde.<sup>37</sup>

Die Bestellung eines Nießbrauchs an einem Anteil einer Personengesellschaft ist zivilrechtlich problembehaftet, da zusätzlich die speziellen gesellschaftsrechtlichen Vorgaben beachtet werden müssen.<sup>38</sup> Wegen der fehlenden Übertragbarkeit der Gesellschaftsrechte gemäß §§ 717, 719 BGB ist die Bestellung des Nießbrauchs an einem Personengesellschaftsanteil grundsätzlich nicht möglich.<sup>39</sup> Die Unübertragbarkeit ist jedoch durch den Gesellschaftsvertrag oder einen Gesellschafterbeschluss abdingbar.<sup>40</sup> Liegt eine solche Vereinbarung vor, kann der Nießbrauch an den Gesellschaftsanteilen durch formlosen Vertrag zwischen den Beteiligten bestellt werden (§§ 413, 398 BGB).<sup>41</sup> Die heutige hM bejaht die zivil- und gesellschaftsrechtliche Zulässigkeit des Nießbrauchs an einem Personengesellschaftsanteil.<sup>42</sup>

<sup>33</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 141.

<sup>34</sup>Vgl. Vieweg & Werner, 2018, § 16 Rn. 48.

<sup>35</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 213 (Stand: 01/2019).

<sup>36</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 203.

<sup>37</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 213 (Stand: 01/2019); ebenso Götz, 2019, Rz. 213.

<sup>38</sup>Vgl. Hauck, 2015, S. 355.

<sup>39</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 202.

<sup>40</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 333; zum gleichen Ergebnis kommt auch Hauck, 2015, S. 364; ebenso Groll, Steiner & et. al., 2019, Rz. 4.5.

<sup>41</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 52.

<sup>42</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 23; ebenso Hermes,

## 2.2.3. Nießbrauch an Vermögen und Erbschaften

Da Vermögen als solches nach dem Grundsatz der Spezialität nicht Gegenstand dinglicher Rechte sein kann, muss der Nießbrauch gemäß § 1085 Satz 1 BGB an jedem einzelnen Gegenstand bestellt werden.<sup>43</sup> Entsprechendes gilt für Erbschaften (§ 1089 BGB).

Die Vorschriften des Vermögensnießbrauchs sind auf den Nießbrauch an einem Einzelunternehmen nur anzuwenden, wenn das Unternehmen das gesamte Vermögen des Bestellers ausmacht.<sup>44</sup> Andernfalls gelten die Vorschriften der §§ 1030 ff. BGB. Ein Unternehmen bildet einen Inbegriff von Sachen und Rechten.<sup>45</sup> Der Unternehmensnießbrauch kann nicht durch einen einheitlichen Rechtsakt bestellt werden, sondern ist an den einzelnen Gegenständen oder Rechten sowie Verpflichtungen nach den jeweils geltenden Bestimmungen gesondert zu bestellen.<sup>46</sup> Nach hM ist die Bestellung des Unternehmensnießbrauchs zivilrechtlich zulässig.<sup>47</sup>

## 2.3. Nießbrauchbestellung zugunsten naher Angehöriger und minderjähriger Kinder

Um die steuerliche Anerkennung von Nießbrauchgestaltungen zwischen nahen Angehörigen zu gewährleisten, müssen die entsprechenden Grundsätze für derartige Verträgen berücksichtigt werden. Das BMF<sup>48</sup> fordert, dass die bürgerlich-rechtliche Gestaltung klar vereinbart und ernsthaft gewollt sowie tatsächlich durchgeführt werden muss. Es weist außerdem auf die Rechtsprechung des BFH<sup>49</sup> hin, nach der ein zivilrechtlich wirksames Nutzungsrecht begründet worden sein muss und die getroffenen Vereinbarungen tatsächlich durchgeführt werden müssen.

Wird ein Nießbrauch zugunsten minderjähriger Kinder bestellt, sind die für die Geschäftsfähigkeit von Minderjährigen geltenden Vorschriften der §§ 104 ff. BGB zu beachten.<sup>50</sup> Hat das Kind das siebte Lebensjahr noch nicht vollendet, ist es geschäftsunfähig (§ 104 Nr. 1 BGB) und die von ihm abgegebenen Willenserklärungen sind nichtig (§ 105 Abs. 1 BGB). Kinder, die das siebte aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet haben, sind nach § 106 BGB beschränkt geschäftsähnlich. Ihre Willenserklärungen bedürfen gemäß § 107 BGB der Einwilligung des gesetzlichen Vertreters (§ 1629 BGB), wenn das Kind durch diese nicht einen lediglich rechtlichen Vorteil erlangt.

2018, S. 52; Tipke, Lang & et. al., 2018, § 8 Rn. 161; Krogoll, 2014, S. 315; auch der BFH geht von einer Zulässigkeit aus, zum Beispiel BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 43.

<sup>43</sup>Vgl. Wellenhofer, 2018, § 30 Rn. 1.

<sup>44</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1085 BGB Rn. 9.

<sup>45</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 286.

<sup>46</sup>Vgl. Vieweg & Werner, 2018, § 16 Rn. 46; ebenso Groll et al., 2019, Rz. 4.5.

<sup>47</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1085 BGB Rn. 9; davon gehen ebenfalls aus Götz, 2019, Rz. 282; Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 241 (Stand: 01/2019).

<sup>48</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 2 und 3.

<sup>49</sup>Zum Beispiel BFH v. 16.1.2007, BStBl. II 2007, 579, Rz. 19.

<sup>50</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 441.

Nach Ansicht des BFH<sup>51</sup> führt die Bestellung eines Nießbrauchs nicht nur zu rechtlichen Vorteilen. Die Eltern als gesetzliche Vertreter ihrer beschränkt geschäftsfähigen Kinder können den Nießbrauch zugunsten dieser nicht selbst begründen (§§ 181, 1629 Abs. 2, 1795 Abs. 2 BGB). Sie müssen nach § 1909 BGB vom Familiengericht einen Ergänzungspfleger bestellen lassen. Für geschäftsunfähige Kinder gibt der Ergänzungspfleger die Willenserklärung ab, während beschränkt Geschäftsfähige dies selbst tun und für die wirksame Bestellung des Nießbrauchs lediglich die Einwilligung des Ergänzungspflegers benötigen.<sup>52</sup> Die Ergänzungspflegschaft ist für die Nießbrauchbestellung, nicht jedoch für die Dauer des Nießbrauchs notwendig.<sup>53</sup>

#### 2.4. Schutz des Nießbrauchers

Der Nießbraucher ist nach § 1065 BGB durch die Ansprüche, die denen eines Eigentümers entsprechen, geschützt. Da es sich beim Nießbrauch um ein absolutes dingliches Recht handelt, kann der Nießbraucher sich auf die dinglichen Schutzansprüche der §§ 985 ff. (Herausgabeanspruch) und § 1004 BGB (Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch) berufen. Zudem kann er Schadensersatz gemäß § 823 Abs. 1 und Wertersatz wegen Eingriffskondiktion gemäß §§ 812 Abs. 1 Satz 1 Alt. 2, 818 BGB verlangen.<sup>54</sup> Beim Nießbrauch an Rechten, kann der Berechtigte die Schutzrechte geltend machen, die dem belasteten Recht zustehen (§ 1068 Abs. 2 i.V.m. § 1065 BGB).

Des Weiteren stehen dem Nießbrauchberechtigten die Ansprüche aus dem gesetzlichen Schuldverhältnis zu, welches zwischen ihm und dem Eigentümer begründet wurde.<sup>55</sup> Dazu gehören beispielsweise Schadensersatzansprüche wegen Pflichtverletzung aus § 280 BGB.

#### 2.5. Abgrenzung zu anderen zivilrechtlichen Nutzungsrechten

##### 2.5.1. Grunddienstbarkeit und beschränkte persönliche Dienstbarkeiten

Zu den Dienstbarkeiten gehören die Grunddienstbarkeiten (§§ 1018 ff. BGB), der Nießbrauch (§§ 1030 ff. BGB) sowie die beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten (§§ 1090 ff. BGB). Die Grunddienstbarkeit und die beschränkte persönliche Dienstbarkeit können im Unterschied zum Nießbrauch nur Grundstücke oder grundstücksgleiche Rechte belasten.<sup>56</sup>

Der Nießbrauch erfasst nach § 1030 BGB grundsätzlich die gesamten Nutzungen des belasteten Gegenstands. Im Gegensatz dazu gewähren die anderen Dienstbarkeiten dem Berechtigten nur einzelne Nutzungen und Vorteile.<sup>57</sup> Anders als

beim Nießbrauch können sie neben der Nutzung jedoch auch andere Befugnisse beinhalten. Dies sind die Unterlassung bestimmter Handlungen und der Ausschluss einzelner Eigentümerbefugnisse (§§ 1018, 1090 Abs. 1 BGB). Die Grunddienstbarkeit und die beschränkte persönliche Dienstbarkeit erfüllen den Zweck, die wirtschaftliche Nutzung des begünstigten Grundstücks dauerhaft zu erhöhen.<sup>58</sup> Sowohl der Berechtigte als auch der Verpflichtete können das Grundstück dauerhaft nebeneinander nutzen.<sup>59</sup>

Der wesentliche Unterschied zwischen der Grunddienstbarkeit und der beschränkten persönlichen Dienstbarkeit besteht in deren Inhaber.<sup>60</sup> Nach Vieweg/Werner<sup>61</sup> handelt es sich bei der Grunddienstbarkeit um ein subjektiv-dingliches Recht. Das heißt, sie kann nur zugunsten des jeweiligen Eigentümers eines Grundstücks bestellt werden. Dagegen sei die beschränkte persönliche Dienstbarkeit ein subjektiv-persönliches Recht, das für eine bestimmte Person eingeräumt wird.

Die in der Praxis verbreiteten Wege-, Energie- und Leistungsrechte sind Beispiele für Grunddienstbarkeiten.<sup>62</sup> Anwendungsfälle der beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten bestehen häufig in Nutzungsrechten für Gewerbetrieb, Wettbewerbsverboten sowie in der Absicherung der Nutzung von privaten Grundstücken zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung und zum Transport von Strom aus erneuerbaren Energiequellen.<sup>63</sup>

##### 2.5.2. Wohnungsrecht

Das Wohnungsrecht ist das Recht, ein Gebäude oder einen Gebäudeteil unter Ausschluss des Eigentümers als Wohnung zu benutzen (§ 1093 Abs. 1 Satz 1 BGB). Es stellt kein artegenes Sachenrecht, sondern eine Sonderform der beschränkten persönlichen Dienstbarkeit dar, wobei es sich durch die ausschließliche Nutzungsbefugnis unterscheidet.<sup>64</sup> Das Wohnungsrecht weist eine nießbrauchsähnliche Gestaltung auf.<sup>65</sup> Allerdings ist der Inhaber eines Wohnungsrechts – im Gegensatz zu einem Nießbraucher – grundsätzlich nicht berechtigt, das Grundstück zu vermieten, zu verpachten oder einem anderen unentgeltlich zur Nutzung zu überlassen.<sup>66</sup> Nur der Berechtigte persönlich sowie seine Familie und die zur standesgemäßen Bedienung und zur Pflege erforderlichen Personen (§ 1093 Abs. 2 BGB) können das Wohnungsrecht ausüben.<sup>67</sup>

Ein Wohnungsrecht kann auch in Form eines Dauerwohnrechts eingeräumt werden.<sup>68</sup> Nach der Legaldefinition des § 31 Abs. 1 WEG berechtigt es den Begünstigten dazu, unter Ausschluss des Eigentümers eine bestimmte Wohnung in

<sup>51</sup>Zum Beispiel BFH v. 13.5.1980, BStBl. II 1981, 297, Rz. 10 f.; BFH v. 31.10.1989, BStBl. II 1992, 506, Rz. 20.

<sup>52</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 448 f.

<sup>53</sup>Vgl. BFH v. 13.5.1980, BStBl. II 1981, 297, Rz. 14; übernommen von der Finanzverwaltung im BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 4.

<sup>54</sup>Vgl. Wellenhofer, 2018, § 30 Rn. 14.

<sup>55</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 7.

<sup>56</sup>Vgl. Vieweg & Werner, 2018, § 16 Rn. 17.

<sup>57</sup>Vgl. Wellenhofer, 2018, § 29 Rn. 1.

<sup>58</sup>Vgl. Vieweg & Werner, 2018, § 16 Rn. 17.

<sup>59</sup>Vgl. Vieweg & Werner, 2018, § 16 Rn. 24.

<sup>60</sup>Vgl. MükoBGB/Mohr, 2017, § 1090 BGB Rn. 3.

<sup>61</sup>Vgl. MükoBGB/Mohr, 2017, § 1093 BGB Rn. 1.

<sup>62</sup>Vgl. Vieweg & Werner, 2018, § 16 Rn. 39.

<sup>63</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 3.

<sup>64</sup>Vgl. MükoBGB/Mohr, 2017, § 1093 BGB Rn. 1.

<sup>65</sup>Vgl. MükoBGB/Mohr, 2017, § 1093 BGB Rn. 2.

einem auf dem Grundstück errichteten oder zu errichtenden Gebäude zu bewohnen oder in anderer Weise zu nutzen. Soll diese zeitlich begrenzte Nutzungsmöglichkeit an nicht Wohnzwecken dienenden Räumen geschaffen werden, liegt nach § 31 Abs. 2 WEG ein Dauernutzungsrecht vor. Bei Dauerwohn- und Dauernutzungsrechten handelt es sich um beschränkt dingliche Rechte eigener Art, die ihrer Rechtsnatur nach den beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten zuzurechnen sind.<sup>69</sup> Im Gegensatz zum Wohnungsrecht des § 1093 BGB ist das Dauerwohnrecht veräußerlich und vererblich (§ 33 Abs. 1 WEG). Außerdem berechtigt es gemäß § 37 WEG zur Vermietung.

### 2.5.3. Erbbaurecht

Gemäß § 1 Abs. 1 ErbbauRG kann ein Grundstück in der Weise belastet werden, dass dem Berechtigten das veräußerliche und vererbliche Recht zusteht, auf oder unter der Oberfläche des Grundstücks ein Bauwerk zu haben. Der Besteller des Erbbaurechts bleibt weiterhin Eigentümer des Grundstücks.<sup>70</sup> Erlischt das Erbbaurecht durch Ablauf der vereinbarten Zeit, erhält er das Gebäude und hat im Gegenzug eine Entschädigung an den Erbbauberechtigten zu leisten (§ 27 Abs. 1 ErbbauRG).

Das Erbbaurecht durchbricht nach § 12 ErbbauRG den sachenrechtlichen Grundsatz, nach dem alle fest mit dem Grundstück verbundenen Bauwerke zum Grundstückseigentum gehören (§§ 93, 946 BGB). Aus dem Erbbaurecht leitet sich ein vom Grundstückseigentum losgelöstes Sondereigentum des Berechtigten am Bauwerk ab, das wie ein Grundstück übertragbar und belastbar ist.<sup>71</sup>

*Heinemann*<sup>72</sup> analysiert im Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch die Unterschiede zwischen dem Erbbaurecht und den Dienstbarkeiten, die im Folgenden beschrieben werden. Nach seinen Ausführungen unterscheidet sich das Erbbaurecht durch die Belastbarkeit von allen Formen der Dienstbarkeiten. Hinsichtlich der Übertragbarkeit weicht es vom Nießbrauchrecht und den beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten ab. Die Grunddienstbarkeit stelle im Unterschied zum Erbbaurecht einen Bestandteil des herrschenden Grundstücks dar und sei daher nicht sonderrechtsfähig. Errichte der Berechtigte in Ausübung der Grunddienstbarkeit ein Bauwerk, werde dieses gemäß § 95 Abs. 1 Satz 2 BGB ebenfalls nicht Bestandteil des GrundstückS. Es wird jedoch kein untrennbarer Bestandteil des Rechts, was *Heinemann* als weiteren Unterschied zum Erbbaurecht anführt. Die Dienstbarkeiten erfordern zudem kein Bauwerk, sie können Nutzungen und Unterlassungen jeder Art zum Inhalt haben. *Hauck*<sup>73</sup> weist darauf hin, dass das Erbbaurecht nur bei Grundstückseigentum als Alternative zum Nießbrauch dienen kann, da lediglich Grundstücke mit

dem Erbbaurecht belastet werden können. Das Nießbrauchrecht ermöglicht jedoch eine umfassendere Nutzung des Grundstücks.

### 2.6. Ertragsnießbrauch

Wird ein Ertragsnießbrauch an einem Unternehmen gewährt, erhält der Berechtigte lediglich einen Anspruch auf den Gewinn bzw. auf eine bestimmte Quote des Gewinns.<sup>74</sup> Zivilrechtlich handelt es sich nicht um einen Nießbrauch im Sinne der §§ 1030 ff. BGB, da kein dingliches Recht eingeräumt wird, sondern ein schuldrechtlicher Anspruch auf Auszahlung des Reingewinns entsteht.<sup>75</sup> Dem Gewinnberechtigten stehen keine gesellschaftsrechtlichen Mitwirkungsrechte zu und er ist nicht zur Unternehmensführung berechtigt.<sup>76</sup> Der Eigentümer des Betriebs ist sowohl im Innen- als auch im Außenverhältnis weiterhin Unternehmer.<sup>77</sup>

Wird ein Ertragsnießbrauch an einem Gesellschaftsanteil bestellt, wird dieser auch als Nießbrauch am Gewinnstammrecht bezeichnet.<sup>78</sup> Der Nießbrauch bezieht sich nur auf den Gewinnanspruch, nicht auf die übrigen Mitgliedsrechte.<sup>79</sup> Zivilrechtlich ist umstritten, ob ein derartiger Nießbrauch zulässig ist.<sup>80</sup>

## 3. Steuerrechtliche Grundlagen

### 3.1. Für den Nießbrauch relevante allgemeine Grundsätze

Für die steuerrechtliche Beurteilung von Nießbrauchgestaltungen sind auch die Grundsätze der Abgabenordnung zu beachten. Dabei sind insbesondere die steuergesetzlichen Vorschriften zur wirtschaftlichen Betrachtungsweise der §§ 39 bis 42 AO relevant, die im Folgenden erläutert werden.<sup>81</sup>

#### 3.1.1. Wirtschaftliches Eigentum gemäß § 39 AO

Gemäß § 39 Abs. 1 AO sind Wirtschaftsgüter dem Eigentümer zuzurechnen. Abweichend davon ist das Wirtschaftsgut einem anderen als dem Eigentümer zuzurechnen, wenn dieser die tatsächliche Herrschaft über den Gegenstand ausübt (§ 39 Abs. 2 Nr. 1 AO).

Liegt ein nießbrauchsbelastetes Wirtschaftsgut vor, ist § 39 AO entsprechend anzuwenden.<sup>82</sup> In diesen Fällen ist der zivilrechtliche Eigentümer regelmäßig auch der wirtschaftliche Eigentümer des Wirtschaftsguts.<sup>83</sup> Die Nießbrauchbestellung führt grundsätzlich nicht zum Übergang des wirtschaftlichen Eigentums auf den Nießbraucher.<sup>84</sup> Ausnahmsweise

<sup>69</sup>Vgl. *Ossola-Haring*, 2019, S. 16.

<sup>70</sup>Vgl. *MüKoBGB/Pohlmann*, 2017, § 1085 BGB Rn. 14.

<sup>71</sup>Vgl. *Groll et al.*, 2019, Rz. 10.163; ebenso *Götz*, 2019, Rz. 321.

<sup>72</sup>Vgl. *Korn*, 2018, Rz. 19; ebenso *Götz*, 2019, Rz. 1187.

<sup>73</sup>Vgl. *Hauck*, 2015, S. 374; ebenso *Kirchhof & et. al.*, 2019, § 15 EStG Rn. 156.

<sup>74</sup>Vgl. *Götz*, 2019, Rz. 321.

<sup>75</sup>Vgl. *Herrmann et al.*, 2019, § 2 EStG Rn. 245 (Stand: 01/2019).

<sup>76</sup>Vgl. *Tipke et al.*, 2018, § 5 Rn. 95.

<sup>77</sup>Vgl. *Hermes*, 2018, S. 175.

<sup>78</sup>Zum Beispiel BFH v. 21.2.1967, BStBl. II 1967, 311, Rz. 6.

<sup>79</sup>Vgl. *Schmidt & et. al.*, 2019, § 17 EStG Rn. 53..

<sup>69</sup>Vgl. *Vieweg & Werner*, 2018, § 16 Rn. 41.

<sup>70</sup>Vgl. *Herrmann et al.*, 2019, § 5 EStG Rn. 1050 (Stand: 10/2019).

<sup>71</sup>Vgl. *Vieweg & Werner*, 2018, § 16 Rn. 63.

<sup>72</sup>Vgl. *MüKoBGB/Heinemann*, 2017, § 1 ErbbauRG Rn. 7.

<sup>73</sup>Vgl. *Hauck*, 2015, S. 35.

kann es durch das Nießbrauchverhältnis jedoch zu einem Auseinanderfallen von zivilrechtlichem und wirtschaftlichem Eigentum kommen.<sup>85</sup> Nach ständiger Rechtsprechung des BFH<sup>86</sup> wird der Nießbraucher als wirtschaftlicher Eigentümer anerkannt, wenn er die tatsächliche Herrschaft über das nießbrauchsbelastete Wirtschaftsgut in der Weise ausübt, dass er den Eigentümer im Regelfall für die gewöhnliche Nutzungsdauer von der Einwirkung auf das Wirtschaftsgut wirtschaftlich ausschließen kann (§ 39 Abs. 2 Satz 1 AO). Seine rechtliche und tatsächliche Stellung muss sich von der normalen Position eines Nießbrauchers, die lediglich eine Nutzungsbefugnis vermittelt, deutlich unterscheiden.<sup>87</sup>

### 3.1.2. Unwirksame Rechtsgeschäfte gemäß § 41 AO

Die Unwirksamkeit eines Rechtsgeschäfts ist nach § 41 Abs. 1 Satz 1 AO für die Besteuerung unerheblich, soweit und solange die Beteiligten das wirtschaftliche Ergebnis dieses Rechtsgeschäfts gleichwohl eintreten und bestehen lassen. Dies ist grundsätzlich auch auf den Nießbrauch anzuwenden, wenn beispielsweise eine unwirksame Bestellung vorliegt. Wird der Nießbrauch von den Beteiligten als gültig behandelt, ist die Unwirksamkeit des zugrunde liegenden Rechtsgeschäfts steuerlich unerheblich.<sup>88</sup>

Eine Ausnahme bilden Nießbrauchbestellungen zwischen einander nahe stehenden Personen, insbesondere zwischen nahen Angehörigen. In diesen Fällen bejaht der BFH in seiner ständigen Rechtsprechung<sup>89</sup> die Zurechnung der Einkünfte beim Nießbraucher nur bei bürgerlich-rechtlicher Wirksamkeit des Nießbrauchs, wenngleich die zivilrechtliche Wirksamkeit nur indizielle Bedeutung für das Steuerrecht hat. Auch das BMF vertritt in seinem Schreiben v. 30.9.2013<sup>90</sup> die Auffassung, dass steuerrechtliche Folgen aus der Bestellung eines Nießbrauchs zugunsten naher Angehöriger nur gezogen werden, wenn er bürgerlich-rechtlich wirksam begründet worden ist und die getroffenen Vereinbarungen von den Beteiligten auch tatsächlich durchgeführt werden.

### 3.1.3. Gestaltungsmisbrauch gemäß § 42 AO

Nach § 42 Abs. 1 Satz 1 AO kann das Steuergesetz durch Missbrauch von Gestaltungsmöglichkeiten des Rechts nicht umgangen werden. Angehörigen steht es jedoch frei, ihre Rechtsverhältnisse untereinander steuerlich möglichst günstig zu regeln.<sup>91</sup> Nach Auffassung des BFH<sup>92</sup> führt allein das Motiv, Steuern zu sparen, nicht zur Unangemessenheit der

Gestaltung. Die befristete Einräumung eines Zuwendungsnießbrauchs zugunsten von Kindern zur Verlagerung von Einkünften ist grundsätzlich zulässig.<sup>93</sup> Ein Missbrauch gemäß § 42 AO liegt jedoch vor, wenn ein Kind unentgeltlich ein befristetes Nießbrauchrecht an einem Grundstück erhält, welches es anschließend an die Eltern zurückvermietet.<sup>94</sup>

## 3.2. Umsatzsteuerrechtliche Beurteilung der Nießbrauchbestellung

### 3.2.1. Die Nießbrauchbestellung als steuerbarer Umsatz

Die Bestellung eines Nießbrauchs ist eine Duldungsleistung im Sinne des § 3 Abs. 9 Satz 1 i.V.m. Satz 2 UStG. Damit es sich um eine steuerbare Leistung gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 UStG handelt, muss der Nießbrauch von einem Unternehmer im Inland gegen Entgelt im Rahmen seines Unternehmens eingeräumt werden. Wird ein Entgelt vereinbart, wird die Unternehmereigenschaft (§ 2 Abs. 1 UStG) des Bestellers und die Zuordnung zum Unternehmen angenommen.<sup>95</sup> Es liegt eine selbständige Tätigkeit vor, die nachhaltig und zur Erzielung von Einnahmen ausgeübt wird (§ 2 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. Satz 3). Der BFH<sup>96</sup> bejaht das Vorliegen von Nachhaltigkeit, da die Nießbrauchbestellung einen Dauerzustand schafft. Der Nießbrauchbesteller dulde über längere Zeit Eingriffe in den eigenen Rechtskreis. Durch § 4 Nr. 12 Buchst. c UStG ist die entgeltliche Bestellung eines Nießbrauchs an Grundstücken von der Umsatzsteuer befreit.

Bei der unentgeltlichen Bestellung eines Nießbrauchs fehlt es am Tatbestandsmerkmal des Entgelts, weshalb kein steuerbarer Umsatz im Sinne des § 1 Abs. 1 Nr. 1 UStG vorliegt.

### 3.2.2. Die Nießbrauchbestellung als unentgeltliche Wertabgabe

Wird ein unternehmerisch genutztes Grundstück unentgeltlich unter Vorbehalt des Nießbrauchs übertragen und vom Schenker weiterhin betrieblich genutzt, liegt kein Entnahmeeigenverbrauch im Sinne des § 3 Abs. 1b Satz 1 Nr. 1 UStG beim Schenker vor.<sup>97</sup>

Nach der Rechtsprechung des BFH<sup>98</sup> liegt eine derartige unentgeltliche Wertabgabe nur dann vor, wenn der nießbrauchsbelastete Gegenstand auf Dauer der unternehmerischen Nutzung entzogen wird. Bei einer nur vorübergehenden

<sup>85</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 175.

<sup>86</sup>Zum Beispiel BFH v. 24.1.2012, BStBl. II 2012, 308, Rz. 18; in der Literatur ebenso Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 212 (Stand: 01/2019), der den Wortlaut des Urteils betont.

<sup>87</sup>Vgl. BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308, Rz. 35.

<sup>88</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 213 (Stand: 01/2019).

<sup>89</sup>Zum Beispiel BFH v. 7.6.2006, BStBl. II 2007, 294, Rz. 12; BFH v. 7.11.2000, BStBl. II 2001, 186, Rz. 21.

<sup>90</sup>BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 3; ebenso in der Literatur Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 304 (Stand: 01/2019).

<sup>91</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 696.

<sup>92</sup>BFH v. 18.10.1990, BStBl. II 1991, 205, Rz. 23.

<sup>93</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 211 (Stand: 01/2019); Korn, 2018, Rz. 35.

<sup>94</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1657.

<sup>95</sup>Vgl. BFH v. 16.12.1971, BStBl. II 1972, 238, Rz. 13; in der Literatur ebenso Lippross, Seibel & et. al., 2019, § 2 UStG Rn. 66 (Stand: 08/2019), der betont, dass selbst die einmalige Bestellung eines Nießbrauchs an einem Grundstück zur Annahme einer Duldungsleistung führt.

<sup>96</sup>Vgl. BFH v. 13.11.1997, BFH/NV 1998, 555, Rz. 10; ebenso in der Literatur Götz, 2019, Rz. 1676; anderer Meinung ist dagegen Rau, Dürrwächter & et. al., 2019, § 3 UStG Rn. 1840 (Stand: 03/2019), der bewusst entgegen der Rechtsprechung des BFH das Vorliegen des § 3 Abs. 1b Satz 1 Nr. 1 UStG bejaht.

<sup>97</sup>Vgl. BFH v. 16.9.1987, BStBl. II 1988, 205, Rz. 10 f.; ebenso in der Literatur Rau et al., 2019, § 3 UStG Rn. 1840 (Stand: 03/2019).

den Nießbrauchbestellung handle es sich um einen Verwendungseigenverbrauch gemäß § 3 Abs. 9a Nr. 1 UStG. Ein lebenslänglich bestellter Nießbrauch führe regelmäßig zu einer unentgeltlichen Wertabgabe gemäß § 3 Abs. 1b Satz 1 Nr. 1 UStG. Die Nießbrauchbestellung bezüglich eines umsatzsteuerlich unternehmerisch genutzten Grundstücks sei nach § 4 Nr. 9 Buchst. a UStG von der Umsatzsteuer befreit. Sie gehe jedoch mit einer Änderung der für den ursprünglichen Vorsteuerabzug maßgebenden Verhältnisse einher (§ 15a Abs. 1 Satz 1 UStG).

Diese Fallkonstellation tritt beispielsweise bei Nießbrauchbestellungen an umsatzsteuerpflichtig vermieteten Grundstücken auf, bei der die notwendige Berichtigung des Vorsteuerabzugs zu vermeiden wäre, sofern es sich um eine unentgeltliche Geschäftsveräußerung im Ganzen im Sinne des § 1 Abs. 1a UStG handeln würde.<sup>99</sup>

### 3.2.3. Geschäftsveräußerung im Ganzen

§ 1 Abs. 1a UStG stellt *lex specialis* zu § 3 Abs. 1b Nr. 1 UStG dar.<sup>100</sup> Umsätze im Rahmen einer Geschäftsveräußerung an einen anderen Unternehmer für dessen Unternehmen unterliegen nicht der Umsatzsteuer (§ 1 Abs. 1a Satz 1 UStG). Eine solche nicht steuerbare Geschäftsveräußerung im Ganzen liegt vor, wenn ein Betrieb im Ganzen entgeltlich oder unentgeltlich übertragen wird.

Nach Götz<sup>101</sup> erfüllt die Bestellung eines Nießbrauchs in der Regel nicht die Voraussetzungen des § 1 Abs. 1a Satz 1 UStG, da es an einer Übereignung fehlt. In Einzelfällen könnte jedoch eine Geschäftsveräußerung im Ganzen vorliegen, wenn die notwendige Übertragung der wesentlichen Grundlagen des Unternehmens nicht erfolgt, weil diese nicht zu übereignen sind oder hauptsächlich in verbrauchbaren Sachen bestehen. Der Nießbraucher wird nach § 1067 Abs. 1 BGB Eigentümer der verbrauchbaren Sachen. Nicht zu übereignende Betriebsgrundlagen könnten beispielsweise vorliegen, wenn sie gepachtet sind. Pachtverträge könnten durch besondere Vereinbarung vom Nießbraucher übernommen werden. Bei einer derartigen Sachlage könnte auch bei der Nießbrauchbestellung an einem Unternehmen eine Geschäftsveräußerung im Ganzen vorliegen.

## 3.3. Ertragsteuerrechtliche Grundlagen

### 3.3.1. Zurechnung der Einkünfte beim Nießbrauch

§ 2 Abs. 1 EStG rechnet Einkünfte demjenigen zu, der sie erzielt. Damit Einkünfte dem Nutzenden und nicht dem Eigentümer zugerechnet werden, muss der Nießbraucher den Tatbestand der Einkunftsveräußerung erfüllen.<sup>102</sup> Dies setzt voraus, dass eine rechtswirksame Nießbrauchbestellung (siehe Abschnitt II.2 und II.3) vorliegt und der Nießbrauch tatsächlich ausgeübt wird.<sup>103</sup> Werden die sich aus dem Nießbrauch

ergebenden Rechte dagegen vom Eigentümer ausgeübt, erzielt der Nießbraucher im Regelfall keine Einkünfte.<sup>104</sup>

Insbesondere bei Nießbrauchsvereinbarungen zwischen nahen Angehörigen muss die tatsächliche Durchführung kritisch geprüft werden.<sup>105</sup> Wird ein Nießbrauch zugunsten minderjähriger Kinder bestellt, werden diese bei der Ausübung des Nießbrauchs durch ihre Eltern vertreten (§ 1629 Abs. 1 BGB). Beim Nießbrauch an einem den Eltern gehörenden Wirtschaftsgut ist eine klare Trennung zwischen der Verwaltung eigenen Vermögens und der Verwaltung des Kindervermögens notwendig.<sup>106</sup> Die Erträge aus dem Nießbrauch müssen zweifelsfrei dem Vermögen der Kinder zugeordnet werden.<sup>107</sup>

Die Vereinbarung einer kurzen Nießbrauchsdauer ist nach der Rechtsprechung des BFH<sup>108</sup> grundsätzlich nicht schädlich für die Erfüllung des Tatbestands der Einkunftsveräußerung. Dieser Ansicht folgt auch die Finanzverwaltung, indem sie im Nießbraucherlass v. 30.9.2013<sup>109</sup> keine Mindestdauer fordert. Die freie Widerrufbarkeit einer Nießbrauchbestellung steht der Zurechnung der Einkünfte beim Nießbraucher grundsätzlich nicht entgegen.<sup>110</sup>

### 3.3.2. Zurechnung des Entgelts beim entgeltlichen Nießbrauch

Der entgeltliche Nießbrauch stellt eine Nutzungsüberlassung in dinglicher Form dar und steht daher wirtschaftlich der Vermietung und Verpachtung gleich.<sup>111</sup> Der Nießbrauchbesteller erzielt mit dem Nießbrauchentgelt Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung gemäß § 21 Abs. 1 EStG, sofern kein Betriebsvermögen vorliegt.<sup>112</sup>

Handelt es sich dagegen um einen Nießbrauch gegen Entgelt an einem land- und forstwirtschaftlichen Betrieb oder an einem Gewerbebetrieb, ist er steuerlich wie eine Betriebsverpachtung zu behandeln.<sup>113</sup> Musil<sup>114</sup> weist auf die Möglichkeit des Eigentümers hin, die Betriebsaufgabe zu wählen. In diesem Fall erzielt er mit dem Nießbrauchentgelt Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung (§ 21 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 EStG). Andernfalls liegen weiterhin land- und forstwirtschaftliche Einkünfte (§ 13 EStG) bzw. gewerbliche Einkünfte (§ 15 EStG) vor.

Ebenso wie beim entgeltlichen Nießbrauch wird auch das Entgelt eines teilentgeltlichen Nießbrauchs dem Eigentümer als Einnahme zugerechnet.<sup>115</sup> Die Finanzverwaltung<sup>116</sup> geht

<sup>99</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 38.

<sup>100</sup>Vgl. Rau et al., 2019, § 1 UStG Rn. 1208 (Stand: 03/2019).

<sup>101</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1671 f.  
<sup>102</sup>Vgl. BFH v. 13.5.1980, BStBl. II 1981, 297, Rz. 7; in der Literatur ebenso Schmidt & et. al., 2019, § 2 EStG Rn. 22.  
<sup>103</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 213 f. (Stand: 01/2019); ebenso Schmidt & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 72.

<sup>104</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 214 (Stand: 01/2019).

<sup>105</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 72.

<sup>106</sup>Vgl. BFH v. 13.5.1980, BStBl. II 1981, 297, Rz. 7.

<sup>107</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 308 (Stand: 01/2019).

<sup>108</sup>Zum Beispiel BFH v. 18.10.1990, BStBl. II 1991, 205, Rz. 26.

<sup>109</sup>BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184.

<sup>110</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 216 (Stand: 01/2019); zum gleichen Ergebnis kommen auch Götz, 2019, Rz. 781-783.

<sup>111</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 271 (Stand: 01/2019).

<sup>112</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 811; ebenso Schmidt & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 73.

<sup>113</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1281.

<sup>114</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 233 und 241 (Stand: 01/2019).

<sup>115</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 832.

<sup>116</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 12.

von einem teilentgeltlichen Nießbrauch aus, wenn der Wert der Gegenleistung nicht nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten abgewogen ist. Der Vorgang müsse anhand des Verhältnisses des Entgelts zum Kapitalwert des Nießbrauchs in einen entgeltlichen und einen unentgeltlichen Teil aufgeteilt werden.

### 3.4. Erbschaft- und schenkungsteuerrechtliche Grundlagen

#### 3.4.1. Der Nießbrauch als Steuertatbestand

Die Erbschaft- bzw. Schenkungsteuer besteuert den unentgeltlichen Vermögensübergang von einer Person auf eine andere.<sup>117</sup> Die Einräumung eines Nießbrauchs gilt nach der ständigen Rechtsprechung des BFH nicht als Entgelt.<sup>118</sup> Daher unterliegen Vermögensübertragungen unter Nießbrauchsvorbehalt der Schenkungsteuer. Sie erfüllen den Ersatztatbestand der Schenkung unter Lebenden (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 ErbStG). Die unentgeltliche Zuwendung eines Nießbrauchs unter Lebenden stellt ebenfalls eine freigiebige Zuwendung im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG dar. Die Einräumung eines Nießbrauchrechts durch ein Vermächtnis erfüllt den Tatbestand des Erwerbs von Todes wegen nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG.<sup>119</sup>

Frühere Erwerbe von derselben Person werden innerhalb von zehn Jahren zusammengerechnet (§ 14 Abs. 1 Satz 1 ErbStG). Dies kann beispielsweise dazu genutzt werden, Vermögen bereits frühzeitig auf die nächste Generation zu übertragen. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass beim zukünftigen Erbfall die Freibeträge des § 16 ErbStG erneut genutzt werden können, sofern die Übertragung des Vermögens unter Vorbehalt des Nießbrauchs bereits mehr als zehn Jahre zurückliegt.<sup>120</sup>

#### 3.4.2. Vorzeitiger Verzicht auf den Vorbehaltensnießbrauch

Bei einem vorzeitigen unentgeltlichen Verzicht auf ein vorbehaltenes Nießbrauchrecht liegt ein Rechtsverzicht und damit eine Schenkung unter Lebenden im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG vor.<sup>121</sup> Es handelt sich um eine eigenständige steuerbare Zuwendung.<sup>122</sup> Da die Nießbrauchlast nach § 25 ErbStG a.F. nicht abzugsfähig war, muss bei der schenkungsteuerlichen Beurteilung des Verzichts unterscheiden werden, ob das Nießbrauchrecht vor oder nach dem 1.1.2009 begründet wurde.<sup>123</sup>

Der BFH<sup>124</sup> sieht durch die Nichtberücksichtigung des Nießbrauchrechts als Abzugsposten nach § 25 Abs. 1 Satz 1 ErbStG a.F. oder nach § 10 Abs. 6 Satz 5 ErbStG a.F. und durch

die Berücksichtigung beim späteren Verzicht des Berechtigten eine Doppelerfassung des Nießbrauchrechts. Demzufolge sei diese nochmalige Erfassung bei der Besteuerung des Nießbrauchverzichts zu beseitigen, indem der bei der Besteuerung des Erwerbs des nießbrauchsbelasteten Gegenstands nicht berücksichtigte (Steuer-)Wert des Nutzungsrechts von der Bemessungsgrundlage für den Rechtsverzicht abgezogen wird. Das heißt, der um die Freibeträge gekürzte Kapitalwert des Nießbrauchs beim Rechtsverzicht wird um den Kapitalwert des Nießbrauchs zum Zeitpunkt der Vermögensübertragung gemindert. Dies führt in vielen Fällen dazu, dass letztendlich keine Steuer auf den vorzeitigen Verzicht auf den Vorbehaltensnießbrauch zu entrichten ist.<sup>125</sup>

Verzichtet der Nießbraucher vorzeitig auf ein seit dem 1.1.2009 vorbehaltenes Nießbrauchrecht, hat der Eigentümer den tatsächlichen Kapitalwert des aufgegebenen Nießbrauchrechts der belasteten Sache als Zuwendung zu versteuern.<sup>126</sup> Die oben geschilderte sog. Differenzbetrachtung bei vor dem 1.1.2009 begründeten Nießbrauchrechten ist nicht mehr anzuwenden.<sup>127</sup>

#### 3.4.3. Bewertung des Nießbrauchs

Der Bewertungszeitpunkt entspricht dem Steuerentstehungszeitpunkt (§ 11 ErbStG). Bei Erwerben von Todes wegen entsteht die Steuer regelmäßig mit dem Erbfall (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG), bei Schenkungen unter Lebenden mit der Ausführung der Zuwendung (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 ErbStG).<sup>128</sup> Für die erbschaftsteuerliche Bewertung des Nießbrauchs gelten nach § 12 Abs. 1 ErbStG die §§ 13 bis 16 BewG. Der Kapitalwert berechnet sich als Multiplikation aus Jahreswert und Vervielfältiger:

$$\text{Kapitalwert} = \text{Jahreswert} \times \text{Vervielfältiger}$$

Ist der Nießbrauch auf bestimmte Zeit beschränkt, ist § 13 BewG anzuwenden. Der maßgebliche Vervielfältiger ist der Anlage 9a zu § 13 BewG zu entnehmen. Bei lebenslänglichen Nießbrauchrechten bestimmt sich der Kapitalwert nach § 14 Abs. 1 BewG. Basis für die Ermittlung des Vervielfältigers bildet gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 BewG die Sterbetafel des Statistischen Bundesamtes, die jährlich vom Bundesministerium der Finanzen im Bundessteuerblatt veröffentlicht wird. Für Bewertungsstichtage ab dem 1.1.2019 ist der Vervielfältiger dem BMF v. 22.11.2018<sup>129</sup> (siehe Anhang I) bzw. für Bewertungsstichtage ab dem 1.1.2020 dem BMF v. 2.12.2019<sup>130</sup> (siehe Anhang II) zu entnehmen.

Der Jahreswert von Nutzungen und Leistungen bestimmt sich nach § 15 BewG. Bei einer Geldsumme ist der einjährige Betrag der Nutzung grundsätzlich zu 5,5 Prozent anzunehmen (§ 15 Abs. 1 BewG). Wiederkehrenden Nutzungen oder

<sup>117</sup>Vgl. Heil, 2017, S. 1.

<sup>118</sup>Zum Beispiel BFH v. 24.4.1991, BStBl. II 1991, 793, Rz. 8; übernommen von der Finanzverwaltung im BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 40.

<sup>119</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1522.

<sup>120</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 402.

<sup>121</sup>Vgl. Meincke, Hannes & Holtz, 2018, § 7 ErbStG Rn. 55).

<sup>122</sup>Vgl. BFH v. 17.3.2004, BStBl. II 2004, 429, Rz. 6.

<sup>123</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1571.

<sup>124</sup>Vgl. BFH v. 17.3.2004, BStBl. II 2004, 429, Rz. 18; ebenso in der Literatur Kapp, Ebeling & et. al., 2019, § 25 ErbStG Rn. 57 (Stand: 06/2017).

<sup>125</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 25 ErbStG Rn. 16.

<sup>126</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1591.

<sup>127</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1587.

<sup>128</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 11 ErbStG Rn. 5.

<sup>129</sup>BMF v. 22.11.2018, BStBl. I 2018, 1306.

<sup>130</sup>BMF v. 2.12.2019, Juris Nr. FMNR55a000019.

Leistungen, die in Sachbezügen bestehen, werden mit den üblichen Mittelpreisen des Verbrauchsorts angesetzt (§ 15 Abs. 2 BewG). Ist der Betrag der Nutzungen ungewiss oder schwankend, ist der voraussichtlich erzielbare durchschnittliche Jahreswert zugrunde zu legen (§ 15 Abs. 3 BewG). Dies ist häufig der Fall, wenn die Höhe der wiederkehrenden Nutzungen oder Leistungen vom Ertrag eines Unternehmens abhängen wie beispielsweise beim Nießbrauch an einem Gesellschaftsanteil.<sup>131</sup>

Sowohl beim Nutzungsberechtigten als auch beim Nutzungsverpflichteten ist die Begrenzung des Jahreswerts nach § 16 BewG zu beachten.<sup>132</sup> Demnach darf der Jahreswert einer Nutzung nicht höher sein als der Wert, der sich ergibt, wenn der für das genutzte Wirtschaftsgut nach den Vorschriften des Bewertungsgesetzes anzusetzende Wert durch 18,6 geteilt wird.

#### 3.4.4. Erwerbsanzeigepflicht

Jeder der Erbschaftsteuer unterliegende Erwerb ist gemäß § 30 Abs. 1 ErbStG vom Erwerber anzuzeigen. Bei Schenkungen unter Lebenden, die im Zusammenhang mit einem Nießbrauch regelmäßig vorliegen, ist auch der Schenker zur Anzeige verpflichtet (§ 30 Abs. 2 ErbStG). Die Anzeige hat binnen einer Frist von drei Monaten nach erlangter Kenntnis von dem Erwerb gegenüber dem zuständigen Finanzamt (§ 35 ErbStG) zu erfolgen. Bei Nießbrauchsgestaltungen im Zusammenhang mit Grundstücksschenkungen ist eine Anzeige des Erwerbers nach § 30 Abs. 3 Satz 2 ErbStG entbehrlich, da diese notariell zu beurkunden sind. In diesem Fall trifft die Anzeigepflicht den Notar (§ 34 Abs. 1 ErbStG).<sup>133</sup>

Für die Erwerbsanzeige ist kein besonderes Formblatt notwendig.<sup>134</sup> Sie soll die in § 30 Abs. 4 ErbStG genannten Angaben enthalten. In Bayern kann das Formular des Bayerischen Landesamts für Steuern zur Anzeige einer Schenkung verwendet werden (siehe Anhang III). Die Erwerbsanzeige dient den Finanzämtern als informatorische Grundlage zur Prüfung einer ggf. bestehenden Steuerpflicht.<sup>135</sup> Das Finanzamt kann gemäß § 31 Abs. 1 ErbStG von den Nießbrauchbeteiligten die Abgabe einer Steuererklärung verlangen (Formular siehe Anhang IV). Bei der Erbschaft- bzw. Schenkungsteuer gibt es keine allgemeine Steuererklärungspflicht, sondern es muss lediglich bei einer Aufforderung durch das Finanzamt eine Steuererklärung abgegeben werden.<sup>136</sup>

### 4. Nießbrauch an Grundstücken

Der Nießbrauch an Grundstücken eignet sich als Gestaltungsmittel für vorweggenommene Erbfolgen und zur

Einkünfteverlagerung mit ertragsteuerlicher Auswirkung.<sup>137</sup> Durch den Nießbraucherlass v. 30.9.2013<sup>138</sup> und umfassende Rechtsprechung besteht auf diesem Gebiet weitgehend Rechtssicherheit. Zudem bietet die Übertragung eines Grundstücks des Privatvermögens unter Nießbrauchvorbehalt eine Alternative zur seit 1.1.2008 nicht mehr in den Anwendungsbereich des § 10 Abs. 1a Nr. 2 EStG fallenden begünstigten Übergabe gegen Versorgungsleistung.<sup>139</sup>

#### 4.1. Ertragsteuerliche Beurteilung

##### 4.1.1. Qualifikation und Zurechnung der Einkünfte

Dient das belastete Grundstück dem Nießbraucher zu eigenen Wohnzwecken, werden keine Einkünfte erzielt.<sup>140</sup> Wird ein Grundstück durch Vermietung und Verpachtung genutzt, die nicht betrieblich veranlasst ist, liegen Einkünfte nach § 21 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EStG vor. Diese werden grundsätzlich dem Nießbraucher zugerechnet, sofern er Träger der Rechte und Pflichten als Vermieter ist.<sup>141</sup> Der Nießbrauchberechtigte muss die Miet- oder Pachtverträge im eigenen Namen und für eigene Rechnung abschließen.<sup>142</sup> Der Eigentümer des Grundstücks erzielt keine Einkünfte und kann entsprechend auch keine Werbungskosten geltend machen, weshalb die von ihm getragenen Kosten und Lasten im Falle des Bruttonießbrauchs Privatausgaben darstellen.<sup>143</sup>

In einem Fall, in dem ein unentgeltlicher Zuwendungsnießbrauchs eingeräumt und das belastete Grundstück anschließend an den Nießbrauchbesteller zurückvermietet wurde, hat der BFH<sup>144</sup> einen Missbrauch von Gestaltungsmöglichkeiten im Sinne des § 42 AO gesehen. Wird ein Grundstück dagegen unter Vorbehalt des Nießbrauchs übertragen, erkennt der BFH<sup>145</sup> die Rückvermietung an den neuen Eigentümer regelmäßig steuerlich an. Er führt aus, dass es sich in diesem Fall nicht um einen Missbrauch von rechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten handelt, da mit der Vollziehung des vermögensrechtlichen Generationswechsels auch außersteuerliche Gründe gegeben sind.

Ist die Vermietung oder Verpachtung des nießbrauchsbelasteten Grundstücks betrieblich veranlasst, erzielt der Nießbraucher je nach Art des Betriebs land- und forstwirtschaftliche (§ 13 EStG) bzw. gewerbliche Einkünfte (§ 15 EStG). Sonderbetriebseinnahmen aus Gewerbebetrieb gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG liegen vor, wenn der Nießbraucher das Grundstück an eine Personengesellschaft vermietet oder

<sup>137</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 27.

<sup>138</sup>BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184.

<sup>139</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 27.

<sup>140</sup>Hinweis: Soll dem Berechtigten lediglich das Recht zur persönlichen Nutzung der Wohnung zustehen, nicht jedoch zur Vermietung oder Verpachtung, kann statt des Nießbrauchs ein Wohnungsrecht gemäß § 1093 BGB eingeräumt werden (siehe Abschnitt II.5.2).

<sup>141</sup>Zum Beispiel BFH v. 31.10.1989, BStBl. II 1992, 506, Rz. 16; in der Literatur ebenso Schmidt & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 71.

<sup>142</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 851.

<sup>143</sup>Vgl. Tipke et al., 2018, § 8 Rn. 159.

<sup>144</sup>Vgl. BFH v. 18.10.1990, BStBl. II 1991, 205; ebenso in der Literatur Herrmann et al., 2019, 2019, § 2 EStG Rn. 211; Korn, 2018, Rz. 35; siehe Abschnitt III.1.3.

<sup>145</sup>Vgl. BFH v. 18.10.1990, BStBl. II 1991, 205, Rz. 27.

<sup>131</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1538.

<sup>132</sup>Vgl. Heil, 2017, S. 89.

<sup>133</sup>Vgl. Handzik, 2017, Rz. 572.

<sup>134</sup>Vgl. Götzenberger, 2017, Rz. 29.

<sup>135</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 30 ErbStG Rn. 1 (Stand: 03/2019).

<sup>136</sup>Vgl. Götzenberger, 2017, Rz. 28.

verpachtet, an welcher er selbst als Gesellschafter beteiligt ist.<sup>146</sup>

#### 4.1.2. Behandlung von grundstücksbezogenen Aufwendungen

Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung werden nach § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 i.V.m. Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 EStG als Überschuss der Einnahmen (§ 8 EStG) über die Werbungskosten (§ 9 EStG) ermittelt. Zur Zurechnung der grundstücksbezogenen Aufwendungen als Werbungskosten muss im Folgenden zwischen unentgeltlichem und entgeltlichem bzw. teilentgeltlichem Zuwendungsneßbrauch und Vorbehaltensneßbrauch differenziert werden.

##### Zuwendungsneßbrauch

*Unentgeltlicher Zuwendungsneßbrauch.* Bei einem unentgeltlich eingeräumten Zuwendungsneßbrauch kann weder der Eigentümer noch der Nießbraucher die AfA auf das Gebäude als Werbungskosten abziehen.<sup>147</sup> Ersterer ist dazu wegen der fehlenden Erzielung von Einkünften nicht berechtigt.<sup>148</sup> Der Nießbraucher kann keine AfA nach § 9 Abs. 1 Satz 3 Nr. 7 i.V.m. § 7 Abs. 4 EStG geltend machen, da er keine Anschaffungs- oder Herstellungskosten getragen hat.<sup>149</sup> Aufgrund des unentgeltlichen Erwerbs des Nießbrauchrechts kann der Nießbraucher keine AfA darauf geltend machen.<sup>150</sup> Der Nießbraucher darf jedoch AfA von in Ausübung des Nießbrauchs eingebauten Anlagen, Einrichtungen und Einbauten im Sinne des § 95 Abs. 1 BGB in Anspruch nehmen.<sup>151</sup>

Ebenso kann er laut der Auffassung des BFH<sup>152</sup> andere Werbungskosten ansetzen, sofern er sie aufgrund vertraglicher Vereinbarungen oder der gesetzlichen Lastenverteilung getragen hat. Der Nießbraucher ist gesetzlich zum Erhalt der Sache in ihrem wirtschaftlichen Bestand verpflichtet (§ 1041 BGB). Zu außergewöhnlichen Ausbesserungen oder Erneuerungen ist er berechtigt, jedoch nicht verpflichtet (§ 1043 BGB). Werden derartige Aufwendungen vom Nießbraucher getätigkt, kann er diese grundsätzlich steuerlich als Werbungskosten abziehen.<sup>153</sup> Dies ist nach Ansicht des BFH<sup>154</sup> und der Finanzverwaltung<sup>155</sup> jedoch nicht möglich, wenn der Nießbraucher gegenüber dem Eigentümer auf den Ersatzanspruch nach § 1049 BGB verzichtet oder bereits bei der Aufwendung feststeht, dass dieser nicht zu realisieren ist. In diesem Fall liege eine privat veranlasste, nicht abzugsfähige Zuwendung gemäß § 12 Nr. 2 EStG vor.

<sup>146</sup>Vgl. BFH v. 15.9.1971, BStBl. II 1972, 174, Rz. 10.

<sup>147</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 74.

<sup>148</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 24; in der Literatur ebenso Tipke et al., 2018, § 8 Rn. 159.

<sup>149</sup>Vgl. BFH v. 24.4.1990, BStBl. II 1990, 888, Rz. 11.

<sup>150</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 37; ebenso die Finanzverwaltung im BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 20.

<sup>151</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 19.

<sup>152</sup>Vgl. BFH v. 14.11.1989, BStBl. II 1990, 462, Rz. 13.

<sup>153</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 886 und 887.

<sup>154</sup>Vgl. BFH v. 14.11.1989, BStBl. II 1990, 462, Rz. 15.

<sup>155</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 19 ff.

Verteilt der Nießbraucher größere Erhaltungsaufwendungen nach § 82b EStDV auf mehrere Jahre, kann durch den Tod des Nießbrauchers Werbungskostenpotenzial verloren gehen.<sup>156</sup> Endet der Nießbrauch vor Ablauf des Verteilungszeitraums, kann laut BMF<sup>157</sup> der noch nicht berücksichtigte Teil des Erhaltungsaufwands nur noch im Jahr der Beendigung des Nießbrauchs abgezogen werden. Eine spätere Verteilung durch den Rechtsnachfolger sei ausgeschlossen. Auch der BFH<sup>158</sup> vertritt die Auffassung, dass nach dem Tod des Nießbrauchers die von ihm getragenen Erhaltungsaufwendungen im Sinne des § 82b EStDV nicht auf den Eigentümer übertragen werden können. Eine analoge Anwendung des § 11d Abs. 1 EStDV sei nicht möglich. Folglich ist der Ansatz des verbliebenen Teils der Erhaltungsaufwendungen im Rahmen der Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung des Eigentümers nicht möglich. Daher sollte bei Verteilung von größeren Erhaltungsaufwendungen nach § 82b EStDV das Risiko des Verlusts der Werbungskosten durch vorzeitigen Tod des Nießbrauchers bedacht werden.<sup>159</sup>

*Entgeltlicher und teilentgeltlicher Zuwendungsneßbrauch.* Das Bundesministerium der Finanzen setzt in seinem Nießbraucherlass<sup>160</sup> auch für ein entgeltlich bzw. teilentgeltlich erworbenes Nießbrauchrecht detaillierte Vorgaben zur steuerlichen Abzugsfähigkeit der mit dem Nießbrauch verbundenen Aufwendungen. Es legt dar, dass der Nießbraucher das entrichtete Entgelt für die Einräumung des Nießbrauchs als Werbungskosten von den Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung abziehen könne. Leiste er eine Einmalzahlung, könne er sie im Jahr der Zahlung nur voll ansetzen, wenn das Nießbrauchrecht für nicht mehr als fünf Jahre eingeräumt werde. Betrage die Dauer des Nießbrauchs mehr als fünf Jahre, sei die Vorauszahlung gemäß § 11 Abs. 2 Satz 3 EStG auf den Nießbrauchszeitraum gleichmäßig zu verteilen. Dies gelte ebenfalls für lebenslängliche Nießbrauchrechte. Die Lebenserwartung bestimme sich dabei nach der jeweils aktuellen Sterbetafel des Statistischen Bundesamtes (§ 14 Abs. 1 BewG).<sup>161</sup> Entrichtet der Nießbraucher das Entgelt für den Nießbrauch laufend, bildet grundsätzlich der kapitalisierte Nießbrauchswert die Bemessungsgrundlage für die AfA.<sup>162</sup>

Zudem kann der Nießbraucher die Aufwendungen, die er aufgrund vertraglicher oder gesetzlicher Bestimmungen getragen hat, als Werbungskosten geltend machen.<sup>163</sup> Weiter führt das Bundesministerium der Finanzen<sup>164</sup> aus, dass

<sup>156</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 888.

<sup>157</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 22.

<sup>158</sup>Vgl. BFH v. 13.3.2018, BFH/NV 2018, 824; BFH v. 25.9.2017, BFH/NV 2017, 1603; ebenso in der Literatur Kirchhof & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 39; Herrmann et al., 2019, § 9 EStG Rn. 40 (Stand: 08/2018).

<sup>159</sup>Vgl. Demuth & Haag, 2018, S. 232.

<sup>160</sup>BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 26 ff.

<sup>161</sup>Für Bewertungsstichtage ab 1.1.2019 ist diese dem BMF-Schreiben v. 22.11.2018, BStBl. I 2018, 1306 (siehe Anhang I) und für Bewertungsstichtage ab 1.1.2020 dem BMF v. 2.12.2019, Juris Nr. FMNR55a000019 (siehe Anhang II) zu entnehmen.

<sup>162</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 934.

<sup>163</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 27; siehe die Ausführungen zum unentgeltlichen Zuwendungsneßbrauch in Abschnitt IV.1.2.1.1.

<sup>164</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 28 ff.

dem Nießbrauchbesteller das vom Nießbraucher entrichtete Entgelt grundsätzlich im Jahr des Zuflusses als Einnahme aus Vermietung und Verpachtung zugerechnet werde. Auch hier könne das Entgelt gemäß § 11 Abs. 1 Satz 3 EStG auf den Nießbrauchszeitraum verteilt werden, wenn die Nießbrauchsdauer mehr als fünf Jahre betrage. Der Eigentümer sei zum Ansatz der AfA für das Gebäude berechtigt. Ebenso wie der Nießbraucher könne auch der Eigentümer Aufwendungen als Werbungskosten abziehen, die er wegen vertraglicher Vereinbarungen oder der gesetzlichen Lastenverteilung getragen habe.

Bei einem teilentgeltlich eingeräumten Nießbrauch gelten die Ausführungen zum entgeltlichen Nießbrauch entsprechend, wobei die AfA und Werbungskosten jedoch anteilig in Höhe der unentgeltlich bestellten Quote nicht abgezogen werden können.<sup>165</sup>

### Vorbehaltsnießbrauch

Wurde ein Gebäude unentgeltlich oder entgeltlich unter Nießbrauchvorbehalt übertragen, kann der Nießbraucher im gleichen Umfang wie zuvor als Eigentümer die AfA gemäß § 9 Abs. 1 Satz 3 Nr. 7 EStG i.V.m. § 7 Abs. 4 EStG geltend machen, wenn er das belastete Grundstück zur Erzielung von Einkünften aus Vermietung und Verpachtung nutzt.<sup>166</sup> Die von ihm aufgrund vertraglicher Vereinbarungen oder der gesetzlichen Lastenverteilung getragenen Aufwendungen kann der Nießbrauchberechtigte unter den gleichen Voraussetzungen wie beim unentgeltlichen Zuwendungsnießbrauch als Werbungskosten abziehen.<sup>167</sup>

Laut den Ausführungen des Bundesministeriums der Finanzen<sup>168</sup> kann der Eigentümer Werbungskosten für das nießbrauchsbelastete Grundstück nur ansetzen, soweit ihm Einnahmen daraus zugerechnet werden. Des Weiteren stehe ihm die AfA auf das gesamte Gebäude erst zu, sobald der Nießbrauch erlosche. Bei einer entgeltlichen Übertragung des Grundstücks unter Nießbrauchvorbehalt sei die AfA nach den Anschaffungskosten des Eigentümers ohne den Kapitalwert des Nießbrauchs zuzüglich der ggf. von ihm getragenen Herstellungskosten zu bemessen. AfA-Beträge für den Zeitraum zwischen der Anschaffung des Grundstücks und dem Erlöschen des Nießbrauchrechts minderten nach Ansicht der Finanzverwaltung das AfA-Volumen. Liege dagegen eine unentgeltliche Grundstücksübertragung unter Vorbehalt des Nießbrauchs vor, könne der Eigentümer nach Erlöschen des Nießbrauchs die AfA gemäß § 11d EStDV fortführen.

Schuldzinsen für die Fremdfinanzierung der Anschaffungs- und Herstellungskosten können vom Eigentümer eines nießbrauchsbelasteten Grundstücks nicht als vorweggenommene

Werbungskosten geltend gemacht werden, auch wenn eine Vermietungsabsicht nach Wegfall des Nießbrauchs gegeben ist.<sup>169</sup> Das FG Baden-Württemberg<sup>170</sup> hatte den Ansatz als vorweggenommene Werbungskosten zunächst zugelassen, die Entscheidung wurde jedoch anschließend vom BFH aufgehoben. Der BFH<sup>171</sup> sieht keinen notwendigen wirtschaftlichen Zusammenhang zwischen Aufwand und zukünftigen Einnahmen.

### Übersicht

Ist das nießbrauchsbelastete Grundstück dem Privatvermögen zuzuordnen und wird es vom Nießbraucher vermietet oder verpachtet, stellt sich sein Werbungskostenabzug gemäß § 9 EStG wie in folgender Abbildung zusammengefasst dar:

Korn<sup>172</sup> weist darauf hin, dass vertraglich detailliert festgehalten werden sollte, welche laufenden Grundstückskosten vom Nießbraucher getragen werden, da diese Regelungen maßgeblich für den Werbungskostenabzug sind. Aus steuerlicher Sicht am günstigsten sei die Vereinbarung, der Nießbraucher trage sämtliche Grundstückskosten einschließlich außerordentlicher Instandsetzungskosten und Finanzierungskosten des NießbrauchbestellerS. Nur so könne der vollständige Werbungskostenabzug gesichert werden. Allerdings müssten die Beteiligten trotz der steuerlichen Vorteile abwägen, ob eine derartige Ausgestaltung des Nießbrauchs wirtschaftlich sinnvoll und vertretbar ist.

Bei der Wahl des steuerlichen Gestaltungsmittels sollte bedacht werden, dass die steuermindernde Wirkung der AfA auf das Gebäude beim unentgeltlichen Zuwendungsnießbrauch verloren geht, da weder der Nießbraucher noch der Eigentümer AfA geltend machen können.<sup>174</sup> Daher eignet sich der Zuwendungsnießbrauch insbesondere für bereits vollständig abgeschriebene Gebäude.<sup>175</sup>

Dennoch ist der Zuwendungsnießbrauch an Grundstücken als steuerliches Gestaltungsmittel interessant. Mit Hilfe eines unentgeltlich eingeräumten Zuwendungsnießbrauchs lassen sich Einkünfte vom Eigentümer auf den Nießbrauchberechtigten verlagern ohne die bestehenden Eigentumsverhältnisse zu berühren.<sup>176</sup> Ein derartiges Nießbrauchrecht eignet sich insbesondere dann, wenn Angehörige mit geringen eigenen Einkünften versorgt werden sollen.<sup>177</sup> Ein häufiger Anwendungsfall des Zuwendungsnießbrauchs stellt auch die Verlagerung von Einkünften auf Kinder dar, die sich in ihrer Ausbildung befinden, sodass diese aus den zuge-

<sup>165</sup>Vgl. Demuth & Haag, 2018, S. 231.

<sup>166</sup>Vgl. BFH v. 28.7.1981, BStBl. II 1982, 380; übernommen von der Finanzverwaltung im BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 42; in der Literatur ebenso Schmidt & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 75.

<sup>167</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 43; siehe Abschnitt IV.2.1.1.

<sup>168</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 45 ff.

<sup>169</sup>Vgl. BFH v. 19.2.2019, BFH/NV 2019, 540.

<sup>170</sup>FG Baden-Württemberg v. 25.4.2017, EFG 2017, 1733, Rz. 38 f., aufgehoben durch BFH IX R 20/17.

<sup>171</sup>Vgl. BFH v. 19.2.2019, BFH/NV 2019, 540, Rz. 12.

<sup>172</sup>In Anlehnung an: Krudewig, 2012, S. 47 f.

<sup>173</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 29.

<sup>174</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 74; ebenso Götz, 2019, Rz. 909.

<sup>175</sup>Vgl. Demuth & Haag, 2018, S. 228.

<sup>176</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 32.

<sup>177</sup>Vgl. Krudewig, 2012, S. 1.

	<b>Zuwendungsnießbrauch</b>		<b>Vorbehaltsnießbrauch</b>
	Unentgeltlich	Entgeltlich	
AfA auf das Gebäude	Nein	Nein	Ja
Laufende Grundstückskosten aus gesetzlicher und/oder vertraglicher Verpflichtung	Ja	Ja	Ja
AfA auf das Nutzungsrecht	Nein	Ja	Nein

Abbildung 1: Werbungskostenabzug des Nießbrauchers im Falle des Nießbrauchs an Grundstücken<sup>172</sup>

wendeten Einkünften finanziert werden kann.<sup>178</sup> Der steuerliche Vorteil besteht in der niedrigeren Steuerbelastung für Personen mit geringen Einkünften durch den progressiven Steuertarif des § 32a EStG und den Grundfreibetrag in Höhe von aktuell 9.168 Euro (VZ 2019) bzw. 9.408 Euro (VZ 2020). Dieser Effekt soll anhand des folgenden Beispiels verdeutlicht werden.

Trotz des steuerlichen Verlusts der AfA ergibt sich bei der Einräumung eines Zuwendungsnießbrauchs zugunsten des Sohnes durch die Einkünfteverlagerung eine Steuerersparnis aus Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag in Höhe von jährlich 5.748,70 Euro.

#### 4.1.3. Grundstücksveräußerung unter Nießbrauchvorbehalt zur Vermeidung eines Gewinns im Sinne des § 23 EStG

Wird ein Grundstück des Privatvermögens innerhalb der Sperrfrist von zehn Jahren veräußert, kann ein privates Veräußerungsgeschäft im Sinne des § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EStG vorliegen. Entsteht ein Gewinn aus einem privaten Veräußerungsgeschäft wird dieser gemäß § 22 Nr. 2 EStG den sonstigen Einkünften zugerechnet.

Um einen derartigen Gewinn zu verringern oder ggf. zu vermeiden, kann das Grundstück vollentgeltlich unter Nießbrauchvorbehalt übertragen werden.<sup>179</sup> Nach den Ausführungen von Kessler/Mirbach<sup>180</sup>, die im Folgenden beschrieben werden, erfolgt der Verkauf dabei in zwei Schritten. Zunächst veräußere der Eigentümer das Grundstück unter Nießbrauchvorbehalt an den Käufer. Dabei stelle das vorbehaltene Nießbrauchrecht nach der ständigen Rechtsprechung des BFH<sup>181</sup> keine Gegenleistung für die Grundstücksübertragung dar. Der Erwerber werde einen um den Wert des Nießbrauchrechts geminderten Kaufpreis entrichten. Von diesem Betrag sind gemäß § 23 Abs. 3 Satz 1 i.V.m. Satz 4

EStG die um die vorgenommene AfA geminderten Anschaffungskosten abzuziehen, um den Gewinn aus dem privaten Veräußerungsgeschäft zu ermitteln. Dieser falle durch den geminderten Kaufpreis geringer aus als bei einer Veräußerung ohne Nießbrauchvorbehalt. Ggf. könnte sogar ein Verlust entstehen. Folglich ergebe sich eine geringere oder ggf. keine Steuerbelastung aus der Grundstücksveräußerung.

In einem zweiten Schritt löst nach den Erläuterungen von Kessler/Mirbach<sup>182</sup> der Erwerber das Nießbrauchrecht später entgeltlich ab. Dabei handle es sich um eine nicht steuerbare Vermögensumschichtung, die weder als nachträgliches Entgelt für die Grundstücksveräußerung noch als Entschädigung für künftig entgehende Einnahmen im Sinne des § 24 Nr. 1 Buchst. a EStG angesehen werde.<sup>183</sup> Die Ablösezahlung stellt beim Käufer nachträgliche Anschaffungskosten dar.<sup>184</sup> Allerdings sollte darauf geachtet werden, zwischen der Grundstücksveräußerung und der Ablösung des Nießbrauchs einen angemessenen Zeitraum von mehr als zwei Jahren verstreichen zu lassen.<sup>185</sup> Ansonsten besteht die Gefahr, dass ein Missbrauch von rechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten nach § 42 AO angenommen wird.

Um sicherzustellen, dass es tatsächlich zu einer Ablösung des Nießbrauchs kommt, können sich beide Parteien durch Optionsvereinbarungen absichern.<sup>186</sup> Um auch hier die Annahme eines Gestaltungsmisbrauchs im Sinne des § 42 AO zu vermeiden, muss jedoch eine gewisse Unsicherheit bezüglich der Ausübung der Option, das heißt der Ablösung des Nießbrauchs, bestehen.<sup>187</sup>

#### 4.1.4. Besonderheiten bei Grundstücken des Betriebsvermögens

##### *Zuwendungsnießbrauch*

<sup>178</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 32.

<sup>179</sup>Vgl. Kessler & Mirbach, 2015, S. 926; übernommen von Götz, 2019, Rz. 1511.

<sup>180</sup>Vgl. Kessler & Mirbach, 2015, S. 929.

<sup>181</sup>Zum Beispiel BFH v. 24.4.1991, BStBl. II 1991, 793, Rz. 8; übernommen von der Finanzverwaltung im BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 40.

<sup>182</sup>Vgl. Kessler & Mirbach, 2015, S. 929.

<sup>183</sup>Vgl. auch BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 58.

<sup>184</sup>Vgl. Auch BFH v. 28.11.1991, BStBl. II 1992, 381, Rz. 16.

<sup>185</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1515.

<sup>186</sup>Vgl. Kessler & Mirbach, 2015, S. 932.

<sup>187</sup>Vgl. Kessler & Mirbach, 2015, S. 931 f.

Beispiel: Vater V (alleinstehend und konfessionslos) verfügt im VZ 2019 über ein zu versteuerndes Einkommen in Höhe von 100.000 Euro, worin Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung nach § 21 EStG in Höhe von jährlich 20.000 Euro enthalten sind. V wendet seinem studierenden Sohn S (ebenfalls alleinstehend und konfessionslos) den Nießbrauch an dem Vermietungsobjekt zu, damit dieser daraus seinen Unterhalt bestreiten kann. S erzielt ansonsten keine Einkünfte. Die jährliche AfA auf das Gebäude beträgt 2.000 Euro.

#### Steuerbelastungsvergleich:

a) Ohne Zuwendungsnießbrauch

#### **Steuerlast des Vaters V**

Zu versteuerndes Einkommen § 2 Abs. 5 EStG	100.000 Euro
Steuerbetrag § 32a EStG (VZ 2019)	33.219 Euro
Solidaritätszuschlag §§ 1, 3 Abs. 1 Nr. 1, 4 SolZG	1.827,04 Euro
Gesamtsteuerbelastung	35.046,04 Euro

b) Mit Zuwendungsnießbrauch

#### **Steuerlast des Vaters V**

Zu versteuerndes Einkommen § 2 Abs. 5 EStG	80.000 Euro
Steuerbetrag § 32a EStG (VZ 2019)	24.819 Euro
Solidaritätszuschlag §§ 1, 3 Abs. 1 Nr. 1, 4 SolZG	1.365,04 Euro

#### **Steuerlast des Sohns S**

Zu versteuerndes Einkommen § 2 Abs. 5 EStG	22.000 Euro
Steuerbetrag § 32a EStG (VZ 2019)	2.951 Euro
Solidaritätszuschlag §§ 1, 3 Abs. 1 Nr. 1, 4 SolZG	162,30 Euro
Gesamtsteuerbelastung	29.297,34 Euro
Steuerersparnis	5.748,70 Euro

Wird der Zuwendungsnießbrauch an einem zum Betriebsvermögen gehörenden Grundstück entgeltlich bestellt, liegt keine Entnahme im Sinne des § 4 Abs. 1 Satz 2 EStG vor, sofern diese nicht ausdrücklich erklärt wird.<sup>188</sup> Das Grundstück ist nunmehr dem gewillkürten Betriebsvermögen zuzuordnen.<sup>189</sup> Die Grundstücksnutzung verhält sich wie die Vermietung und Verpachtung eines Grundstücks.<sup>190</sup> Die erhaltenen Einnahmen gehören zu den Betriebseinnahmen des Eigentümers.<sup>191</sup> Im Gegenzug kann er die AfA und die aufgrund vertraglicher Vereinbarungen oder gesetzlicher Bestimmungen von ihm getragenen Grundstücksaufwendungen als Betriebsausgaben ansetzen.<sup>192</sup>

Handelt es sich dagegen um ein unentgeltlich zugewendetes Nießbrauchrecht, ist nach Ansicht des BFH<sup>193</sup> entscheidend, ob das Grundstück nach Wegfall des Nutzungsrechts voraussichtlich weiterhin dem Betrieb dienen soll. Ist dies zu bejahen, liege demnach ebenfalls keine Entnahme aus dem Betriebsvermögen vor und das Grundstück sei dem ge-

<sup>188</sup>Vgl. Ritter, 2019, S. 60.

<sup>189</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1002.

<sup>190</sup>Vgl. BFH v. 10.4.1990, BStBl. II 1990, 961, Rz. 12, in dem sich der BFH auf ein Erbbaurecht bezieht.

<sup>191</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1002.

<sup>192</sup>Vgl. Ritter, 2019, S. 60; siehe auch BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 30.

<sup>193</sup>Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 57.

willkürten Betriebsvermögen zuzurechnen. Der Eigentümer kann jedoch während der Dauer des Nießbrauchs weder AfA noch Grundstücksaufwendungen als Betriebsausgaben geltend machen, da das Grundstück betriebsfremd genutzt wird.<sup>194</sup>

#### **Vorbehaltensnießbrauch**

Bei Übertragung eines betrieblichen Grundstücks unter Nießbrauchvorbehalt ist zwischen entgeltlichen und unentgeltlichen Übertragungen zu unterscheiden. Erfolgt die Grundstücksübertragung gegen Entgelt liegt eine entgeltliche Veräußerung vor, wodurch das Grundstück aus dem Betriebsvermögen ausscheidet und die erhaltenen stillen Reserven aufgelöst werden.<sup>195</sup> Die Einräumung des Nießbrauchs stellt dabei keine Gegenleistung des Erwerbers dar.<sup>196</sup> Nutzt der Nießbraucher das Grundstück weiterhin betrieblich, steht ihm die Vornahme der AfA zu, während das Grundstück jedoch nicht als Betriebsvermögen erfasst werden kann.<sup>197</sup>

<sup>194</sup>Vgl. Ritter, 2019, S. 61.

<sup>195</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1047.

<sup>196</sup>Zum Beispiel BFH v. 24.4.1991, BStBl. II 1991, 793, Rz. 8; übernommen von der Finanzverwaltung im BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 40.

<sup>197</sup>Vgl. Ritter, 2019, S. 62.

Bei der unentgeltlichen Übertragung eines zum Betriebsvermögen gehörenden Grundstücks unter Nießbrauchvorbehalt wird das Grundstück ebenfalls entnommen und die stillen Reserven werden realisiert.<sup>198</sup> Nach Auffassung des VIII. Senat des BFH<sup>199</sup> stellt die Schenkung einen privaten Vorgang dar und könnte daher nur im außerbetrieblichen Bereich vollzogen werden. Zudem lege der Nießbraucher das Nießbrauchrecht als immaterielles Wirtschaftsgut in das Betriebsvermögen ein, wenn er das übertragene Grundstück weiterhin betrieblich nutze. Die Bewertung dieser Einlage erfolgt abweichend vom genannten Urteil des VIII. Senats<sup>200</sup> nach Ansicht des III. Senats des BFH in seiner Entscheidung v. 16.12.1988<sup>201</sup> nicht mit dem Teilwert nach § 6 Abs. 1 Nr. 5 EStG. Der Nießbraucher könne die von ihm getragenen Aufwendungen, die im Zusammenhang mit dem Grundstück stehen, gewinnmindernd berücksichtigen, indem er eine entsprechende Einlage absetze. Zu den Aufwendungen des Nießbrauchers würden auch die von ihm selbst getragenen abschreibbaren Anschaffungs- und Herstellungskosten gehören. Bei Tod des Nießbrauchberechtigten sei keine erfolgswirksame Ausbuchung eines etwaigen Restbuchwerts vorzunehmen.

#### 4.2. Erbschaft- und schenkungsteuerliche Beurteilung

##### 4.2.1. Besteuerung des Zuwendungsnießbrauchs

Die lebzeitige und unentgeltliche Bestellung eines Zuwendungsnießbrauchs erfüllt den Tatbestand der Schenkung unter Lebenden gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG. Die Zuwendung eines Nießbrauchrechts an einem Grundstück ist nicht nach § 13d ErbStG begünstigt, da es sich dabei nicht um einen Eigentumserwerb an Grundbesitz handelt.<sup>202</sup> Bei der Versteuerung von Renten und wiederkehrenden Nutzungen oder Leistungen hat der Erwerber gemäß § 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG ein Wahlrecht zwischen der Sofortversteuerung und der Jahresversteuerung. Dieses kann der Nießbrauchberechtigte beim Zuwendungsnießbrauch in Anspruch nehmen.<sup>203</sup>

##### Sofortversteuerung

Trifft der Nießbraucher in seiner Schenkungsteuererklärung keine Wahl hinsichtlich der gewünschten Methode, wendet das Finanzamt die Sofortversteuerung an.<sup>204</sup> Nach dieser ist gemäß § 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG der Kapitalwert des Nießbrauchrechts zu ermitteln, von dem der persönliche Freibetrag nach § 16 ErbStG und ggf. der besondere Versorgungsfreibetrag nach § 17 ErbStG abgezogen werden. Die Steuer ist durch Einmalzahlung sofort zu entrichten.<sup>205</sup>

Im Fall der Sofortversteuerung muss die Nichte die Schenkungsteuer in Höhe von 20.740 Euro als Einmalzahlung leisten, obwohl die Nutzungen erst in der Zukunft sukzessive realisiert werden.<sup>206</sup>

##### Jahresversteuerung

Fehlt dem Nießbrauchberechtigten die erforderliche Liquidität zur sofortigen Zahlung der Steuer, kann er gemäß § 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG auf Antrag die Jahresversteuerung wählen.<sup>207</sup> Dabei ist der Steuersatz, der für den Kapitalwert ermittelt wurde, auf den Jahreswert des Nießbrauchs anzuwenden (§ 23 Abs. 1 Satz 2 ErbStG).

In oben angeführtem Beispiel wird der Jahreswert in Höhe von 12.000 Euro zum Steuersatz von 20 Prozent angesetzt. Demnach ergäbe sich eine jährlich zu entrichtende Schenkungsteuer in Höhe von 2.400 Euro. Die persönlichen Freibeträge, die sonst zur Kürzung der Bemessungsgrundlage des steuerpflichtigen Erwerbs führen, werden bei der Steuerberechnung nicht eingebunden.<sup>208</sup> Um die persönlichen Freibeträge dennoch zu berücksichtigen, kann der Nießbraucher zwischen der Aufzehrermethode und der Kürzungsmethode wählen.<sup>209</sup> Bei ersterer wird die Jahressteuer so lange nicht erhoben, bis der Beschenkte Bezüge in Höhe des Freibetrags erhalten hat.<sup>210</sup> Die Kürzungsmethode wird nur auf Antrag des Steuerpflichtigen angewendet.<sup>211</sup> Sie kürzt den Jahreswert des Nießbrauchs in dem Maß, in dem der Freibetrag den Kapitalwert mindert.<sup>212</sup>

Fortsetzung des Beispiels aus IV.2.1.1: Die mittellose Nichte N wählt gemäß § 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG die Jahresversteuerung.

##### a) Aufzehrermethode

Der Freibetrag in Höhe von 20.000 Euro ist im zweiten Jahr aufgezehrt, sodass in diesem Jahr die verbleibenden 4.000 Euro der Schenkungsteuer unterworfen werden. Ab dem dritten Jahr ist der volle Jahreswert von 12.000 Euro zu versteuern.

##### b) Kürzungsmethode

Zunächst ist das Verhältnis des Freibetrags zum Kapitalwert zu ermitteln:

$$\frac{\text{Freibetrag}}{\text{Kapitalwert}} = \frac{20.000 \text{ Euro}}{123.700 \text{ Euro}} = 16,17\%$$

Der Jahreswert des Nießbrauchs wird ebenfalls entsprechend dieses Verhältnisses gekürzt:

$$\text{Jahreswert} \times (1 - 16,17\%) = 10.059 \text{ Euro}$$

<sup>198</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 32.

<sup>199</sup>Vgl. BFH v. 2.8.1983, BStBl. II 1983, 735, Rz. 11.

<sup>200</sup>BFH v. 2.8.1983, BStBl. II 1983, 735.

<sup>201</sup>Vgl. BFH v. 16.12.1988, BStBl. II 1989, 763, Rz. 20.

<sup>202</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 13d ErbStG Rn. 1.1 (Stand: 08/2018).

<sup>203</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1622.

<sup>204</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 23 ErbStG Rn. 19 (Stand: 06/2013).

<sup>205</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 23 ErbStG Rn. 1.

<sup>206</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 23 ErbStG Rn. 1.

<sup>207</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 23 ErbStG Rn. 1 (Stand: 08/2019).

<sup>208</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 23 ErbStG Rn. 15.

<sup>209</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1623.

<sup>210</sup>Vgl. H E 23 „Abzug persönlicher Freibeträge“ ErbStR.

<sup>211</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 23 ErbStG Rn. 12 (Stand: 06/2013).

<sup>212</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1624.

**Beispiel:** Onkel O räumt seiner mittellosen Nichte N den Zuwendungsneßbrauch an einer Eigentumswohnung ein. Der Neßbrauch ist auf einen Zeitraum von 15 Jahren begrenzt. Der Jahreswert des Neßbrauchs im Sinne des § 15 Abs. 2 BewG beträgt 12.000 Euro und überschreitet den Höchstbetrag nach § 16 BewG nicht.

#### Berechnung des Kapitalwerts des Neßbrauchs

Jahreswert (§ 15 Abs. 2 BewG)	12.000 Euro
x Vervielfältiger (§ 13 Abs. 1 i.V.m. Anlage 9a zu § 13 BewG)	10,314
Kapitalwert des Neßbrauchs	123.768 Euro

#### Steuerbelastung bei Sofortversteuerung

Erwerb (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG)	123.768 Euro
./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 ErbStG)	20.000 Euro
Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	103.768 Euro
Gerundet (§ 10 Abs. 1 Satz 6 ErbStG)	103.700 Euro
Steuerbetrag bei Steuerklasse II, Steuersatz 20 % (§§ 15 Abs. 1, 19 Abs. 1 ErbStG)	20.740 Euro

Über die gesamte Laufzeit des Neßbrauchs sind jährlich 10.059 Euro mit einem Steuersatz von 20 Prozent zu versteuern.

Die Jahresversteuerung bietet gegenüber der Sofortversteuerung einen Liquiditätsvorteil, da die Steuerzahlung aus der jährlich realisierten Bereicherung finanziert werden kann.<sup>213</sup> Des Weiteren stellt die Jahresversteuerung keine endgültige Entscheidung dar.<sup>214</sup> Aufgrund der Möglichkeit, die Jahressteuer nach § 23 Abs. 2 ErbStG zum jeweils nächsten Fälligkeitstermin mit ihrem Kapitalwert abzulösen, besitzt sie einen vorläufigen Charakter.<sup>215</sup> Allerdings weisen Meincke/Hannes/Holtz<sup>216</sup> darauf hin, dass bei lebenslänglichen Neßbrauchrechten die Sofortversteuerung günstiger sein könnte, wenn die tatsächliche Lebenszeit des Berechtigten die durchschnittliche Lebenszeit übersteige. Die statistische Lebenserwartung werde der Besteuerung nach dem Kapitalwert zugrunde gelegt. Bei der Jahresbesteuerung müsse die Steuer dagegen für die tatsächliche Lebenszeit des Neßbrauchers entrichtet werden.

#### 4.2.2. Besteuerung des Vorbehaltensneßbrauchs

Grundsätzlich liegt bei der Vermögensübertragung unter Neßbrauchvorbehalt eine Schenkung unter Lebenden im Sinne des § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG vor. Es handelt sich um eine Schenkung nach § 516 BGB, wobei das vorbehaltene Neßbrauchrecht eine Auflage im Sinne des § 525 BGB darstellt.<sup>217</sup>

Wird ein Grundstück unter Vorbehaltensneßbrauch übertragen, welches mit Schulden belastet ist, kommt es nach Götz<sup>218</sup> darauf an, ob der Erwerber durch die Schuld konkret in Anspruch genommen wird. Nur wenn dies der Fall sei und

er beim Schenker keinen Rückgriff nehmen könne, mindere die Schuld den Wert der Schenkung. Ggf. verringere sich der Erwerb des Beschenkten rückwirkend, wenn es sich um eine aufschiebend bedingte Schuld handle (§ 6 BewG).

Zudem ist auf die aktuelle Rechtsprechung des BFH<sup>219</sup> zur Übertragung von Grundstücken hinzuweisen, für die die Steuerbefreiung des § 13 Abs. 1 Nr. 4b ErbStG für den Erwerb eines Familienheims durch den überlebenden Ehegatten oder Lebenspartner in Anspruch genommen wurde. Wird das Familienheim innerhalb von zehn Jahren nach dem Erwerb unter Neßbrauchvorbehalt übertragen, führe dies laut dem II. Senat des BFH<sup>220</sup> gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 4b Satz 5 ErbStG zu einem rückwirkenden Verlust der Steuerbefreiung. Der Nachversteuerungstatbestand greife auch dann, wenn der Erwerber das Familienheim zwar weiterhin selbst nutze, jedoch das Eigentum übertrage.

#### Bewertung des übertragenen Vermögens

Bei der Übertragung von Grundstücken unter Neßbrauchvorbehalt unterliegt die Bereicherung des Erwerbers als steuerpflichtiger Erwerb der Schenkungsteuer (§ 10 Abs. 1 Satz 1 ErbStG). Um diese Bereicherung zu ermitteln, ist vom Wert des übertragenen Vermögens der Kapitalwert des Neßbrauchs abzuziehen (§ 1 Abs. 2 i.V.m. § 10 Abs. 5 Nr. 2 ErbStG). Zunächst muss daher der Wert des Grundstücks ermittelt werden. Für die Übertragung von Grundbesitz im Sinne des § 19 Abs. 1 BewG, das heißt für land- und forstwirtschaftliches Vermögen, Grundstücke des Grundvermögens und Betriebsgrundstücke, ist § 12 Abs. 3 ErbStG anzuwenden.

Die Bewertung des Grundvermögens erfolgt nach den §§ 176 bis 187 BewG. Ihr ist gemäß § 177 BewG der gemeine Wert nach § 9 BewG zugrunde zu legen. Dieser wird gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 BewG durch den Preis bestimmt, der

<sup>213</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 23 ErbStG Rn. 28 (Stand: 06/2013).

<sup>214</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 23 ErbStG Rn. 2 (Stand: 08/2019).

<sup>215</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 23 ErbStG Rn. 18.

<sup>216</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 23 ErbStG Rn. 13.

<sup>217</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 7 ErbStG Rn. 43 (Stand: 10/2019).

<sup>218</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1579-1582.

<sup>219</sup>BFH v. 11.7.2019, DStR 2019, 2520.

<sup>220</sup>BFH v. 11.7.2019, DStR 2019, 2520, Rz. 11 f.

im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach der Beschaffenheit des Wirtschaftsgutes bei einer Veräußerung zu erzielen wäre. Der Steuerpflichtige hat jedoch die Möglichkeit, einen niedrigeren gemeinen Wert nachzuweisen (§ 198 Satz 1 BewG). Der BFH<sup>221</sup> fordert dabei, dass der Nachweis durch ein Gutachten des örtlich zuständigen Gutachterausschusses oder eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für die Bewertung von Grundstücken erbracht wird. Nach Ansicht der Finanzverwaltung<sup>222</sup> ist eine öffentliche Bestellung und Vereidigung des Sachverständigen jedoch nicht erforderlich.

Der Wert unbebauter Grundstücke bestimmt sich gemäß § 179 Satz 1 BewG nach folgender Formel:

$$\text{GemeinerWert} = \text{Bodenrichtwert} \times \text{Grundstücksfläche}$$

Dabei ist stets der aktuelle Bodenrichtwert anzusetzen, der zuletzt zu ermitteln war (§ 179 Satz 3 BewG). Die Bodenrichtwerte werden gemäß § 196 Abs. 1 Satz 5 BauGB grundsätzlich jeweils zum Ende jeden zweiten Kalenderjahres ermittelt.

Bei der Bewertung der bebauten Grundstücke, auf denen sich benutzbare – das heißt bezugsfertige – Gebäude befinden (§ 180 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 178 Abs. 1 Satz 2 BewG), unterscheidet § 182 BewG drei Verfahren.

Für das Vergleichswertverfahren bilden gemäß § 183 Abs. 1 Satz 2 BewG die Preise von Vergleichsgrundstücken den vorrangigen Bewertungsmaßstab. Nachrangig kann auf Vergleichsfaktoren wie beispielsweise die Durchschnittspreise für Wohnflächen dieses Baujahrs in dieser Lage zurückgegriffen werden.<sup>224</sup> Beziehen sich diese nur auf das Gebäude, ist der Bodenwert nach § 179 BewG gesondert zu berücksichtigen (§ 183 Abs. 2 Satz 2 BewG).

Die Bewertung nach dem Ertragswertverfahren erfolgt nach den §§ 184 bis 188 BewG. Der Grundbesitzwert ist nach § 184 Abs. 3 BewG wie in folgender Abbildung dargestellt zu ermitteln.

Bei Anwendung des Sachwertverfahrens richtet sich die Bewertung nach den §§ 189 bis 191 BewG. Der Grundbesitzwert lässt sich nach folgendem Schema berechnen:

#### *Steuerbefreiung nach § 13d ErbStG*

Nach § 13d Abs. 1 ErbStG sind zu Wohnzwecken vermietete Grundstücke nur mit 90 Prozent ihres Werts anzusetzen. Die bebauten Grundstücke bzw. Grundstücksteile müssen im Inland oder im EU-/EWR-Ausland belegen sein und dürfen nicht zum begünstigten Betriebsvermögen oder begünstigten Vermögen eines Betriebs der Land- und Forstwirtschaft im

Sinne des § 13a ErbStG gehören (§ 13d Abs. 3 ErbStG). Sofern die genannten Voraussetzungen erfüllt sind, kann bei Übertragungen von zu Wohnzwecken vermieteten Grundstücken unter Vorbehalt des Nießbrauchs die Begünstigung des § 13d ErbStG in Anspruch genommen werden.<sup>227</sup> Der Eigentumsüberwerb am Grundbesitz, der Gegenstand der Begünstigung ist, steht trotz des Nießbrauchs dem Erwerber zu.<sup>228</sup>

#### *Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs*

Nach § 25 Abs. 1 Satz 1 ErbStG a.F. durften bei Erwerben bis 31.12.2008 bestimmte, mit dem Erwerb verbundene Belastungen wie beispielsweise eine Nießbrauchslast nicht abgezogen werden.<sup>229</sup> Der auf dieses Abzugsverbot zurückzuführende Steuermehrbetrag wurde bis zum Erlöschen der nichtabziehbaren Belastungen zinslos gestundet (§ 25 Abs. 1 Satz 2 ErbStG a.F.). Sofort fällig war nur die Steuer, die auf den Vermögenserwerb nach Abzug des Kapitalwerts des Nießbrauchs entfiel.<sup>230</sup>

Für Erwerbe seit dem 1.1.2009 hat der Nießbrauchsvorbehalt eine Reduzierung der Schenkungsteuerbelastung des Beschenkten zur Folge.<sup>231</sup> Der Kapitalwert des Nießbrauchrechts ist nach § 1 Abs. 2 i.V.m. § 10 Abs. 5 Nr. 2 ErbStG vom Wert des geschenkten Gegenstands abzuziehen, soweit kein in § 10 Abs. 6 Sätze 3 bis 6 ErbStG genanntes begünstigtes Vermögen vorliegt. Wird die Steuerbefreiung des § 13d ErbStG bei Übertragung eines zu Wohnzwecken vermieteten Grundstücks unter Nießbrauchvorbehalt angewendet, kann die Nießbrauchlast entsprechend nur zu 90 Prozent berücksichtigt werden (§ 10 Abs. 6 Satz 5 ErbStG).

Da der Nießbrauch den Wert der nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG zu besteuern den Zuwendung mindert, ist die Eigentumsübertragung unter Nießbrauchvorbehalt seit Wegfall des § 25 ErbStG a.F. als Mittel zur Gestaltung der vorweggenommenen Erbfolge interessant.<sup>232</sup> Bei Einräumung eines lebenslänglichen Nießbrauchrechts zieht der Tod des Berechtigten keine erbschaftsteuerlichen Auswirkungen nach sich, da das Erlöschen des Nießbrauchs nicht erbschaftsteuerpflichtig ist.<sup>233</sup>

Weicht die tatsächliche Lebenszeit des Nießbrauchers stark von der der Besteuerung zugrunde liegenden Lebenserwartung ab, kann es allerdings nach § 14 Abs. 2 BewG zu einer nachträglichen Berichtigung der Erbschaft- bzw. Schenkungsteuer kommen. Je nach Lebensalter des Berechtigten definiert § 14 Abs. 2 Nr. 1 bis 10 BewG die Anzahl der Jahre, während derer das Nießbrauchrecht bestehen muss, damit es nicht zu einer derartigen Berichtigung kommt. Wird diese Dauer unterschritten, wird der Bewertung des Nießbrauchs die tatsächliche Lebensdauer des Nießbrauchers zugrunde

<sup>221</sup>Vgl. BFH v. 11.9.2013, BStBl. II 2014, 363, Rz. 31; das Urteil erging zwar zu § 146 Abs. 7 BewG a.F. ist jedoch auf die aktuelle Rechtslage zu übertragen nach Handzik, 2017, Rz. 231.

<sup>222</sup>Vgl. R B 198 Abs. 3 Satz 1 ErbStR 2011.

<sup>223</sup>Eigene Darstellung.

<sup>224</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 12 ErbStG Rn. 54.

<sup>225</sup>In Anlehnung an: Handzik, 2017, Rz. 243.

<sup>226</sup>In Anlehnung an: Lippross et al., 2019, § 189 BewG Rn. 20 (Stand: 08/2016).

<sup>227</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 13d ErbStG Rn. 21 (Stand: 06/2017).

<sup>228</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 13d ErbStG Rn. 1.1 (Stand: 08/2018).

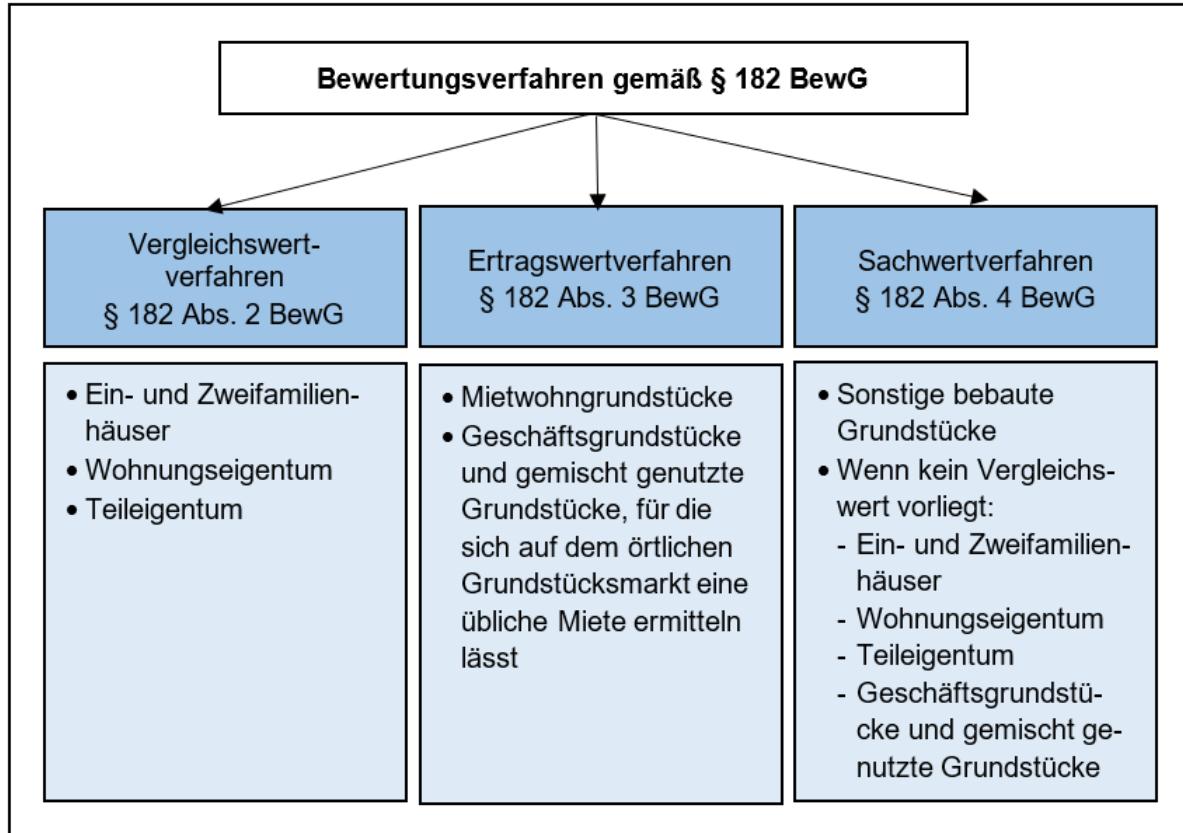
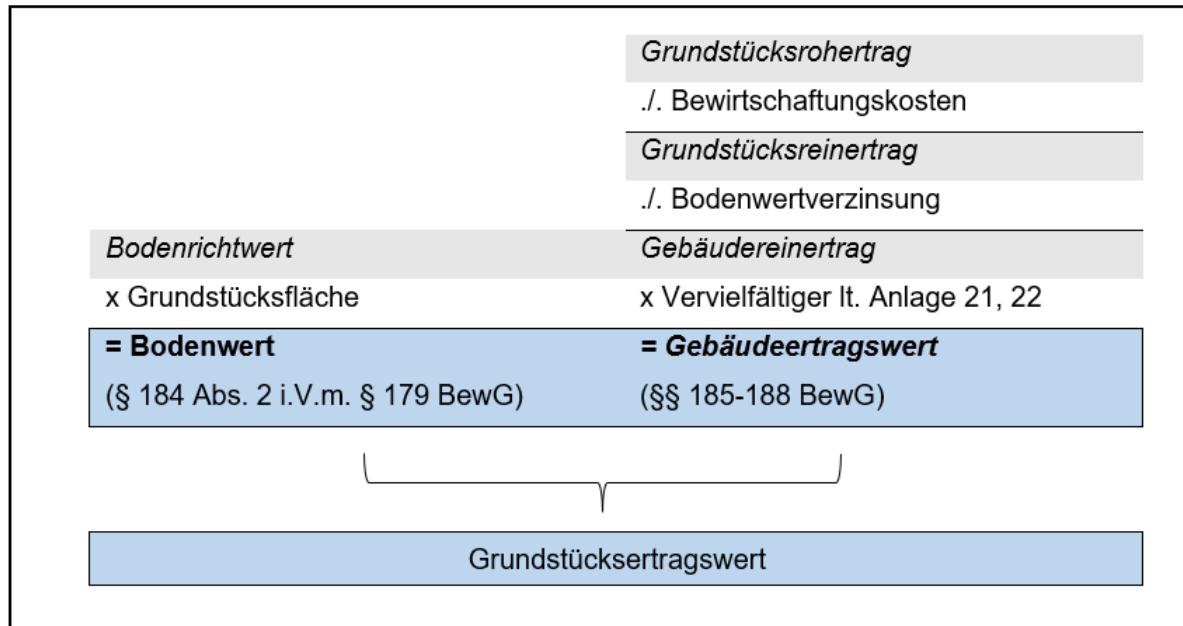
<sup>229</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1571.

<sup>230</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 25 ErbStG Rn. 3).

<sup>231</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1576.

<sup>232</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 421.

<sup>233</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 3 ErbStG Rn. 332 (Stand: 02/2018).

Abbildung 2: Bewertungsverfahren der bebauten Grundstücke<sup>223</sup>Abbildung 3: Bewertung nach dem Ertragswertverfahren<sup>225</sup>

gelegt. Dies führt zu einem geringeren Kapitalwert. Da dieser bei der Vermögensübertragung den Wert der Zuwendung gemindert hat, kommt es zu einer Steuernachzahlung. Folglich besteht bei der Vermögensübertragung unter Vorbehalt

eines lebenslangen Nießbrauchrechts das Risiko einer nachträglichen Berichtigung der Schenkungsteuer durch einen

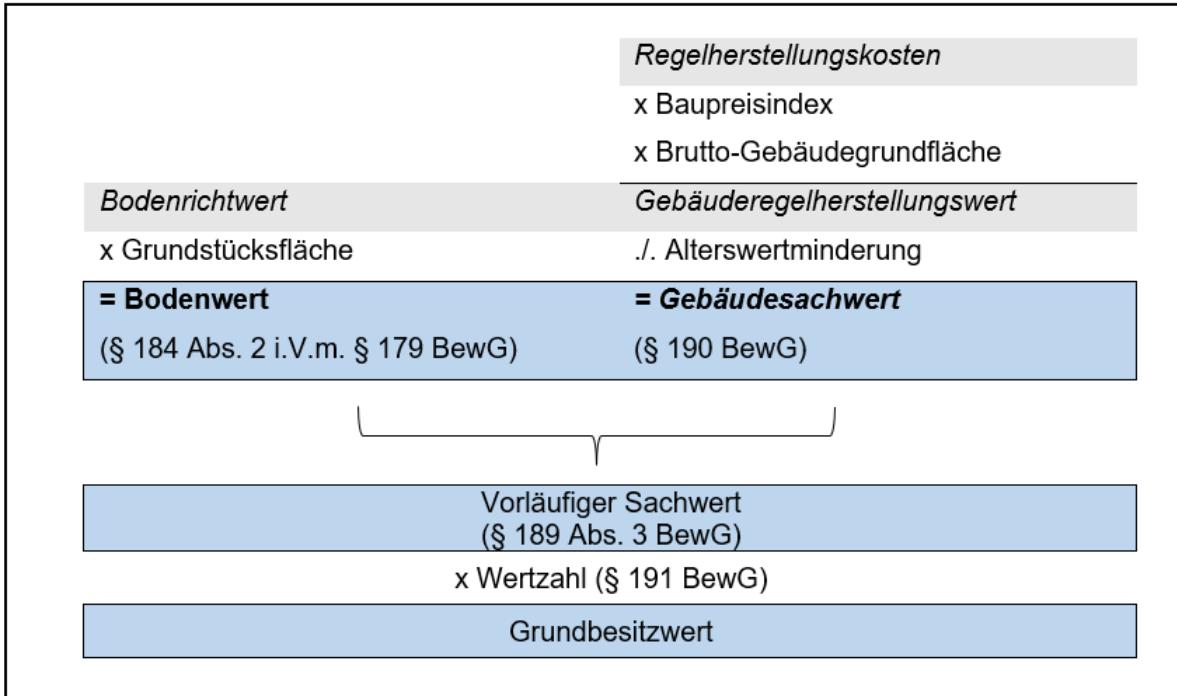


Abbildung 4: Bewertung nach dem Sachwertverfahren<sup>226</sup>

vorzeitigen Tod des Übertragenden.<sup>234</sup>

#### 4.2.3. Generationensprung und Nießbrauch

Im Sinne der langfristigen Steuerplanung kann es sinnvoll sein, Vermögen der Großeltern direkt auf nachrangige Verwandte, wie zum Beispiel die Enkelkinder, zu übertragen.<sup>235</sup> Da die Generation der Kinder übersprungen wird, werden derartige Gestaltungen von Götzenberger als „Generation-Skipping“<sup>236</sup> bezeichnet. Dadurch kann ein der Erbschafsteuer unterliegender Steuerfall vermieden werden.<sup>237</sup> Zudem lässt sich der Progressionsvorteil des Stufentarifs (§ 19 Abs. 1 ErbStG) nutzen, weil die Erwerbe des Enkelkindes vom Großvater und vom Vater getrennt bleiben.<sup>238</sup> Wertsteigerungen des übertragenen Vermögens werden der Erbschaftsteuer entzogen, weil das Grundstück bereits im Eigentum der nachfolgenden Generation steht.<sup>239</sup>

Allerdings steht diesen Vorteilen der Verlust des Freibetrags des Kindes des Übergebers als Zwischenerben als Nachteil gegenüber.<sup>240</sup> Um diesen Nachteil zu vermeiden, kann das Modell des Generationensprungs durch Einräumung eines Nießbrauchs zugunsten der Zwischengeneration optimiert werden.<sup>241</sup> Zudem kann so die Absicherung der übersprungenen Generation sichergestellt werden.<sup>242</sup> Nach-

folgendes Beispiel vergleicht die Steuerbelastung, die sich durch eine Gestaltung mit Hilfe des Generation-Skippings und Nießbrauch ergibt, mit der Steuerbelastung bei einem indirekten Erwerb des Vermögens des Großvaters über den Vater an den Enkel. Wertsteigerungen des Vermögens sowie dynamische Effekte, die sich durch Auf- oder Abzinsen ergeben würden, werden vernachlässigt. Ebenso wird aus Vereinfachungsgründen davon ausgegangen, dass der Vater kein eigenes Vermögen besitzt, das er an den Sohn vererbt.

Wirtschaftlich stehen die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung bei beiden Alternativen zunächst der Zwischen-generation zu, in ersterem Fall als Eigentümer und bei der zweiten Gestaltungsmöglichkeit als Nießbraucher. Zu beachten sind die ertragsteuerlichen Konsequenzen im Falle des Nießbrauchs.<sup>244</sup> Wird ein Zuwendungsnießbrauchs zugunsten der übersprungenen Generation eingeräumt, scheidet der Abzug der AfA als Werbungskosten aus.<sup>245</sup>

#### 4.3. Grunderwerbsteuerliche Beurteilung der Übertragung von Grundstücken unter Nießbrauchsvorbehalt

Grundstückserwerbe von Todes wegen und Grundstücksschenkungen unter Lebenden im Sinne des Erbschaftsteuer- und Schenkungsteuergesetzes sind grundsätzlich von der Grunderwerbsteuer befreit (§ 3 Nr. 2 Satz 1 GREStG). Lediglich bei Schenkungen unter Auflage, die bei Grundstücksübertragungen unter Vorbehalt des Nießbrauchs regelmäßig vorliegen, unterliegt der Wert der Auflage nach § 3 Nr. 2

<sup>234</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1613.

<sup>235</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 37.5.

<sup>236</sup>Vgl. Götzenberger, 2017, Rz. 746.

<sup>237</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 37.236.

<sup>238</sup>Vgl. Götzenberger, 2017, Rz. 747.

<sup>239</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1; ebenso Crezelius, 2018, S. 433.

<sup>240</sup>Vgl. Götzenberger, 2017, Rz. 748.

<sup>241</sup>Vgl. Götzenberger, 2017, Rz. 803.

<sup>242</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 37.237; ebenso Barry, 2014, S. 402.

<sup>244</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 37.237.

<sup>245</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 21 EStG Rn. 74; siehe Abschnitt IV.1.2.1.

Beispiel<sup>243</sup>: Großvater G hat zur Übertragung seines Mietwohngrundstück (Steuerwert 1.000.000 Euro) zwei Alternativen.

- a) G schenkt das Vermögen seinem Sohn S. Nach dem Tod des S geht das Vermögen auf den Enkel E über.
- b) Großvater G räumt seinem 60-jährigen Sohn S für die direkt dem Enkel E zu übertragende Vermögenssubstanz einen Nießbrauch ein (Jahreswert 25.000 Euro).

#### Steuerbelastungsvergleich:

- a) Indirekter Erwerb:

#### **Steuerlast des Sohns S**

Schenkung des Großvaters	1.000.000 Euro
./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 ErbStG)	400.000 Euro

Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	600.000 Euro
Steuerbetrag bei Steuerklasse I, Steuersatz 15 % (§§ 15 Abs. 1, 19 Abs. 1 ErbStG)	90.000 Euro

#### **Steuerlast des Enkels E**

Nachlassvermögen des Vaters	1.000.000 Euro
./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 ErbStG)	400.000 Euro

Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	600.000 Euro
Steuerbetrag bei Steuerklasse I, Steuersatz 15 % (§§ 15 Abs. 1, 19 Abs. 1 ErbStG)	90.000 Euro
Gesamtsteuerbelastung	180.000 Euro

- b) Generationensprung und Nießbrauch:

Der Jahreswert des Nießbrauchs ist nach §§ 14, 15, 16 BewG mit 25.000 Euro anzusetzen. Die Begrenzung des § 16 BewG greift nicht, da der Wert des genutzten Wirtschaftsguts dividiert durch 18,6 den Jahreswert der Nutzung übersteigt ( $1.000.000 \text{ Euro} / 18,6 = 53.763 \text{ Euro}$ ). Der Vervielfältiger ist dem BMF-Schreiben v. 22.11.2018 (siehe Anhang I) zu entnehmen und beträgt 12,810. Der Kapitalwert des Nießbrauchs ist wie folgt zu berechnen:

#### **Berechnung des Kapitalwerts des Nießbrauchs**

Jahreswert (§ 15 Abs. 2 BewG)	25.000 Euro
-------------------------------	-------------

x Vervielfältiger (§ 14 Abs. 1 BewG)	12,810
--------------------------------------	--------

Kapitalwert des Nießbrauchs	320.250 Euro
-----------------------------	--------------

#### **Steuerlast des Enkels E**

Schenkung des Großvaters	1.000.000 Euro
--------------------------	----------------

./. Nießbrauchsbelastung für Nießbrauch Sohn	320.250 Euro
--	--------------

Bereicherung des Erwerbers	679.750 Euro
----------------------------	--------------

./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 ErbStG)	200.000 Euro
---	--------------

Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	479.750 Euro
---	--------------

Gerundet (§ 10 Abs. 1 Satz 6 ErbStG)	479.700 Euro
--------------------------------------	--------------

Steuerbetrag bei Steuerklasse I, Steuersatz 15 %	71.955 Euro
--	-------------

(§§ 15 Abs. 1, 19 Abs. 1 ErbStG)	
----------------------------------	--

#### **Steuerlast des Sohns S**

Bereicherung des Erwerbers	320.250 Euro
----------------------------	--------------

./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 ErbStG)	400.000 Euro
---	--------------

Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	0 Euro
---	--------

Gesamtsteuerbelastung	71.955 Euro
-----------------------	-------------

Steuerersparnis	108.045 Euro
-----------------	--------------

Satz 2 GrEStG der Grunderwerbsteuer. Dies gilt nur, sofern die Befreiungen für Grundstückserwerbe durch den Ehegatten oder Lebenspartner sowie durch Verwandte in gerader Linie (§ 3 Nr. 4 und 6 GrEStG) nicht greifen.<sup>246</sup> Es ist unerheblich, ob die Auflage bei der Schenkungsteuer tatsächlich abgezogen wurde oder ob eine insgesamt von der Schenkungsteuer befreite Grundstücksschenkung vorliegt.<sup>247</sup> Die Bewertung der Auflage muss bei der Schenkungsteuer und bei der Grunderwerbsteuer nicht nach übereinstimmenden Maßstäben vorgenommen werden.<sup>248</sup>

#### 4.4. Alternativen zum Nießbrauch

##### 4.4.1. Andere zivilrechtliche Nutzungsrechte

Neben dem Nießbrauch kann die Nutzung eines Grundstücks auch durch andere zivilrechtliche Nutzungsrechte, deren rechtliche Grundlagen in Kapitel II.5 näher beschrieben sind, ermöglicht werden. Das Nießbrauchrecht stellt dabei allerdings das umfassendste dingliche Nutzungsrecht dar.<sup>249</sup>

Als Alternative zum Nießbrauch eignet sich die Einräumung eines dinglichen Wohnrechts (§ 1093 BGB), wenn der Rechtsinhaber nur zur Nutzung zu eigenen Wohnzwecken, nicht jedoch zur Vermietung oder Verpachtung des Grundstücks berechtigt werden soll. Steuerrechtlich sind die für den Zuwendungsnießbrauch geltenden Grundsätze entsprechend anzuwenden.<sup>250</sup>

Vom Nießbrauch zu unterscheiden sind daneben rein obligatorische Nutzungsrechte, welche lediglich schuldrechtliche Ansprüche zwischen den Beteiligten begründen.<sup>251</sup> Ist eine Nießbrauchbestellung beispielsweise aufgrund fehlender Eintragung im Grundbuch unwirksam, kann ein schuldrechtliches Nutzungsrecht vorliegen, sofern der Nutzungsberichtete eine gesicherte Rechtsposition erlangt.<sup>252</sup> Davon ist auszugehen, „wenn der Eigentümer dem Nutzenden den Gebrauch des Grundstücks für eine festgelegte Zeit nicht entziehen kann“<sup>253</sup>. Bei schuldrechtlichen Nutzungsrechten gelten für die Zurechnung von Einkünften die gleichen Grundsätze wie bei Nutzungsrechten dinglicher Art, nach denen Einkünfte von demjenigen erzielt werden, der den Tatbestand der Einkunftszielung verwirklicht.<sup>254</sup>

##### 4.4.2. Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung

Seit 1.1.2008 gehört die Übertragung eines Grundstücks des Privatvermögens nicht mehr zum Anwendungsbereich der begünstigten Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung nach § 10 Abs. 1a Nr. 2 EStG.<sup>255</sup>

Jedoch können die Versorgungsleistungen bei Altfällen im Zusammenhang mit der gleitenden Übergabe von Privatvermögen nach der Rechtsprechung des BFH<sup>256</sup> weiterhin als dauernde Last abgezogen werden. Eine sog. „gleitende“ oder „gestreckte“ Vermögensübertragung liegt vor, wenn ein Nießbrauchrecht nach einer Vermögensübergabe unter Vorbehaltsnießbrauch gegen Gewährung wiederkehrender Leistungen abgelöst wird.<sup>257</sup> Laut BFH<sup>258</sup> ist Voraussetzung für die Abzugsfähigkeit als dauernde Last, dass die Vermögensübertragung vor dem 1.1.2008 vereinbart wurde und die Voraussetzungen des § 52 Abs. 23e Satz 2 EStG in der Fassung durch das JStG 2008 nicht erfüllt sind. Nicht relevant sei dabei der Zeitpunkt der Ablösung des Nießbrauchs und der Vereinbarung der Versorgungsleistung. Die verbindliche Vereinbarung der Ablösung des Nießbrauchs und des Zeitpunkts im Übergabevertrag sei ebenfalls unerheblich. Damit widerspricht der BFH bewusst der Ansicht der Finanzverwaltung, die eine solche Vereinbarung bereits im Übergabevertrag gefordert hatte.<sup>259</sup>

## 5. Nießbrauch an Kapitalvermögen

Nach § 1068 Abs. 1 BGB ist der Nießbrauch an Kapitalvermögen als Nießbrauch an einem Recht zivilrechtlich zulässig. Dazu gehört beispielsweise die Einräumung eines Nießbrauchrechts an Wertpapieren, Darlehen und Forderungen.<sup>260</sup> Auf den Nießbrauch an Geschäftsanteilen einer GmbH wird im VI. Kapitel gesondert eingegangen.

### 5.1. Ertragsteuerliche Beurteilung

#### 5.1.1. Qualifikation und Zurechnung der Einkünfte

Einkünfte aus Kapitalvermögen nach § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 i.V.m. § 20 EStG werden demjenigen zugerechnet, der Träger der Rechte und Pflichten aus dem der Kapitalüberlassung zugrunde liegenden Rechtsverhältnis ist.<sup>261</sup> Werden dem Nießbraucher die Einkünfte zugerechnet, gilt dieser gemäß § 20 Abs. 5 Satz 3 EStG als Anteilseigner. Für die ertragsteuerliche Beurteilung des Nießbrauchs an Kapitalvermögen ist maßgebend, ob ein Zuwendungsnießbrauch oder ein Vorbehaltsnießbrauch vorliegt. Daher wird im Folgenden zwischen diesen beiden Arten des Nießbrauchs differenziert.

#### Zuwendungsnießbrauch

Damit dem Nießbraucher die Erträge aus dem Zuwendungsnießbrauch zugerechnet werden, muss er den Tatbestand der Einkunftszielung selbst erfüllen.<sup>262</sup> Diesen Tatbestand erfüllt nach der Rechtsprechung des BFH „derjenige,

<sup>246</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 37.246.

<sup>247</sup>Vgl. BFH v. 12.7.2016, BStBl. II 2016, 897, Rz. 14.

<sup>248</sup>Vgl. BFH v. 20.11.2013, BStBl. II 2014, 479, Rz. 14.

<sup>249</sup>Vgl. Wellenhofer, 2018, § 30 Rn. 1.

<sup>250</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 33.

<sup>251</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 4.

<sup>252</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 750.

<sup>253</sup>Vgl. BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184, Rz. 6.

<sup>254</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 321 (Stand: 01/2019).

<sup>255</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 10 EStG Rn. 139.

<sup>256</sup>Vgl. BFH v. 12.5.2015, BStBl. II 2016, 331, Rz. 9.

<sup>257</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 10 EStG Rn. 256 (Stand: 12/2017).

<sup>258</sup>Vgl. BFH v. 12.5.2015, BStBl. II 2016, 331, Rz. 10 ff.

<sup>259</sup>Vgl. BMF v. 11.3.2010, BStBl. I 2010, 227, Rz. 85; in der Literatur der Ansicht des BFH folgend zum Beispiel Lippross et al., 2019, § 10 Abs. 1a EStG Rn. 30 (Stand: 02/2018).

<sup>260</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 20 EStG Rn. 24 (Stand: 10/2019).

<sup>261</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 259 (Stand: 01/2019).

<sup>262</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1329.

der die rechtliche und tatsächliche Macht hat, das in § 20 Abs. 1 NRn. 1 bis 7 EStG genannte Kapitalvermögen entgeltlich auf Zeit zur Nutzung zu überlassen“<sup>263</sup>. Es kommt also nicht auf die zivilrechtliche Stellung als Gläubiger an.<sup>264</sup> Vielmehr ist entscheidend, wer über die Leistungserstellung disponieren und durch die Nutzung des Kapitalvermögens am Marktgeschehen teilnehmen kann.<sup>265</sup>

Im Regelfall ist der Nießbraucher nicht dazu berechtigt, das Kapitalvermögen selbst zu verwalten und zur Nutzung zu überlassen, sodass ihm auch die Einkünfte daraus steuerlich nicht zugerechnet werden.<sup>266</sup> Bei Zuwendung des Nießbrauchs an Beteiligungen, Wertpapieren oder Forderungen erfolgt die Zurechnung daher regelmäßig beim Anteilseigner, Eigentümer oder Inhaber.<sup>267</sup> Auch der BFH vertritt die Ansicht, dass ein unentgeltlicher Nießbrauch an Wertpapieren nicht zu einer Änderung der ertragsteuerlichen Zurechnung der Einkünfte führt.<sup>268</sup> Dieser Auffassung hat sich auch die Finanzverwaltung angeschlossen.<sup>269</sup>

Entrichtet der Nießbraucher ein Entgelt für die Einräumung des Zuwendungsnießbrauchs, hat der Nießbrauchbesteller dieses als Einnahme im Sinne des § 20 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 EStG zu versteuern.<sup>270</sup> Der Nießbraucher zieht lediglich die Forderungen ein, weshalb er auch beim entgeltlichen Zuwendungsnießbrauch keine Einkünfte aus Kapitalvermögen zu versteuern hat.<sup>271</sup> Sowohl die entgeltliche als auch die unentgeltliche Zuwendung des Nießbrauchs an Kapitalvermögen eignet sich folglich nicht als Gestaltungsmittel zur ertragsteuerlichen Verlagerung von Einkünften, da die Einkünfte in der Regel weiterhin dem Nießbrauchbesteller zugerechnet werden.

### Vorbehaltensnießbrauch

Der BFH hat in seiner Entscheidung v. 14.12.1976<sup>272</sup> offengelassen, wem die Einkünfte aus dem Vorbehaltensnießbrauch an Wertpapieren zuzurechnen sind. Allerdings hat er in Bezug auf den Vorbehaltensnießbrauch an Grundstücken entschieden, dass die Einkünfte dem Nießbraucher zuzurechnen seien, da dieser den Gegenstand nach „wirtschaftlicher Betrachtung nicht aufgrund eines vom Erwerber abgeleiteten, sondern ununterbrochen aufgrund eigenen Rechts“<sup>273</sup>

nutze. Der Nießbraucher behalte einen Teil der Verfügungsmacht (§ 903 BGB) zurück, der ihm zuvor als Eigentümer zugestanden hätte.<sup>274</sup>

Beim unentgeltlichen Vorbehaltensnießbrauch werden auch nach hM im Schrifttum die Einkünfte aus Kapitalvermögen (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 i.V.m. § 20 EStG) dem Nießbraucher zugeordnet, da dieser sich die Rechte, die ihm zuvor als Eigentümer zugestanden haben, zurückbehält.<sup>275</sup> Nach Auffassung von Buge<sup>276</sup> erfüllt der Vorbehaltensnießbraucher dadurch die Voraussetzungen der Verwirklichung des Tatbestands der Einkunftszielung. Er erziele Einkünfte aus Kapitalvermögen nach § 20 EStG.

Auch die Finanzverwaltung rechnet in ihrem Nießbraucherlass vom 23.11.1983<sup>277</sup> die Einnahmen aus Kapitalvermögen dem Vorbehaltensnießbraucher zu. Allerdings ist dieser Erlass nicht mehr in der gemeinsamen Positivliste der BMF-Schreiben und gleichlautenden Erlasse der obersten Finanzbehörden der Länder enthalten, welche die anwendbaren BMF-Schreiben benennt.<sup>278</sup>

### 5.1.2. Behandlung von Aufwendungen

Die Ermittlung der Einkünfte aus Kapitalvermögen erfolgt nach § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 EStG grundsätzlich als Überschuss der Einnahmen über die Werbungskosten. Jedoch war lediglich bis 31.12.2008 der Abzug von Werbungskosten möglich, sofern der Nießbraucher die Kapitalerträge nach § 20 Abs. 1 EStG zu versteuern hatte.<sup>279</sup> Mit Einführung der Abgeltungssteuer zum 1.1.2009 trat auch das Abzugsverbot des § 2 Abs. 2 Satz 2 EStG i.V.m. § 20 Abs. 9 Satz 1 EStG in Kraft. Demzufolge können die tatsächlichen Werbungskosten bei der Ermittlung der Einkünfte aus Kapitalvermögen nicht mehr abgezogen werden. Als Werbungskosten kann nur der Spender-Pauschbetrag in Höhe von 801 Euro bei Einzelveranlagung bzw. 1.602 Euro bei Zusammenveranlagung (§ 20 Abs. 9 Satz 2 EStG) angesetzt werden.

Bis 31.12.2008 konnte auch ein für das Nießbrauchrecht geleistetes Entgelt vom Nießbraucher als Werbungskosten geltend gemacht werden.<sup>280</sup> Dies ist jedoch seit 1.1.2009 wegen des Abzugsverbots des § 20 Abs. 9 EStG nicht mehr möglich, wodurch die Gestaltungsmöglichkeit des Nießbrauchs an Kapitalvermögen an Attraktivität eingebüßt hat.<sup>281</sup>

### 5.1.3. Vermeidung der Wegzugsbesteuerung nach § 6 AStG durch Vorbehaltensnießbrauch

Liegen Anteile im Sinne des § 17 EStG vor, das heißt war der Anteilseigner innerhalb der letzten fünf Jahre unmittelbar oder mittelbar zu mindestens einem Prozent am Kapital

<sup>263</sup>BFH v. 22.8.1990, BStBl. II 1991, 38, Rz. 9.

<sup>264</sup>Vgl. BFH v. 22.8.1990, BStBl. II 1991, 38, Rz. 8; in der Literatur ebenso Schmidt & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 21.

<sup>265</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 20 EStG Rn. 24 (Stand: 10/2019).

<sup>266</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 50; ebenso Schmidt & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 21.

<sup>267</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 167; ebenso Lippross et al., 2019, § 20 EStG Rn. 28 (Stand: 04/2017).

<sup>268</sup>Vgl. BFH v. 14.12.1976, BStBl. II 1977, 115, Rz. 9.

<sup>269</sup>Vgl. BMF v. 23.11.1983, BStBl. I 1983, 503, Rz. 57.

<sup>270</sup>Vgl. in der Literatur Herrmann et al., 2019, § 20 EStG Rn. 29 (Stand: 10/2019); ebenso die Finanzverwaltung im BMF v. 23.11.1983, BStBl. I 1983, 503, Rz. 58.

<sup>271</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1371; BMF v. 23.11.1983, BStBl. I 1983, 503, Rz. 58.

<sup>272</sup>Vgl. BFH v. 14.12.1976, BStBl. II 1977, 115, Rz. 11.

<sup>273</sup>BFH v. 28.7.1981, BStBl. II 1982, 380, Rz. 12.

<sup>274</sup>BFH v. 28.7.1981, BStBl. II 1982, 380, Rz. 12.

<sup>275</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 350; ebenso Ossola-Haring, 2019, S. 50; Kirchhof & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 167; Lippross et al., 2019, § 20 EStG Rn. 28 (Stand: 04/2017).

<sup>276</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 20 EStG Rn. 27 (Stand: 10/2019).

<sup>277</sup>Vgl. BMF v. 23.11.1983, BStBl. I 1983, 503, Rz. 55.

<sup>278</sup>Siehe BMF v. 18.3.2019, BStBl. I 2019, 270 (Stand: 15.3.2019).

<sup>279</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 263.

<sup>280</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1373.

<sup>281</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1373.

einer Kapitalgesellschaft beteiligt, ist bei der sog. Wegzugsbesteuerung nach § 6 AStG die Vorschrift des § 17 EStG auch ohne Veräußerung der Anteile anzuwenden. Voraussetzung ist, dass eine insgesamt mindestens zehn Jahre nach § 1 Abs. 1 EStG unbeschränkt steuerpflichtige natürliche Person durch Aufgabe ihres Wohnsitzes (§ 8 AO) oder gewöhnlichen Aufenthalts (§ 9 AO) ihre unbeschränkte Steuerpflicht beendet und im Übrigen die Voraussetzungen des § 17 EStG erfüllt sind (§ 6 Abs. 1 Satz 1 AStG). Als Rechtsfolge wird der Wertzuwachs, der sich gemäß § 6 Abs. 1 Satz 4 AStG aus der Differenz zwischen Anschaffungskosten und dem gemeinen Wert der Anteile im Zeitpunkt der Beendigung der unbeschränkten Steuerpflicht ergibt, als fiktiver Veräußerungsgewinn besteuert.<sup>282</sup>

Zur Vermeidung der Wegzugsbesteuerung können die Anteile bereits fünf Jahre vor dem Wegzug auf eine unbeschränkt steuerpflichtige Person unter Nießbrauchvorbehalt übertragen werden.<sup>283</sup> Dem Übertragenden sind als Nießbraucher die Einnahmen als Einkünfte aus Kapitalvermögen im Sinne des § 20 EStG zuzurechnen.<sup>284</sup> Es erfolgt also durch die Übertragung keine abweichende ertragsteuerliche Besteuerung der laufenden Erträge. Da der Vorbehaltsnießbraucher nicht mehr rechtlicher und – im Regelfall – wirtschaftlicher Eigentümer der Anteile ist, unterliegen diese bei einem Wegzug nicht mehr § 6 AStG.<sup>285</sup> Diesem steuerlichen Vorteil stehen jedoch zivilrechtliche Risiken gegenüber. Bei Aktien stehen die Stimmrechte nach hM im Schrifttum dem Eigentümer der Anteile zu.<sup>286</sup> Zudem kann bei einem Verkauf einzelner Aktien der Eigentümer die realisierten Kursgewinne beanspruchen, da der Verkauf als Verwertung und nicht mehr als Ausübung des Gebrauchs zu werten ist.<sup>287</sup>

#### 5.1.4. Besonderheiten bei Kapitalvermögen im Betriebsvermögen

Wird Kapitalvermögen im Betriebsvermögen gehalten, kommt das Subsidiaritätsprinzip des § 20 Abs. 8 EStG zur Anwendung.<sup>288</sup> Demnach gehören die erzielten Einkünfte nicht zu den Einkünften aus Kapitalvermögen im Sinne des § 20 EStG, sondern werden entsprechend als Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft (§ 13 EStG), Gewerbebetrieb (§ 15 EStG) oder selbständiger Arbeit (§ 18 EStG) qualifiziert. Bei Kapitalvermögen, das der Vermietung und Verpachtung im Sinne des § 21 EStG dient, werden die Einkünfte ebenfalls dieser Einkunftsart zugerechnet. Dieser Grundsatz ist auch bei Einräumung eines Nießbrauchs an betrieblichem Kapitalvermögen zu beachten. Erfolgt eine Zurechnung zu den genannten Gewinneinkunftsarten, unterliegen die Kapitalerträge dem Teileinkünfteverfahren nach §§ 3 Nr. 40, 3c Abs. 2

EStG und damit nur zu 60 Prozent der Besteuerung. Entsprechend können Werbungskosten ebenfalls zu 60 Prozent in Abzug gebracht werden (§ 3c Abs. 2 EStG).

### 5.2. Erbschaft- und schenkungsteuerliche Beurteilung

#### 5.2.1. Besteuerung des Zuwendungsnießbrauchs

Die unentgeltliche Bestellung eines Zuwendungsnießbrauchs stellt eine Schenkung unter Lebenden gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG dar. Bei der Besteuerung kann der Nießbraucher zwischen der Sofortversteuerung und der Jahresversteuerung wählen (§ 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG).<sup>289</sup> Da kein Vermögen übertragen wird, kommt die Anwendung der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen nach §§ 13a, 13b EStG nicht in Betracht.<sup>290</sup>

#### 5.2.2. Besteuerung des Vorbehaltsnießbrauchs

Bei der Übertragung von Kapitalvermögen unter Nießbrauchvorbehalt liegt, wie bei der Übertragung von Grundstücken bereits ausgeführt, eine Schenkung unter Lebenden im Sinne des § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG vor. Es handelt sich um eine Schenkung unter Auflage im Sinne des § 525 BGB.<sup>291</sup>

#### Bewertung des übertragenen Vermögens

Bei Eigentumsübertragungen unter Vorbehalt des Nießbrauchs bildet der Wert des übertragenen Vermögens abzüglich des Kapitalwerts des Nießbrauchrechts (§ 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13 bis 16 BewG) die Bemessungsgrundlage für die Schenkungsteuer (§ 10 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Nr. 2 ErbStG). Das Bewertungsgesetz unterscheidet bei Kapitalvermögen zwischen der Bewertung von Wertpapieren und Anteilen (§ 11 BewG) und der Bewertung von Kapitalforderungen und Schulden (§ 12 BewG).

*Bewertung von Wertpapieren und Anteilen.* Der Anwendungsbereich des § 11 BewG umfasst neben Wertpapieren und Anteilen auch die Bewertung von Schuldbuchforderungen, Beteiligungen und Anteile an Kapitalanlagegesellschaften (sog. Investmentzertifikate).<sup>292</sup> Börsennotierte Aktien und Schuldbuchforderungen werden gemäß § 11 Abs. 1 BewG mit dem niedrigsten Börsenkurs zum Bewertungstichtag angesetzt. Liegt am Bewertungstichtag keine Kursnotierung vor, ist der letzte innerhalb von 30 Tagen vor dem Stichtag im regulierten Markt notierte Kurs maßgebend (§ 11 Abs. 1 Satz 2 BewG). Nicht an der Börse gehandelte Wertpapiere sind gemäß § 11 Abs. 2 Satz 1 BewG mit ihrem gemeinen Wert anzusetzen. Dieser ist vorrangig aus Verkäufen abzuleiten oder, falls dies nicht möglich ist, anhand der Ertragsaussichten zu ermitteln (§ 11 Abs. 2 Satz 2 BewG). Investmentzertifikate

<sup>282</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 6 AStG Rn. 16 (Stand: 06/2019).

<sup>283</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1520.

<sup>284</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 350; ebenso Ossola-Haring, 2019, S. 50; Kirchhof & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 167; Lippross et al., 2019, § 20 EStG Rn. 28 (Stand: 04/2017); siehe Abschnitt V.1.1.2.

<sup>285</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1520.

<sup>286</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 69.

<sup>287</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 217.

<sup>288</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 253.

<sup>289</sup>Einzelheiten zu den beiden Besteuerungsverfahren siehe Abschnitt IV2.1.

<sup>290</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 13a ErbStG Rn. 4 (Stand: 08/2018).

<sup>291</sup>Vgl. Handzik, 2017, Rz. 134; ebenso Kapp et al., 2019, § 7 ErbStG Rn. 43 (Stand: 10/2019).

<sup>292</sup>Vgl. Horschitz & et. al., 2018, Rz. 1942.

sind gemäß § 11 Abs. 4 BewG mit dem Rücknahmepreis zu bewerten.

*Bewertung von Kapitalforderungen und -schulden.* Kapitalforderungen im Sinne des § 12 BewG „sind Geldzahlungsansprüche, die auf einmalige Leistung oder auf Ratenzahlung als Teilleistung für einen bestimmten, von vornherein feststehenden Geldbetrag gerichtet sind“<sup>293</sup>. Dazu gehören Darlehensforderungen, Hypotheken, Grundschulden, Tantienansprüche und Steuererstattungsansprüche sowie andere auf Geld gerichtete Forderungen.<sup>294</sup> Kapitalforderungen und Kapitalschulden sind nach § 12 Abs. 1 BewG mit ihrem Nennwert anzusetzen, sofern nicht besondere Umstände, wie beispielsweise Uneinbringlichkeit oder Zweifelhaftigkeit einer Forderung, einen höheren oder geringeren Wert begründen.<sup>295</sup> Bei noch nicht fälligen Ansprüchen aus Lebens-, Kapital- oder Rentenversicherungen tritt an die Stelle des Nennwerts der Rückkaufswert (§ 12 Abs. 4 Satz 1 BewG). Unverzinsliche Forderungen oder Schulden mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr sind gemäß § 12 Abs. 3 BewG mit einem Zinssatz von 5,5 Prozent abzuzinsen.

### Erbschaftsteuerliche Begünstigungen

In Einzelfällen können bei der Übertragung von Aktien erbschaftsteuerliche Privilegien greifen. Voraussetzung ist, dass nach § 13b Abs. 1 Nr. 3 ErbStG begünstigungsfähiges Vermögen vorliegt. Das heißt, dass der Erblasser oder Schenker zu mehr als 25 Prozent am Nennkapital der Gesellschaft beteiligt ist. Dabei kommt es nicht auf die Ausstattung des Anteils, zum Beispiel durch Stimmrechte, an, sondern auf die Beteiligung auf vermögensrechtlicher Ebene.<sup>296</sup> Für die Fälle, bei denen die Mindestbeteiligungsquote erfüllt ist, wird auf die Ausführungen zu den erbschaftsteuerlichen Privilegien bei der Übertragung von GmbH-Geschäftsanteilen in Kapitel VI.3.2.2 verwiesen.

### Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs

Da der Kapitalwert des Nießbrauchs den Wert der zu steuernden Zuwendung gemäß § 1 Abs. 2 i.V.m. § 10 Abs. 5 Nr. 2 ErbStG mindert, ist die Eigentumsübertragung unter Nießbrauchvorbehalt seit Wegfall des Abzugsverbots des § 25 ErbStG a.F. ein geeignetes Mittel zur Gestaltung der vorweggenommenen Erbfolge.<sup>297</sup> Die Bewertung des Nießbrauchrechts erfolgt dabei nach § 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13 bis 16 BewG.<sup>298</sup> Zu beachten ist, dass das frühe Versterben des Nießbrauchers nach § 14 Abs. 2 BewG zu einer nachträglichen Berichtigung der Erbschafts- und Schenkungsteuer und

damit zu einer Steuernachzahlung führen kann.<sup>299</sup>

Bei Anwendung der erbschaftsteuerlichen Privilegien der §§ 13a und 13c ErbStG kann der Kapitalwert des Nießbrauchrechts nur anteilig in dem Umfang abgezogen werden, in dem das übertragene Vermögen steuerpflichtig ist (§ 10 Ab. 6 Satz 4 ErbStG).

### 5.2.3. Generationensprung und Nießbrauch

Bei Kapitalvermögen ist es – ebenso wie bei Grundstücken – möglich, eine Übertragung auf nachrangige Verwandte vorzunehmen. Durch den Generationensprung kann ein Steuerfall vermieden und ggf. eine Minderung der Steuerprogression erreicht werden.<sup>300</sup> Zudem unterliegen mögliche Wertsteigerungen des Vermögens nicht mehr der Erbschaftsteuer, da sich das Vermögen bereits im Eigentum der nachrangigen Verwandten befindet.<sup>301</sup>

Um den Verlust des Freibetrags der Zwischengeneration zu vermeiden, kann ein Nießbrauchrecht zugunsten der übersprungenen Generation eingeräumt werden.<sup>302</sup> Zudem kann dadurch die Versorgung des Übersprungenen sichergestellt werden.<sup>303</sup> Der Nießbraucher hat den Kapitalwert des Nießbrauchs als Schenkung unter Lebenden gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG zu versteuern, während dieser beim Eigentumserwerber den Wert des erhaltenen Vermögens mindert (§ 1 Abs. 2 i.V.m. § 10 Abs. 5 Nr. 2 ErbStG).

Im Folgenden wird die Vorteilhaftigkeit des Generationensprungs in Verbindung mit der Einräumung eines Nießbrauchs im Vergleich zum indirekten Erwerb des Vermögens anhand eines Beispiels verdeutlicht. Dynamische Effekte, Wertsteigerungen des Vermögens sowie der Nachlass aufgrund des eigenen Vermögens der Zwischengeneration werden aus Vereinfachungsgründen vernachlässigt.

Neben den erbschafts- bzw. schenkungsteuerlichen Vorteilen sind jedoch auch ertragsteuerliche Aspekte zu beachten. Einkommensteuerrechtlich führt die Einräumung eines Zuwendungsnießbrauchs zugunsten der übersprungenen Zwischengeneration im Regelfall nicht dazu, dass die Einkünfte aus Kapitalvermögen im Sinne des § 20 EStG dem Nießbraucher zugerechnet werden.<sup>305</sup> Daher ergibt sich bei dieser Gestaltungsalternative eine abweichende ertragsteuerliche Beurteilung als bei der Übertragung des Vermögens auf die direkt nachfolgende Generation. Außerdem sind zivilrechtliche Risiken zu beachten. Beispielsweise stehen bei einem Verkauf einzelner Aktien die realisierten Kursgewinne dem Eigentümer und nicht dem Nießbraucher zu.<sup>306</sup>

<sup>299</sup> Siehe die Ausführungen zu § 14 Abs. 2 BewG bei Grundstücken in Abschnitt IV.2.2.3.

<sup>300</sup> Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 37.236.

<sup>301</sup> Vgl. Götz, 2019, Rz. 1; ebenso Crezelius, 2018, S. 433.

<sup>302</sup> Vgl. Götzenberger, 2017, Rz. 803.

<sup>303</sup> Vgl. Barry, 2014, S. 402.

<sup>305</sup> Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 50; Einzelheiten zur Zurechnung der Einkünfte siehe Abschnitt V.1.1.1.

<sup>306</sup> Vgl. Götz, 2019, Rz. 217.

<sup>293</sup> Meinecke et al., 2018, § 12 ErbStG Rn. 28.

<sup>294</sup> Vgl. Horschitz & et. al., 2018, Rz. 2024.

<sup>295</sup> Vgl. Heil, 2017, S. 83.

<sup>296</sup> Vgl. Kapp et al., 2019, § 13b ErbStG Rn. 39 (Stand: 10/2018).

<sup>297</sup> Vgl. Barry, 2014, S. 421.

<sup>298</sup> Einzelheiten siehe Abschnitt III.4.3.

Beispiel<sup>304</sup>: Großvater G hat für die Übertragung seines Wertpapierdepots mit einem Wert im Sinne des § 11 Abs. 1 BewG in Höhe von 2.000.000 Euro zwei Alternativen.

- a) G schenkt das Vermögen seinem Sohn S. Nach dem Tod des S geht das Vermögen auf den Enkel E über.
- b) Großvater G räumt seinem 60-jährigen Sohn S für die direkt dem Enkel E zu übertragende Vermögenssubstanz einen Nießbrauch ein (Jahreswert 110.000 Euro).

#### Steuerbelastungsvergleich:

- a) Indirekter Erwerb:

##### **Steuerlast des Sohns S**

Schenkung des Großvaters	2.000.000 Euro
./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 ErbStG)	400.000 Euro

Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	1.600.000 Euro
Steuerbetrag bei Steuerklasse I, Steuersatz 19 % (§§ 15 Abs. 1, 19 Abs. 1 ErbStG)	304.000 Euro

##### **Steuerlast des Enkels E**

Ursprüngliches Vermögen	2.000.000 Euro
./. Steuerlast des Vorerben	304.000 Euro

Nachlassvermögen	1.696.000 Euro
./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 ErbStG)	400.000 Euro

Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	1.296.000 Euro
Steuerbetrag bei Steuerklasse I, Steuersatz 19 % (§§ 15 Abs. 1, 19 Abs. 1 ErbStG)	246.240 Euro
Gesamtsteuerbelastung	550.240 Euro

- b) Generationensprung und Nießbrauch:

Der Jahreswert des Nießbrauchs im Sinne des § 15 Abs. 3 BewG wird in Höhe von 110.000 Euro angenommen. Es ist jedoch die Begrenzung des § 16 BewG zu berücksichtigen, da der Jahreswert der Nutzung den durch 18,6 dividierten Wert des genutzten Wirtschaftsguts nicht übersteigen darf ( $2.000.000 \text{ Euro} / 18,6 = 107.526 \text{ Euro}$ ). Der Vervielfältiger ist dem BMF-Schreiben v. 22.11.2018 (siehe Anhang I) zu entnehmen und beträgt 12,810. Der Kapitalwert des Nießbrauchs ist wie folgt zu berechnen:

##### **Berechnung des Kapitalwerts des Nießbrauchs**

Jahreswert (§ 15 Abs. 3 BewG)	107.526 Euro
x Vervielfältiger (§ 14 Abs. 1 BewG)	12,810

Kapitalwert des Nießbrauchs	1.377.408 Euro
-----------------------------	----------------

##### **Steuerlast des Enkels E**

Schenkung des Großvaters	2.000.000 Euro
./. Nießbrauchsbelastung für Nießbrauch des S	1.377.408 Euro

Bereicherung des Erwerbers	622.592 Euro
./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 ErbStG)	200.000 Euro

Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	422.592 Euro
Gerundet (§ 10 Abs. 1 Satz 6 ErbStG)	422.500 Euro
Steuerbetrag bei Steuerklasse I, Steuersatz 15 % (§§ 15 Abs. 1, 19 Abs. 1 ErbStG)	63.375 Euro

##### **Steuerlast des Sohns S**

Bereicherung des Erwerbers	1.377.408 Euro
./. Freibetrag (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 ErbStG)	400.000 Euro

Steuerpflichtiger Erwerb (§ 10 Abs. 1 ErbStG)	977.408 Euro
Gerundet (§ 10 Abs. 1 Satz 6 ErbStG)	977.400 Euro

Steuerbetrag bei Steuerklasse I, Steuersatz 19 % (§§ 15 Abs. 1, 19 Abs. 1 ErbStG)	185.706 Euro
Gesamtsteuerbelastung	249.081 Euro

Steuerersparnis	301.159 Euro
-----------------	--------------

### 5.3. Alternativen zum Nießbrauch

#### 5.3.1. Andere Aktienüberlassungsarten

Im Zusammenhang mit Aktien sind Wertpapierpensionsgeschäfte und Wertpapierleihen als weitere Aktienüberlassungsarten auf Zeit zu nennen. Gemäß der Legaldefinition des § 340b Abs. 1 HGB sind Pensionsgeschäfte Verträge, durch die der Pensionsgeber dem Pensionsnehmer ihm gehörende Vermögensgegenstände gegen Zahlung eines Betrags überträgt. Gleichzeitig wird vereinbart, dass die Vermögensgegenstände später gegen Entrichtung des empfangenen oder eines im Voraus vereinbarten anderen Betrags an den Pensionsgeber zurückübertragen werden müssen oder können. Es handelt sich also um eine zweitweise Nutzungsüberlassung von in Wertpapieren verbrieftem Kapital.<sup>307</sup> Die Zurechnung der Dividenden erfolgt unabhängig vom wirtschaftlichen Eigentum beim Pensionsnehmer als zivilrechtlichen Eigentümer.<sup>308</sup> Folglich erzielt dieser Einkünfte aus Kapitalvermögen nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 EStG.

Anders als beim Wertpapierpensionsgeschäft müssen die zurückgegebenen Wertpapiere bei der Wertpapierleihe nicht identisch mit den erhaltenen sein.<sup>309</sup> Zivilrechtlich liegt ein Sachdarlehensvertrag vor, bei dem der Entleiher gemäß § 607 Abs. 1 Satz 2 BGB zur Rückerstattung von Wertpapieren gleicher Art, Güte und Menge verpflichtet ist. Der Tatbestand der Einkünftezielung gemäß § 2 Abs. 1 i.V.m. § 20 Abs. 1 Nr. 1 und 5 EStG wird durch den Entleiher erfüllt.<sup>310</sup>

Vergleichend zum Nießbrauch führt *Hermes*<sup>311</sup> aus, dass sowohl beim Wertpapierpensionsgeschäft als auch bei der Wertpapierleihe das Eigentum an den Aktien übertragen wird, weshalb den Rechteinhabern die Erträge als originäre Einkünfte zuständen. Beim Nießbrauchrecht komme es dagegen nicht zu einer Eigentumsübertragung, sondern lediglich zu einer Belastung der Wertpapiere mit einem Fruchtziehungsrecht. Je nach konkreter Ausgestaltung des Nießbrauchverhältnisses könne der Tatbestand der Einkünftezielung gemäß § 2 Abs. 1 i.V.m. § 20 Abs. 1 Nr. 1 und 2 EStG vom Nießbraucher oder Nießbrauchbesteller erfüllt werden.

#### 5.3.2. Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung

Bei der Übertragung von im Privatvermögen gehaltenem Kapitalvermögen liegt wie bei Grundstücken des Privatvermögens seit der ab 2008 geltenden Neuregelung keine Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 EStG mehr vor.<sup>312</sup> Gleitende Vermögensübertragungen, bei denen die Ablösung eines Nießbrauchrechts gegen Gewährung wiederkehrender Leistungen erfolgt, können nach Ansicht des BFH<sup>313</sup> bei Altfällen jedoch weiterhin begünstigt sein. Die Voraussetzungen gelten

analog zur Übertragung von Grundstücken des Privatvermögens.<sup>314</sup>

## 6. Nießbrauch an GmbH-Geschäftsanteilen

Die Einräumung eines Nießbrauchs an einem Geschäftsanteil einer GmbH verfolgt in der Regel das Motiv, die Trennung und flexible Zuweisung zum einen von Vermögenssubstanz und zum anderen von den daraus fließenden Erträgen zu ermöglichen.<sup>315</sup> Daher dient ein solcher Nießbrauch häufig als Mittel zur Gestaltung der Unternehmensnachfolge und zur Einkünfteverlagerung.<sup>316</sup>

### 6.1. Gesellschaftsrechtliche Aspekte

#### 6.1.1. Ausgestaltungsmöglichkeiten

Die Ausgestaltung des Nießbrauchs kann als Vollrechts-, Quoten- und als Bruchteilsnießbrauch erfolgen.<sup>317</sup> Bei erstem stehen dem Nießbraucher die Erträge aus dem GmbH-Geschäftsanteil vollständig zu, nicht jedoch außerordentliche Gewinne aus der Realisierung stiller Reserven.<sup>318</sup> Der Gewinnanspruch entsteht nach § 29 Abs. 1 i.V.m. § 46 Nr. 1 GmbHG erst mit dem Gewinnverwendungsbeschluss, weshalb der Nießbraucher von einem derartigen Beschluss der Gesellschafterversammlung abhängig ist.<sup>319</sup> Beispielsweise durch Bildung von Rücklagen, die erst nach Beendigung des Nießbrauchs aufgelöst werden, kann die Gesellschafterversammlung die Ausschüttung von Gewinnen steuern.<sup>320</sup>

Die Einflussnahme des Nießbrauchers auf die Ausübung der Gesellschaftsrechte ist umstritten. Nach hM stehen das Stimmrecht in der Gesellschafterversammlung und das Auskunftsrecht nach § 51a GmbHG ausschließlich dem Eigentümer des Geschäftsanteils und nicht dem Nießbraucher zu.<sup>321</sup> Bejaht wird in der Literatur jedoch die Möglichkeit der Erteilung einer Stimmrechtsvollmacht zugunsten des Nießbrauchers sowie einer Stimmrechtsvereinbarung, durch die der Gesellschafter dazu verpflichtet wird, die Interessen des Nießbrauchers bei der Ausübung seines Stimmrechts zu berücksichtigen.<sup>322</sup>

#### 6.1.2. Wirkung von Umwandlungen

Die Wirkung von Umwandlungen auf den Nießbrauch an Geschäftsanteilen einer GmbH hängt zum einen vom Zustimmungserfordernis des Nießbrauchers und zum anderen vom Grundsatz der sog. dinglichen Surrogation ab.<sup>323</sup> Eine Aufhebung oder Änderung des nießbrauchsbelasteten Rechts kann gemäß § 1071 BGB nur mit Zustimmung des Nießbrauchers

<sup>314</sup> Siehe Abschnitt IV.4.2.

<sup>315</sup> Vgl. Barry, 2014, S. 402.

<sup>316</sup> Vgl. Volb, 2017, S. 5.

<sup>317</sup> Vgl. Götz, 2019, Rz. 1381.

<sup>318</sup> Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 45.

<sup>319</sup> Vgl. Götz, 2019, Rz. 1381.

<sup>320</sup> Vgl. Rosner, 2018, S. 2625.

<sup>321</sup> Vgl. Volb, 2017, S. 18 f.; ebenso Barry, 2014, S. 409.

<sup>322</sup> Vgl. Rosner, 2018, S. 2626.

<sup>323</sup> Vgl. Rosner, 2018, S. 2627; übernommen von Götz, 2019, Rz. 1390.

<sup>307</sup> Vgl. Hermes, 2018, S. 344.

<sup>308</sup> Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 166.

<sup>309</sup> Vgl. Lippross et al., 2019, § 20 EStG Rn. 33 (Stand: 04/2017).

<sup>310</sup> Vgl. Hermes, 2018, S. 344.

<sup>311</sup> Vgl. Hermes, 2018, S. 345.

<sup>312</sup> Vgl. Herrmann et al., 2019, § 10 EStG Rn. 255 (Stand: 12/2017).

<sup>313</sup> Vgl. BFH v. 12.5.2015, BStBl. II 2016, 331, Rz. 9 ff.

erfolgen. Der sachenrechtliche Grundsatz der dinglichen Surrogation besagt, „dass kraft Gesetz an die Stelle eines Gegenstands, in den durch Hoheitsakt, rechtsgeschäftliche Verfügung, Tathandlung oder Naturereignis eingegriffen wird, ein Ersatz tritt“<sup>324</sup>. Eine derartige Surrogation ist in der Regel bei Verschmelzungen (§ 20 Abs. 1 Nr. 3 Satz 2 UmwG), Spaltungen (§ 131 Abs. 1 Nr. 3 Satz 2 UmwG) und Formwechsel (§ 202 Abs. 1 Nr. 2 Satz 2 UmwG) von Gesellschaften gesetzlich angeordnet. Ohne gesetzliche Surrogation ist die Zustimmung des Nießbrauchers entscheidend (§ 1071 BGB). Bei Beeinträchtigung des Nießbrauchs durch die Umwandlung ist die Zustimmung des Nießbrauchers gemäß § 1071 Abs. 2 BGB ebenfalls erforderlich.

### 6.1.3. Wirkung von Kapitalerhöhungen

Die vermögensrechtliche Stellung des Nießbrauchers kann durch Kapitalerhöhungen betroffen sein.<sup>325</sup> Laut Rosner<sup>326</sup> ergeben sich bei Kapitalerhöhungen, bei denen der Nießbraucher grundsätzlich nicht bezugsberechtigt ist, ähnliche Fragestellungen wie bei einer Umwandlung der Gesellschaft. Er differenziert dabei hinsichtlich der auf den nießbrauchsbelasteten GmbH-Anteil entfallenden Bezugsrechte. Liege eine Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln vor, beziehe sich der Nießbrauch auch auf die dadurch entstandenen Geschäftsanteile, da von Rechts wegen (*ipso iure*) eine dingliche Surrogation folge. Diese Meinung, die davon ausgeht, dass die neu ausgegebenen Geschäftsanteile dem Surrogat der bisherigen Mitgliedschaft funktional gleichgestellt sind, wird im überwiegenden Teil des Schrifttums vertreten.<sup>327</sup>

Handelt es sich dagegen um eine Kapitalerhöhung gegen Einlagen, erstreckt sich das Nießbrauchrecht nicht automatisch auf die neuen Geschäftsanteile.<sup>328</sup> Dem Nießbraucher steht lediglich ein schuldrechtlicher Anspruch gegen die Gesellschafter auf Bestellung eines zusätzlichen Nießbrauchs zu.<sup>329</sup> Diese hat in dem Umfang zu erfolgen, in dem die bisherige Rechtsstellung des Nießbrauchers durch die Kapitalerhöhung beschränkt wurde.<sup>330</sup>

## 6.2. Ertragsteuerliche Beurteilung

### 6.2.1. Qualifikation und Zurechnung der Einkünfte

Der Nießbrauch an Geschäftsanteilen einer GmbH bildet einen Sonderfall des Nießbrauchs an Kapitalvermögen. Werden die Anteile im Privatvermögen gehalten, stellen die darauf entfallenden anteiligen Gewinnansprüche in Form von Gewinnausschüttungen Einkünfte aus Kapitalvermögen im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 i.V.m. § 20 Abs. 1 Nr. 1 EStG

dar. Ertragsteuerlich werden die Einkünfte demjenigen zugerechnet, der den Tatbestand der Erzielung der Einkünfte erfüllt.<sup>331</sup> Da nach § 20 Abs. 5 Satz 1 EStG die Zurechnung der Einkünfte beim Anteilseigner erfolgt, ist beim Nießbrauch an GmbH-Geschäftsanteilen zu untersuchen, wer wirtschaftlicher Eigentümer der Anteile im Sinne des § 39 AO ist.<sup>332</sup>

### Zuwendungsnießbrauch

Beim Zuwendungsnießbrauch ist der Nießbraucher nach Ansicht des BFH<sup>333</sup> nicht wirtschaftlicher Eigentümer des belasteten RechtS. Er realisiere nur den kraft des Nießbrauchs erworbenen Ergebnisanspruch. Folglich seien die Einkünfte aus Kapitalvermögen dem Nießbrauchbesteller zuzuordnen, auch wenn diese tatsächlich dem Nießbrauchberechtigten zufließen. Auch das Hessische FG hat in seinem Urteil v. 16.8.2018<sup>334</sup> die Ansicht vertreten, die Kapitalerträge aus einem unentgeltlichen Nießbrauch an einem Kapitalgesellschaftsanteil seien steuerrechtlich dem Nießbrauchbesteller zuzurechnen. Würden dem Nießbraucher dagegen Stimmrechte eingeräumt, durch die er über die Einkunftsquelle disponieren könnte, sei eine Zurechnung der Einnahmen beim Nießbraucher möglich.<sup>335</sup>

Die Finanzverwaltung lehnt die Zurechnung der Einkünfte beim Nießbraucher im Fall des Zuwendungsnießbrauchs an GmbH-Anteilen ab.<sup>336</sup> Dies wird in der Literatur mit Verweis auf § 20 Abs. 5 Satz 3 EStG vielfach kritisiert, da die Zurechnung des Bundesministeriums der Finanzen sich ausschließlich am Akt der Kapitalüberlassung und nicht an der Ausübung von Gesellschaftsrechten orientiert.<sup>337</sup> Wurde der Nießbrauch entgeltlich eingeräumt, ordnet die Finanzverwaltung das entrichtete Entgelt nach § 20 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 EStG dem Nießbrauchbesteller zu.<sup>338</sup>

Bei der Einkünftezurechnung der Höhe nach ist auf den Gewinnanteil abzustellen.<sup>339</sup> Wird der Nießbraucher ausnahmsweise als wirtschaftlicher Eigentümer und folglich als Anteilseigner (§ 39 Abs. 2 Nr. AO i.V.m. § 20 Abs. 5 Satz 2 EStG) anerkannt, erzielt er Einkünfte aus Kapitalvermögen nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 und 2 EStG. Ihm stehen die anteiligen, auf einem Gewinnverteilungsbeschluss beruhenden Gewinnausschüttungen zu, unabhängig davon, ob die aufgelösten

<sup>324</sup>Vgl. Rosner, 2018, S. 2627.

<sup>325</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 314.

<sup>326</sup>Vgl. Rosner, 2018, S. 2629.

<sup>327</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 414.

<sup>328</sup>Vgl. Volb, 2017, S. 20.

<sup>329</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 414.

<sup>330</sup>Vgl. Rosner, 2018, S. 2629.

<sup>331</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1326, siehe die in Kapitel V.1.1 beschriebenen Grundsätze.

<sup>332</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 321.

<sup>333</sup>Vgl. BFH v. 14.12.1976, BStBl. II 1977, 115, Rz. 12 ff.

<sup>334</sup>Hessisches FG v. 16.8.2018, EFG 2018, 2035, Rz. 65, Rev. BFH Az. VIII R 29/18.

<sup>335</sup>Vgl. Hessisches FG v. 16.8.2018, EFG 2018, 2035, Rz. 63, Rev. BFH Az. VIII R 29/18.

<sup>336</sup>Vgl. BMF v. 23.11.1983, BStBl. I 1983, 503, Rz. 57, das allerdings nicht mehr in der gemeinsamen Positivliste der BMF-Schreiben und gleichlautenden Erlasse der obersten Finanzbehörden der Länder enthalten ist (Stand: 15.3.2019), siehe BMF v. 18.3.2019, BStBl. I 2019, 270.

<sup>337</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 331; ebenso Korn, 2018, Rz. 32; Barry, 2014, S. 418 f.

<sup>338</sup>Vgl. BMF v. 23.11.1983, BStBl. I 1983, 503, Rz. 58; in der Literatur ebenso Hermes, 2018, S. 330.

<sup>339</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 335.

Gewinnvorträge und Rücklagen aus der Zeit des Bestehens des Nießbrauchverhältnisses stammen.<sup>340</sup> Zum Gewinnanteil sind neben den offenen Gewinnausschüttungen auch die sonstigen Bezüge aus Anteilen nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 EStG zu zählen. Dazu gehören auch aufgrund der Beteiligung erhaltene besondere Entgelte und Vorteile.<sup>341</sup> Verdeckte Gewinnausschüttungen im Sinne des § 8 Abs. 3 KStG werden nach Buge<sup>342</sup> grundsätzlich demjenigen zugeordnet, dem sie zufließen. Nach hM im Schrifttum hat der Nießbraucher die ihm zufließenden verdeckten Gewinnausschüttungen nur zu versteuern, wenn seine Stellung der eines Gesellschafters stark angenähert ist, sodass er ausnahmsweise wirtschaftlicher Eigentümer der Anteile ist.<sup>343</sup> Nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 EStG führen Ausschüttungen aus dem steuerlichen Einlagekonto (§ 27 Abs. 1 Satz 2 KStG) nicht zu Einkünften aus Kapitalvermögen. Wem derartige Ausschüttungen zuzuweisen sind, ist ungeklärt. Götz<sup>344</sup> vertritt die Ansicht, diese könnten dem Zuwendungsnießbraucher nicht zugerechnet werden, da er die früheren Einlagen nicht geleistet habe.

### Vorbehaltensnießbrauch

Wird ein GmbH-Geschäftsanteil unentgeltlich übertragen, wird der Zurückbehalt eines Nießbrauchrechts nach der ständigen Rechtsprechung des BFH<sup>345</sup> nicht als Entgelt des Erwerbers gesehen. Daher handelt es sich nicht um eine Veräußerung im Sinne des § 17 Abs. 1 EStG.<sup>346</sup>

Die Finanzverwaltung<sup>347</sup> rechnet die Einkünfte aus dem GmbH-Anteil im Sinne des § 20 Abs. 1 Nr. 1 EStG dem Vorbehaltensnießbraucher zu. Die Fachliteratur<sup>348</sup> folgt weitgehend der Ansicht des BFH und der Finanzverwaltung und ordnet die Einnahmen aus dem Vorbehaltensnießbrauch an Geschäftsanteilen einer GmbH dem Nießbraucher zu. Allerdings beurteilt sie die schematische Sichtweise der Finanzverwaltung kritisch, da diese die unterschiedliche Ausgestaltung der Kompetenzen des Nießbrauchers nicht berücksichtigt.<sup>349</sup>

Für die Einkünftezurechnung der Höhe nach sind die gleichen Grundsätze wie beim Zuwendungsnießbrauch anzuwenden.<sup>350</sup> Es ist also der Gewinnanteil relevant, der sowohl aus offenen, auf einem Gewinnverwendungbeschluss beruhenden Gewinnausschüttungen als auch sonstigen Bezüge besteht (§ 20 Abs. 1 Nr. 1 EStG). Für die Zurechnung von verdeckten Gewinnausschüttungen (§ 8 Abs. 3 KStG) ist ebenso wie beim Zuwendungsnießbrauch entscheidend,

wem diese rechtlich zustehen und zufließen.<sup>351</sup> Ausschüttungen aus dem steuerlichen Einlagekonto (§ 27 Abs. 1 Satz 2 KStG) werden anders als beim Zuwendungsnießbrauch nach hM in der Literatur dem Vorbehaltensnießbraucher zugeordnet, da die Einlagen von ihm geleistet wurden.<sup>352</sup>

### 6.2.2. Übertragung von Besitz- und Betriebsunternehmen einer Betriebsaufspaltung unter Nießbrauchvorbehalt

Eine Betriebsaufspaltung kennzeichnet sich dadurch, dass ein Unternehmen (das sog. Besitzunternehmen) eine wesentliche Betriebsgrundlage an eine gewerblich tätig Personen- oder Kapitalgesellschaft (das sog. Betriebsunternehmen) zur Nutzung überlässt.<sup>353</sup> Neben dieser sachlichen Verflechtung muss zudem eine personelle Verflechtung geben sein. Diese liegt vor, wenn die beteiligte Person oder Personengruppe sowohl im Besitz- als auch im Betriebsunternehmen einen einheitlichen geschäftlichen Betätigungswillen durchsetzen kann.<sup>354</sup>

Geht das Eigentum zur Gestaltung der vorweggenommenen Erbfolge durch eine unentgeltliche Vermögensübertragung unter Nießbrauchvorbehalt auf eine andere Person über, kann die personelle Verflechtung der Betriebsaufspaltung entfallen.<sup>355</sup> Dies hätte eine Besteuerung der stillen Reserven sowie den Verlust der Erbschaftsteuerprivilegien der §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG zur Folge. Der BFH hat in seinem Urteil v. 21.1.2015<sup>356</sup> die unentgeltliche Übertragung eines Besitzunternehmens sowie der Anteile an der Betriebs-GmbH unter Nießbrauchvorbehalt aufgrund des Wegfalls der personellen Verflechtung als Beendigung der Betriebsaufspaltung gewertet. Während dem Nießbraucher die Willensbildung für die Fortführung des Besitzunternehmens verblieben ist, geht diese für die GmbH-Anteile am Betriebsunternehmen auf den Erwerber als Gesellschafter über.<sup>357</sup> Der genannten Entscheidung des BFH liegt die Ansicht zugrunde, dass dem Gesellschafter trotz Einräumung eines Nießbrauchrechts an seinem Geschäftsanteil weiterhin die Kompetenz zusteht, bei grundlegenden Beschlüssen der Gesellschaft selber abzustimmen.<sup>358</sup> In der Literatur wird die Meinung vertreten, der Ansicht des BFH sei nicht zu folgen, da sowohl das Besitz- als auch das Betriebsunternehmen von der Personengruppe Eigentümer/Vorbehaltensnießbraucher beherrscht würden.<sup>359</sup>

In einer anderen Fallkonstellation ist der BFH<sup>360</sup> bei der Übertragung von Geschäftsanteilen einer Betriebs-GmbH unter Vorbehaltensnießbrauch nicht von einer gewinnrealisierenden Beendigung der Betriebsaufspaltung ausgegangen. Der

<sup>340</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 335.

<sup>341</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 49.

<sup>342</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 20 EStG Rn. 26 (Stand: 10/2019).

<sup>343</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1389; ebenso Hermes, 2018, S. 336.

<sup>344</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1385.

<sup>345</sup>Zum Beispiel BFH v. 24.4.1991, BStBl. II 1991, 793, Rz. 8.

<sup>346</sup>Vgl. BFH v. 18.11.2014, BStBl. II 2015, 224, Rz. 18 ff.; H 17 Abs. 4 EStR „Vorbehaltensnießbrauch“, mit Verweis auf die Rechtsprechung des BFH.

<sup>347</sup>Vgl. BMF v. 23.11.1983, BStBl. I 1983, 503, Rz. 55.

<sup>348</sup>Zum Beispiel Herrmann et al., 2019, § 20 EStG Rn. 27 (Stand: 10/2019); Götz, 2019, Rz. 1383; Volb, 2017, S. 41.

<sup>349</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 329.

<sup>350</sup>Siehe Abschnitt VI.2.1.1.

<sup>351</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 20 EStG Rn. 27 (Stand: 10/2019).

<sup>352</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1384; ebenso Hermes, 2018, S. 337.

<sup>353</sup>Vgl. Tipke et al., 2018, § 13 Rn. 80.

<sup>354</sup>Vgl. H 15.7 Abs. 4 EStR „Allgemeines“.

<sup>355</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 16.

<sup>356</sup>BFH v. 21.1.2015, BFH/NV 2015, 815, Rz. 42 ff.

<sup>357</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 17.

<sup>358</sup>Vgl. BFH v. 21.1.2015, BFH/NV 2015, 815, Rz. 44, mit Verweis auf die Rechtsprechung des BGH.

<sup>359</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 111; kritisch äußert sich auch Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 836 (Stand: 08/2017).

<sup>360</sup>BFH v. 25.1.2017, BFH/NV 2017, 1039, Rz. 25 ff.

bisherige Gesellschafter übertrug in diesem Fall lediglich 15 Prozent seiner Anteile an der GmbH, an der er zu 64,99 Prozent beteiligt war, unter Nießbrauchvorbehalt. Das Besitzunternehmen verblieb in dessen Eigentum. Zudem konnte der Übergeber aufgrund einer umfassenden Stimmrechtseinräumung zu seinen Gunsten seinen Geschäfts- und Betätigungs-willen im Betriebsunternehmen weiterhin durchsetzen. Da-her besteht die personelle Verflechtung zwischen Besitz- und Betriebsunternehmen nach Ansicht des BFH weiter fort.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass eine Betriebsaufspaltung bei der unentgeltlichen Übertragung des Besitzunternehmens und der Betriebs-GmbH unter Nießbrauchvorbehalt erhalten werden kann, sofern sich der Anteilsübergeber die umfassende Ausübung der Stimmrechte vorbehält und sichert.<sup>361</sup>

### 6.2.3. Vermeidung der Wegzugsbesteuerung nach § 6 AStG durch Vorbehaltsnießbrauch

Ebenso wie bei Anteilen an Aktiengesellschaften kann auch bei GmbH-Geschäftsanteilen die Wegzugsbesteuerung des § 6 AStG durch unentgeltliche Übertragung unter Nießbrauchvorbehalt vermieden werden.<sup>362</sup> Die in Abschnitt V.1.3. dargestellten Ausführungen gelten entsprechend. Die Zurechnung der Einkünfte aus dem GmbH-Anteil erfolgt im Regelfall beim Vorbehaltsnießbraucher.<sup>363</sup> Jedoch ist insbesondere bei Anteilen an einer GmbH darauf hinzuweisen, dass die Gesellschafterrechte nach HM dem Eigentümer der Anteile zustehen, sofern keine Stimmrechtsvollmacht zugunsten des Nießbrauchers erteilt wurde.<sup>364</sup> Bezuglich der Übertragung von GmbH-Geschäftsanteilen unter Nießbrauchvorbehalt besteht eine gewisse Rechtsunsicherheit, was bei der Nutzung zur steuerlichen Gestaltung bedacht werden sollte.<sup>365</sup>

## 6.3. Erbschaftsteuerliche Beurteilung

### 6.3.1. Besteuerung des Zuwendungsnießbrauchs

Die unentgeltliche Bestellung eines Zuwendungsnießbrauchs an einem Geschäftsanteil einer GmbH stellt eine Schenkung unter Lebenden im Sinne des § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG dar. Der Wert des Nießbrauchrechts wird nach § 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13 bis 16 BewG durch den Kapitalwert abgebildet. Der zugrunde liegende Jahreswert bestimmt sich gemäß § 15 Abs. 3 BewG nach dem Ertrag, der in Zukunft im Jahresschnitt voraus-sichtlich erzielt werden wird, da die Höhe der Nutzungen oder Leistungen aufgrund der Abhängigkeit vom Gewinn der Gesellschaft ungewiss und schwankend sind.<sup>366</sup>

Bei der Besteuerung steht dem Nießbraucher ein Wahl-recht zwischen der Sofortvesteuerung und der Jahresver-

steuerung zu (§ 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG).<sup>367</sup> Da beim Zuwen-dungsnießbrauch kein Eigentum am Geschäftsanteil über-tragen wird, greifen die erbschaftsteuerlichen Privilegien der §§ 13a, 13b und 19a ErbStG nicht.<sup>368</sup>

### 6.3.2. Besteuerung des Vorbehaltsnießbrauchs

Wird ein GmbH-Geschäftsanteil unter Nießbrauchvorbe-halt übertragen, liegt eine Schenkung unter Auflage im Sinne des § 525 BGB und eine Schenkung unter Lebenden nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG vor.

### Bewertung des übertragenen Vermögens

Die Bewertung der übertragenen GmbH-Geschäftsanteile erfolgt nach § 12 Abs. 2 ErbStG i.V.m. § 11 Abs. 2 BewG mit dem gemeinen Wert. Dieser ist primär aus weniger als ein Jahr zurückliegenden Verkäufen unter fremden Dritten abzuleiten (§ 11 Abs. 2 Satz 2 BewG). Ist dies nicht mög-lich, erfolgt die Ableitung des gemeinen Werts anhand der Ertragsaussichten oder anderer branchenüblicher Verfahren aus Sicht des Erwerbers, wobei nach § 11 Abs. 2 Satz 3 Be-wG der Substanzwert als Mindestwert zu beachten ist. Bei der Bewertung nach den Ertragsaussichten, kann gemäß § 11 Abs. 2 Satz 4 BewG auch das vereinfachte Ertragswertverfah-ren (§§ 199 bis 203 BewG) gewählt werden.

### Erbschaftsteuerliche Begünstigungen

Zum begünstigungsfähigen Vermögen gehören gemäß § 13b Abs. 1 Nr. 3 Satz 1 ErbStG Anteile an einer Kapital-gesellschaft mit Sitz (§ 11 AO) oder Geschäftsleitung (§ 10 AO) im Inland oder einem EU-/EWR-Staat, wenn der Erb-lasser oder Schenker am Nennkapital dieser Gesellschaft unmittelbar zu mehr als 25 Prozent beteiligt war. Wird diese Mindestbeteiligungsquote unterschritten, können nach § 13b Abs. 1 Nr. 3 Satz 2 ErbStG die Anteile weiterer Gesell-schafter hinzugerechnet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass Erblasser bzw. Schenker und die weiteren Gesellschafter eine sog. Poolvereinbarung geschlossen haben, die sowohl eine Verfügungsbeschränkung als auch eine Stimmbindung enthält.<sup>369</sup> Dadurch soll insbesondere Gesellschaftern von Familienkapitalgesellschaften das Erreichen der Mindestbe-teiligungsquote erleichtert werden.<sup>370</sup>

Begünstigungsfähiges Vermögen im Sinne des § 13b Abs. 1 ErbStG gehört jedoch nur in dem in § 13b Abs. 2 ErbStG festgelegten Umfang zum begünstigten Vermögen. Das heißt, begünstigungsfähiges Vermögen ist nur begüns-tigt, soweit sein gemeiner Wert den um das unschädliche Verwaltungsvermögen im Sinne des § 13b Abs. 7 ErbStG ge-kürzten Nettowert des Verwaltungsvermögens im Sinne des § 13b Abs. 6 ErbStG übersteigt (§ 13b Abs. 2 Satz 1 ErbStG).

<sup>361</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 17.

<sup>362</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1520.

<sup>363</sup>Siehe Abschnitt VI.2.1.2.

<sup>364</sup>Vgl. Rosner, 2018, S. 2626.

<sup>365</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 402.

<sup>366</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1538.

<sup>367</sup>Einzelheiten zu den beiden Besteuerungsverfahren siehe Abschnitt IV.2.1.

<sup>368</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 421.

<sup>369</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 13b ErbStG Rn. 56 (Stand: 10/2018).

<sup>370</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 13b ErbStG Rn. 28.

Liegt begünstigtes Vermögen im Sinne des § 13b Abs. 2 ErbStG vor, ist die Steuerbefreiung des § 13a ErbStG unter Beachtung der weiteren Voraussetzungen dieser Vorschrift anzuwenden. Der Verschonungsabschlag nach § 13a Abs. 1 Satz 1 ErbStG beträgt 85 Prozent (Regelverschonung). Auf Antrag ist bei der sog. Optionsverschonung ein Verschonungsabschlag in Höhe von 100 Prozent möglich, sofern das Verwaltungsvermögen nicht mehr als 20 Prozent des Steuerwerts des Betriebsvermögens beträgt (§ 13a Abs. 10 Satz 2 und 3 ErbStG).<sup>371</sup>

Wenn der Erwerber eine natürliche Person der Steuerklasse II oder III ist, kann bei der Übertragung von Anteilen an Kapitalgesellschaften zudem die Tarifbegrenzung des § 19a ErbStG angewendet werden. Der Entlastungsbetrag gilt für die nicht unter § 13a Abs. 1 oder § 13c ErbStG fallenden 15 Prozent des begünstigten Vermögens im Sinne des § 13b Abs. 2 ErbStG (§ 19a Abs. 2 Satz 1 ErbStG). Der Entlastungsbetrag entspricht der Differenz zwischen der auf das tarifbegünstigte Vermögen entfallenden tariflichen Steuer nach den Steuersätzen der tatsächlichen Steuerklasse des Erwerbers und nach den Steuersätzen der Steuerklasse I.<sup>372</sup> Gemäß § 19a Abs. 5 Satz 1 ErbStG fällt der Entlastungsbetrag mit Wirkung für die Vergangenheit weg, soweit der Erwerber innerhalb von fünf Jahren gegen die Behaltensregelungen des § 13a ErbStG verstößt.

Behält sich der Übergeber eines GmbH-Geschäftsanteils den Nießbrauch daran zurück, ist dies für die erbschaftsteuerlichen Verschonungen unerheblich.<sup>373</sup> Bei der Gewährung der schenkungsteuerlichen Begünstigungen nach §§ 13a, 13b und 19a ErbStG ist das zivilrechtliche Eigentum maßgebend, sodass diese Privilegien auch bei einer Schenkung unter Nießbrauchvorbehalt anwendbar sind, wenn die Voraussetzungen im Übrigen erfüllt sind.<sup>374</sup> Bei einer zivilrechtlich wirksamen Schenkung kann vom Wert des übertragenen Geschäftsanteil ein Verschonungsabschlag von 85 oder 100 Prozent abgezogen werden (§ 13a Abs. 1 oder 10 ErbStG). Da es nicht darauf ankommt, wer wirtschaftlicher Eigentümer (§ 39 AO) der Anteile ist, ist die Ausgestaltung der Rechte im Nießbrauchverhältnis nicht relevant.<sup>375</sup>

#### *Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs*

Die Nießbrauchverpflichtung mindert als Last den Wert besteuerten Zuwendung (§ 1 Abs. 2 i.Vm. § 10 Abs. 5 Nr. 2 ErbStG). Sie wird gemäß § 10 Abs. 6 Satz 4 ErbStG jedoch nur anteilig in dem Umfang berücksichtigt, in dem der Geschäftsanteil der Schenkungsteuer unterliegt.

Götz<sup>376</sup> weist darauf hin, dass sich der Nießbrauchvorbehalt bei einem Verstoß gegen die Behaltensfrist im Sinne des § 13a Abs. 6 Satz 1 Nr. 1 bis 5 ErbStG günstig auswirken kann.

<sup>371</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 13a ErbStG Rn. 4 (Stand: 08/2018).

<sup>372</sup>Vgl. R E 19a.2 Abs. 2 Satz 1 ErbStR.

<sup>373</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 13b ErbStG Rn. 39 (Stand: 10/2018).

<sup>374</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1557.

<sup>375</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 339.

<sup>376</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1577 f.

Durch einen derartigen Verstoß vermindere sich rückwirkend die Höhe des steuerfreien Verschonungsabschlags. Da eine Schuld oder Last nach § 10 Abs. 6 Satz 4 ErbStG nur in dem Umfang abzugsfähig sei, in dem das übertragene Vermögen steuerpflichtig ist, erhöhe sich dadurch auch der Anteil des abzugsfähigen Nießbrauchwertes. Der zunächst nur beschränkt abzugsfähige Nießbrauch lebe in Höhe des Verstoßes quota wieder auf. Insoweit reduziere der Nießbrauchvorbehalt das Risiko des Erwerbers, wenn er gegen die Behaltensfrist verstöße.

Zu beachten ist, dass es gemäß § 14 Abs. 2 BewG zu einer nachträglichen Berichtigung der Erbschafts- und Schenkungsteuer kommen kann, falls die tatsächliche Lebenszeit des Nießbrauchers stark von der der Besteuerung zugrunde liegenden Lebenserwartung abweicht. Daher entsteht durch die Nießbrauchbestellung das Risiko einer latenten Schenkungsteuer.<sup>377</sup>

#### *Generationensprung und Nießbrauch*

Aus erbschaftsteuerrechtlicher Sicht kann die Übertragung eines Geschäftsanteils einer GmbH auf nachrangige Verwandte bei gleichzeitiger Zuwendung eines Nießbrauchs zugunsten der übersprungenen Generation vorteilhaft sein.<sup>378</sup> Durch die Einräumung eines Nießbrauchrechts können die Übersprungenen vermögensmäßig abgesichert werden.<sup>379</sup>

Ertragsteuerrechtlich ergibt sich jedoch in der Regel eine abweichende Behandlung der Erträge im Vergleich zur Übertragung auf die direkt nachfolgende Generation, bei der die Erträge dieser als Eigentümer des Geschäftsanteils zugerechnet werden. Die Zurechnung der Einkünfte erfolgt im Regelfall nicht bei der übersprungenen Generation, wenn diese nicht kraft Eigentum, sondern als Nießbraucher Anspruch auf die Gewinne aus dem Geschäftsanteil haben.<sup>380</sup> Es besteht jedoch die Möglichkeit, dem Nießbraucher Mitgliedschaftsrechte einzuräumen, durch die er über die Einkunftsquelle disponieren kann, sodass nach Ansicht des Hessischen FG<sup>381</sup> eine einkommensteuerrechtliche Zurechnung der Einnahmen beim Nießbraucher nicht ausgeschlossen wäre.

Hinsichtlich der Gesellschaftsrechte können sich durch den Generationensprung für die Zwischengeneration Nachteile ergeben. Nach hM stehen das Stimmrecht in der Gesellschafterversammlung und das Auskunftsrecht nach § 51a GmbHG ausschließlich dem Gesellschafter zu.<sup>382</sup> In der Literatur wird die Zulässigkeit von abweichenden Regelungen hinsichtlich der Ausübung der Stimmrechte bejaht. Es

<sup>377</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 422; siehe auch die Ausführungen zu § 14 Abs. 2 BewG bei Grundstücken in Abschnitt IV.2.2.3.

<sup>378</sup>Siehe die Ausführungen zu Generationensprung und Nießbrauch bei Kapitalvermögen in Abschnitt V.2.3.

<sup>379</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 403.

<sup>380</sup>Einzelheiten zur Zurechnung der Einkünfte beim Zuwendungsnießbrauch siehe Abschnitt VI.2.1.1.

<sup>381</sup>Vgl. Hessisches FG v. 16.8.2018, EFG 2018, 2035, Rz. 63, Rev. BFH Az. VIII R 29/18; davon geht auch aus Schmidt & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 236.

<sup>382</sup>Vgl. Volb, 2017, S. 18 f.

könne eine Stimmrechtsvollmacht zugunsten des Nießbrauchers erteilt werden sowie eine Stimmrechtsvereinbarung geschlossen werden, die die Berücksichtigung der Interessen des Nießbrauchers bei der Stimmrechtsausübung durch den Gesellschafter sicherstellt.<sup>383</sup>

#### 6.4. Alternativen zum Nießbrauch

##### 6.4.1. Unterbeteiligung

Die Unterbeteiligung stellt eine stille Beteiligung an einem Gesellschaftsanteil und daher eine Innengesellschaft in Form einer GbR im Sinne der §§ 705 ff. BGB zwischen dem Hauptbeteiligten und dem Unterbeteiligten dar.<sup>384</sup> Im Unterschied zu einem stillen Gesellschafter begründet der Unterbeteiligte kein Rechtsverhältnis zum Unternehmen, sondern lediglich ein Vertragsverhältnis zu einem der Gesellschafter.<sup>385</sup> Folglich handelt es sich bei einer Unterbeteiligung nicht um eine stille Gesellschaft im Sinne des § 230 HGB, da keine Beteiligung an einem Handelsgewerbe gegeben ist.<sup>386</sup>

##### *Steuerliche Behandlung der Einkünfte aus einer Unterbeteiligung*

Ebenso wie bei der stillen Gesellschaft wird zwischen typischen und atypischen Unterbeteiligungen unterschieden.<sup>387</sup> Ein typischer Unterbeteiligter ist lediglich am Gewinn und Verlust des Hauptgesellschafters beteiligt, wobei eine Verlustbeteiligung vertraglich ausgeschlossen werden kann.<sup>388</sup> Die Gewinnanteile des typisch Unterbeteiligten sind als Einkünfte aus Kapitalvermögen nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 Satz 4 EStG zu qualifizieren, sofern die Unterbeteiligung im Privatvermögen gehalten wird. Andernfalls greift das Subsidiaritätsprinzip des § 20 Abs. 8 EStG.

Ist der Unterbeteiligte nicht nur am laufenden Gewinn, sondern auch an Vermögensrechten an den Anteilen beteiligt, handelt es sich um einen atypischen Unterbeteiligten.<sup>389</sup> Durch eine atypische Unterbeteiligung an einem Geschäftsanteil einer GmbH wird keine Mitunternehmerschaft des Unterbeteiligten begründet, jedoch führt sie zur originären Einkunftszielung gemäß §§ 17, 20 Abs. 1 Nr. 1 EStG, wenn wegen der Teilhabe an allen Anteilsrechten von einer wirtschaftlichen Mitihaberschaft im Sinne des § 39 Abs. 2 AO auszugehen ist.<sup>390</sup>

##### *Vorteile gegenüber der Nießbrauchbestellung*

rbeteiligung kann je nach konkreter Fallkonstellation im Vergleich zur Bestellung eines Nießbrauchrechts eine

vorteilhafte Alternative darstellen. Aus gesellschaftsrechtlichen Gründen kann die Einräumung einer Unterbeteiligung zweckmäßig sein, falls die Belastung von Geschäftsanteilen mit einem Nießbrauchrecht vertraglich ausgeschlossen oder abhängig von der Zustimmung der Mitgesellschafter ist.<sup>391</sup>

Bei der Belastung von GmbH-Geschäftsanteile mit einem Nießbrauchrecht ist eine gerichtliche oder notarielle Beurkundung erforderlich (§ 1069 Abs. 1 BGB i.V.m. § 15 Abs. 3 GmbHG). Dagegen ist die Einräumung einer Unterbeteiligung ohne Formvorschriften möglich.<sup>392</sup>

Zudem eignet sich die Unterbeteiligung zur einkommensteuerrechtlichen Verlagerung von Einkünften, da Einkünfte aus dem Geschäftsanteil zwischen dem Hauptgesellschafter und Unterbeteiligten aufgeteilt werden.<sup>393</sup> Dies wird zumindest bei der atypisch stillen Beteiligung anerkannt, weshalb die Einräumung einer Unterbeteiligung in diesen Fällen als Alternative zum Zuwendungsnießbrauch dienen kann.<sup>394</sup>

##### *Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung*

Eine rechtssichere Gestaltung der vorweggenommenen Erbfolge kann mit der Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 2 Buchst. c EStG erfolgen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn der zu übertragende GmbH-Anteil mindestens 50 Prozent beträgt und der Übergeber als Geschäftsführer der GmbH tätig war. Der Übernehmer muss die Geschäftsführertätigkeit nach der Übertragung fortführen. Außerdem sind die übrigen Voraussetzungen des § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 1 EStG zu überprüfen.

##### *Voraussetzungen*

Liegt begünstigtes Vermögen im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 2 Buchst. a bis c EStG vor müssen nach § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 1 EStG zudem folgende Tatbestandsmerkmale treffen:

- Es muss sich um Versorgungsleistungen handeln. Der Begriff wird im Gesetz nicht näher bestimmt. Nach Auffassung der Finanzverwaltung<sup>395</sup> bezieht sich der Begriff der Versorgungsleistungen auf wiederkehrende Leistungen im Zusammenhang mit einer in der Regel zur vorweggenommenen Erbfolge vorgenommenen Vermögensübergabe. Relevant ist vor allem die Abgrenzung zu Veräußerungsentgelten und Unterhaltsleistungen.<sup>396</sup>
- Die Versorgungsleistungen müssen auf besonderen Verpflichtungsgründen beruhen. Dabei kann es sich um eine gesetzliche, eine wirksame vertragliche Verpflichtung oder eine wirksame letztwillige Verfügung handeln.<sup>397</sup>

<sup>383</sup>Vgl. Rosner, 2018, S. 2626.

<sup>384</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 403.

<sup>385</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 426 (Stand: 08/2017).

<sup>386</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 365.

<sup>387</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 196.

<sup>388</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 48.

<sup>389</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 17EStG Rn. 122 (Stand: 08/2018).

<sup>390</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 367.

<sup>391</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 404.

<sup>392</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 45.

<sup>393</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 44.

<sup>394</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 404.

<sup>395</sup>Vgl. BMF v. 11.3.2010, BStBl. I 2010, 227, Rz. 2.

<sup>396</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 10 EStG Rn. 244 (Stand: 12/2017).

<sup>397</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 10 EStG Rn. 141.

- c) Die Leistungen müssen dem Übergeber lebenslang gewährt werden.
- d) Die Leistungen sind wiederkehrend. Es darf sich nicht um einmalige Leistungen handeln, da diese grundsätzlich nicht der Versorgung dienen können.<sup>398</sup>
- e) Es darf kein wirtschaftlicher Zusammenhang zu Einkünften bestehen, die bei der Veranlagung außer Betracht bleiben. Damit sind Einkünfte gemeint, die zwar einer der sieben Einkunftsarten zuzurechnen sind, jedoch aufgrund besonderer Rechtsgrundlagen wie beispielsweise einem Doppelbesteuerungsabkommen oder Steuerfreiheit nach § 3 EStG nicht der Einkommensteuer unterworfen werden.<sup>399</sup>
- g) Der Empfänger der Versorgungsleistungen muss unbeschränkt einkommensteuerpflichtig sein. Dies gilt ebenfalls als erfüllt, wenn der Empfänger Staatsangehöriger eines Mitgliedsstaats der EU oder eines EWR-Staats im Sinne des § 1a EStG ist.<sup>400</sup>

### Rechtsfolgen

Sind die Voraussetzungen der Vermögensübergabe gegen Versorgungsleistung erfüllt, kann der Leistende die Versorgungsleistungen in voller Höhe als Sonderausgaben gemäß § 10 Abs. 1a Nr. 2 EStG vom Gesamtbetrag der Einkünfte abziehen (§ 2 Abs. 4 EStG). Nach dem sog. Korrespondenzprinzip hat der Empfänger diese als sonstige Einkünfte gemäß § 22 Nr. 1a EStG zu versteuern.<sup>401</sup>

Dadurch ergeben sich aufgrund der progressiven Besteuerung häufig vorteilhafte Konstellationen hinsichtlich des persönlichen Einkommensteuertarifs (§ 32a EStG). Der sich im Ruhestand befindende Empfänger erzielt meist niedrigere Einkünfte als der Leistende, wodurch der Steuervorteil durch den Sonderausgabenabzug beim Leistenden die Steuerbelastung beim Empfänger übersteigt.<sup>402</sup>

Wirtschaftlich ist diese Lösung im Vergleich zur Einräumung eines Nießbrauchrechts nicht gleichwertig, da der Empfänger einen vorher festgelegten Betrag erhält.<sup>403</sup> Im Gegensatz dazu, ist der Nießbraucher zum Gewinnbezug berechtigt und nimmt damit am wirtschaftlichen Erfolg – folglich jedoch auch am wirtschaftlichen Risiko – teil.<sup>404</sup>

## 7. Nießbrauch an Personenunternehmen

Der Nießbrauch dient typischerweise in Familienunternehmen dazu, eine Unternehmensnachfolge zu gestalten, wobei neben der finanziellen Absicherung häufig auch eine

<sup>398</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 10 EStG Rn. 249 (Stand: 12/2017).

<sup>399</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 10 Abs. 1a EStG Rn. 14 (Stand: 02/2018).

<sup>400</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 1a EStG Rn. 7.

<sup>401</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 10 Abs. 1a EStG Rn. 24 (Stand: 02/2018).

<sup>402</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 3.38.

<sup>403</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 9, der sich jedoch auf Gestaltungen bezüglich Einzelunternehmen bezieht.

<sup>404</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 404.

mitverwaltungsrechtliche Einflussnahme des Nießbrauchers ermöglicht werden soll.<sup>405</sup> Allerdings kann der Nießbrauch an Personenunternehmen streitanfällig und zivilrechtlich problembehaftet sein.<sup>406</sup>

### 7.1. Gesellschaftsrechtliche Aspekte

#### 7.1.1. Ausgestaltungsmöglichkeiten

Der Nießbrauch an einem Unternehmen, bei dem der Nießbraucher das Unternehmen fortführt, wird als sog. echter Unternehmensnießbrauch bezeichnet.<sup>407</sup> Das Nießbrauchrecht kann entgeltlich, teilentgeltlich oder unentgeltlich eingeräumt werden.<sup>408</sup> In der Praxis ebenfalls verbreitet ist die Vereinbarung eines Ertragsnießbrauchs, bei dem das Nießbrauchrecht auf den Anspruch auf den laufenden Gewinnanteil beschränkt ist.<sup>409</sup> Da es sich hierbei nicht um ein Nießbrauchrecht im zivilrechtlichen Sinn handelt, wird auf dessen ertragsteuerrechtliche Behandlung gesondert in Abschnitt VIII.2.3 eingegangen.

Die zivilrechtliche und gesellschaftsrechtliche Zulässigkeit des Nießbrauchs an einem Anteil einer Personengesellschaft als Nießbrauch an einem Recht im Sinne des § 1068 BGB ist heute allgemein anerkannt.<sup>410</sup> Allerdings sind die Rechtsfolgen einer derartigen Nießbrauchbestellung an der Mitgliedschaft noch nicht abschließend geklärt.<sup>411</sup>

Davon abzugrenzen sind der Nießbrauch am Gewinnstammrecht und der Nießbrauch an den Gewinnansprüchen und am Auseinandersetzungsguthaben. Bei ersterem bezieht sich der Nießbrauch lediglich auf das von der Mitgliedschaft abgespaltene Gewinnstammrecht, was nach hM gesellschaftsrechtlich nicht möglich ist.<sup>412</sup> Dagegen wäre die Bestellung des Nießbrauchs an den Gewinnansprüchen sowie am Auseinandersetzungsguthaben rechtlich möglich.<sup>413</sup>

#### 7.1.2. Wirkung von Umwandlungen

Die Umwandlung einer Personengesellschaft kann durch Verschmelzung, Spaltung, Formwechsel sowie durch Einzelrechtsnachfolge erfolgen.<sup>414</sup> Dabei kann der Nießbrauch in verschiedenartiger Weise betroffen sein, wobei der Fortbestand des Nießbrauchrechts vom Schicksal des belasteten Anteils und der Möglichkeit der dinglichen Surrogation abhängig ist.<sup>415</sup>

Der Nießbrauch setzt sich im Falle der Verschmelzung, der Spaltung und des Formwechsels gemäß §§ 20 Abs. 1 Nr. 3

<sup>405</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 27.

<sup>406</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 3.

<sup>407</sup>Vgl. Vieweg & Werner, 2018, § 16 Rn. 45.

<sup>408</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 241 (Stand: 01/2019).

<sup>409</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 201.

<sup>410</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 23; ebenso Hermes, 2018, S. 52; Tipke et al., 2018, § 8 Rn. 161; Krogoll, 2014, S. 315; auch der BFH geht von einer Zulässigkeit aus, zum Beispiel BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 43.

<sup>411</sup>Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 42.

<sup>412</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 29; übernommen von Götz, 2019, Rz. 392.

<sup>413</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 393.

<sup>414</sup>Vgl. Volb, 2017, S. 38.

<sup>415</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 46.

Satz 2, 131 Abs. 1 Nr. 3 Satz 2 und 202 Abs. 1 Nr. 2 Satz 2 UmwG von Rechts wegen an den neu ausgegebenen Anteilen fort. Im Fall der Einbringung eines Nießbrauchsbelasteten Gesellschaftsanteils gegen Gesellschaftsrechte in eine Personen- oder Kapitalgesellschaft durch Einzelrechtsnachfolge kommt es nur zur Surrogation, falls an den als Gegenleistung erlangten Anteilen wieder ein Nießbrauch bestellt wird.<sup>416</sup>

### 7.1.3. Wirkung von Kapitalerhöhungen

Bei Personengesellschaften ist durch die Erhöhung der jeweiligen festen Kapitalkonten der Gesellschafter die Durchführung einer Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln möglich.<sup>417</sup> Diese Erhöhungsbeträge stellen keine Rechtsfrucht (§ 99 Abs. 2 BGB) und damit keine Frucht der Mitgliedschaft dar, weshalb dem Nießbrauchbesteller auch der erhöhte Kapitalanteil zusteht.<sup>418</sup> Bei Kapitalerhöhungen aus Einlagen steht nach hM der neu geschaffene Kapitalanteil ebenfalls dem Nießbrauchbesteller zu.<sup>419</sup>

Aufgrund der Einheitlichkeit der Mitgliedschaft an der Personengesellschaft beziehe sich das Nießbrauchrecht nach Pohlmann<sup>420</sup> bei beiden Arten der Kapitalerhöhung auf den gesamten Anteil. Jedoch habe der Nießbraucher bei Kapitalerhöhungen aus Einlagen keinen Anspruch auf die auf den neu finanzierten Kapitalbetrag entfallenden Erträge, während ihm bei Kapitalerhöhungen aus Gesellschaftsmitteln auch die Früchte aus der erhöhten Beteiligung zuständen.

## 7.2. Ertragsteuerliche Beurteilung

### 7.2.1. Nießbrauch an Einzelunternehmen

#### *Qualifikation und Zurechnung der Einkünfte*

Unabhängig vom rechtlichen oder wirtschaftlichen Eigentum an den im Betrieb genutzten Wirtschaftsgütern ist lediglich die Unternehmereigenschaft des Nießbrauchers maßgeblich.<sup>421</sup> Dieser Grundsatz gilt sowohl für entgeltlich als auch unentgeltlich bestellten Vorbehalt- und Zuwendungsnießbrauch.<sup>422</sup> Daher wird im Folgenden keine Unterscheidung zwischen Vorbehalt- und Zuwendungsnießbrauch vorgenommen.

**Nießbraucher-Ebene.** Damit dem Nießbraucher die Einkünfte aus dem echten Unternehmensnießbrauch zugerechnet werden, muss er die ertragsteuerlichen Merkmale des Unternehmers erfüllen.<sup>423</sup> Dem Berechtigten müssen neben dem Gewinnbezugsrecht Rechte zustehen, welche es ihm

erlauben, Unternehmerinitiative auszuüben und Unternehmerrisiko zu tragen.<sup>424</sup> Da laut Götz<sup>425</sup> dem Nießbraucher zivilrechtlich die von ihm erwirtschafteten Erträge zuzurechnen seien, trage er Unternehmerrisiko. In der Regel würden die mit dem Nießbrauch verbundenen Rechte die Ausübung von Unternehmerinitiative erlauben. Folglich sei der Nießbraucher grundsätzlich als Unternehmer anzusehen und erziele Einkünfte aus Gewerbebetrieb gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EStG, sofern der Gegenstand des Unternehmens ein Gewerbebetrieb ist.

Wenn keine abweichenden Vereinbarungen getroffen wurden, geht das Umlaufvermögen gemäß § 1067 Abs. 1 BGB in das Eigentum des Nießbrauchers über. Nach Beendigung des Nießbrauchs hat der Nießbraucher dem Nießbrauchbesteller den Wert des Umlaufvermögens zu ersetzen, den dieses zur Zeit der Bestellung hatte (§ 1067 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 2 BGB). Eigentümer des Anlagevermögens bleibt weiterhin der Nießbrauchbesteller.<sup>426</sup> Folglich erfolgt keine Aktivierung der Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens in der Bilanz des Nießbrauchers und dieser ist nicht zur Vornahme der AfA berechtigt.<sup>427</sup>

Hinsichtlich der Bemessung des Gewinns werden in der Literatur unterschiedliche Meinungen vertreten, die auf die Fragestellung abzielen, ob dem Nießbraucher steuerlich der Gewinn der Handelsbilanz oder der Steuerbilanzgewinn zuzurechnen ist.<sup>428</sup> Nach ganz herrschender Meinung, der sich auch der BFH angeschlossen hat, ist lediglich der entnahmefähige Gewinn der Besteuerung zu unterwerfen, da nur dieser dem Nießbraucher zivilrechtlich zusteht.<sup>429</sup>

**Eigentümer-Ebene.** Insgesamt muss der gesamte Steuerbilanzgewinn der Besteuerung unterworfen werden. Der im Unternehmen verbleibende Rest des Steuerbilanzgewinns, der dem Nießbraucher zivilrechtlich nicht zusteht, ist ertragsteuerrechtlich dem Eigentümer zuzurechnen.<sup>430</sup> Hierbei ist zu beachten, dass dem Eigentümer trotz der von ihm zu tragenden Steuerbelastung keine liquiden Mittel aus dem Betrieb zufließen, weshalb Liquiditätsschwierigkeiten auftreten können.<sup>431</sup> Daran sollte bereits bei der Bestellung des Nießbrauchs gedacht werden.

Wurde der Nießbrauch entgeltlich bestellt, wird der Eigentümer steuerlich grundsätzlich wie ein Verpächter des Gewerbebetriebs behandelt.<sup>432</sup> Erklärt er nicht die Betriebsaufgabe, erzielt er Einkünfte aus Gewerbebetrieb gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EStG. Da kein werbender Betrieb (§ 2 Abs. 1 GewStG) vorliegt, unterliegen die Einkünfte beim Nießbrauchbesteller nicht der Gewerbesteuer.<sup>433</sup>

<sup>416</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 232.

<sup>417</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 139.

<sup>418</sup>Vgl. MükoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 42.

<sup>419</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 140.

<sup>420</sup>Vgl. MükoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 42.

<sup>421</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 240 (Stand: 01/2019).

<sup>422</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1123; ebenso Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 241 (Stand: 01/2019).

<sup>423</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 240 (Stand: 01/2019).

<sup>424</sup>Vgl. Tipke et al., 2018, § 8 Rn. 161.

<sup>425</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1122.

<sup>426</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 2.

<sup>427</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1166.

<sup>428</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1136.

<sup>429</sup>Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 45; in der Literatur zum Beispiel Korn, 2018, Rz. 3.

<sup>430</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 307.

<sup>431</sup>Vgl. Strahl, 2016, S. 18.

<sup>432</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 241 (Stand: 01/2019).

<sup>433</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1157.

Handelt es sich dagegen um einen unentgeltlich bestellten Nießbrauch, ist der Eigentümer nicht zwingend als Unternehmer anzusehen.<sup>434</sup> Die konkrete Sachlage muss geprüft werden. Der Nießbrauchbesteller kann weiterhin die ertragsteuerlichen Merkmale des Unternehmers erfüllen. Um Unternehmerinitiative zu entfalten, müssen ihm beispielsweise die ihm zustehenden Verfügungsbefugnisse über das Anlagevermögen erlauben, wesentlichen Einfluss auf das Unternehmen auszuüben.<sup>435</sup> Grundsätzlich trägt der Eigentümer auch Unternehmerrisiko, da er nach Ansicht des BFH<sup>436</sup> am Geschäftswert des Unternehmens sowie dem Auseinandersetzungsguthaben teilnimmt und ihm laufende Verluste zugewiesen werden.

Ist der Eigentümer nach den genannten Kriterien nicht als Unternehmer anzusehen, werden ihm dennoch die vom Nießbraucher nicht zu versteuernden Teile des Steuerbilanzgewinns als Einkünfte aus Gewerbebetrieb zugerechnet.<sup>437</sup> Auch ein gemeinschaftlicher Betrieb des Unternehmens durch Nießbrauchbesteller und -berechtigten ist möglich. In diesem Fall sind nach der Rechtsprechung des BFH<sup>438</sup> beide als Mitunternehmer anzusehen und erzielen Einkünfte aus Gewerbebetrieb gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG.

#### *Buchwertfortführung bei der Betriebsübertragung unter Nießbrauchvorbehalt*

Bei der Übertragung eines Einzelunternehmens unter Nießbrauchvorbehalt stellt sich die Frage nach der Anwendbarkeit der Buchwertfortführung für unentgeltliche Betriebsübertragungen gemäß § 6 Abs. 3 EStG. Dieses „Prinzip der Buchwertverknüpfung“ erlaubt es, die Besteuerung der stillen Reserven aufzuschieben.<sup>439</sup> Nach der ständigen Rechtsprechung des BFH<sup>440</sup> sind Betriebsübergaben unter Nießbrauchvorbehalt als unentgeltlich anzusehen, da die Bestellung des Nießbrauchs keine Gegenleistung darstellt.

Allerdings hat der X. Senat des BFH in seiner Entscheidung v. 25.1.2017<sup>441</sup> erstmals die Meinung vertreten, dass die Anwendung des § 6 Abs. 3 Satz 1 EStG zusätzlich die Einstellung der bisherigen gewerblichen Tätigkeit des Betriebsübergebers voraussetzt. Im zugrunde liegenden Sachverhalt behielt sich die Betriebsübergeberin den Nießbrauch an der einzigen wesentlichen Betriebsgrundlage zurück, was der BFH als Fortführung der unternehmerischen Tätigkeit wertete. Der Begriff des Betriebs sei tätigkeitsbezogen zu interpretieren. Dies gelte sowohl für ruhende als auch aktive Gewerbebetriebe. Begründet wird die Forderung nach der Einstellung der gewerblichen Tätigkeit durch den Verweis auf die Voraussetzungen der Betriebsveräußerung gemäß § 16 Abs. 1 EStG, bei der dies ebenfalls gefordert werde. Der

Zweck des § 6 Abs. 3 EStG sei laut BFH die Bewahrung der wirtschaftlichen Einheit des übertragenen Betriebs, welche untrennbar mit der gewerblichen Tätigkeit des jeweiligen Betriebsinhabers verknüpft sei.

Der BFH folgert, dass es hinsichtlich des übertragenen Betriebsvermögens unter Nießbrauchvorbehalt zu einer Entnahme (§ 4 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. § 6 Abs. 1 Nr. 4 Satz 1 EStG) und daher zu einer Aufdeckung der stillen Reserven kommt.<sup>442</sup> Da der Nießbraucher seine gewerbliche Tätigkeit weiterführt, erzielt er laufenden gewerblichen Gewinn im Sinne des § 15 EStG.<sup>443</sup> Nach Ansicht von Kulosa<sup>444</sup> liegt kein tarifbegünstigter Aufgabegewinn im Sinne der §§ 16, 34 EStG vor, sofern keine Beendigung der Tätigkeit erfolgt. Der BFH hatte diese Frage aufgrund des Verböserungsverbots offen gelassen.<sup>445</sup>

In der Fachliteratur wird das BFH-Urteil v. 25.1.2017 vielfach kritisiert.<sup>446</sup> Auch wenn die Finanzverwaltung die Entscheidung des BFH bisher nicht anwendet<sup>447</sup>, ist die Übertragung eines Einzelunternehmens unter Nießbrauchvorbehalt bei Unternehmensfortführung durch den Nießbraucher risikobehaftet und daher nicht empfehlenswert.<sup>448</sup>

#### *7.2.2. Nießbrauch an Anteilen einer Personengesellschaft*

##### *Qualifikation und Zurechnung der Einkünfte*

Ebenso wie beim Nießbrauch an einem Einzelunternehmen ist auch bei Personengesellschaften die Mitunternehmerstellung der Beteiligten, also die Kriterien der Mitunternehmerinitiative und des Mitunternehmerrisikos, entscheidend.<sup>449</sup>

*Nießbrauch an der Mitgliedschaft.* Grundsätzlich führt die Nießbrauchbestellung an einem Mitunternehmeranteil zur Belastung des Anteils im Ganzen, wobei das Nießbrauchrecht neben dem Anspruch auf den Gewinnanteil auch bestimmte Mitwirkungs- und Mitverwaltungsrechte beinhaltet.<sup>450</sup>

*Doppelte Mitunternehmerstellung.* Die ertragsteuerliche Qualifikation der Einkünfte der Beteiligten hängt davon ab, ob sowohl der Nießbrauchbesteller als auch der Nießbraucher oder nur einer der beiden als Mitunternehmer angesehen werden.<sup>451</sup> Die Stellung des Nießbrauchbestellers nach den

<sup>434</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 241 (Stand: 01/2019).

<sup>435</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 241 (Stand: 01/2019).

<sup>436</sup>Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 46.

<sup>437</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 241 (Stand: 01/2019).

<sup>438</sup>Vgl. BFH v. 14.11.1979, BStBl. II 1980, 432, Rz. 12.

<sup>439</sup>Vgl. Tipke et al., 2018, § 9 Rn. 404.

<sup>440</sup>Zum Beispiel BFH v. 24.4.1991, BStBl. II 1991, 793, Rz. 8.

<sup>441</sup>BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308, Rz. 40 ff.

<sup>442</sup>Vgl. BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308, Rz. 67.

<sup>443</sup>Vgl. BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308, Rz. 63.

<sup>444</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 6 EStG Rn. 646.

<sup>445</sup>Vgl. BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308, Rz. 69.

<sup>446</sup>Vgl. zum Beispiel Korn, 2018, Rz. 7; ebenso Götz, 2019, Rz. 1195; Crezelius, 2018, S. 436.

<sup>447</sup>Bisher keine Veröffentlichung im BStBl., sondern in BFH/NV 2017, 1077.

<sup>448</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 436.

<sup>449</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 306.

<sup>450</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 235.

<sup>451</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 355 f.

Vorgaben des Bürgerlichen Gesetzbuchs ist der eines Kommanditisten nach dem HGB-Regelstatut angenähert.<sup>452</sup> Daher werden steuerlich grundsätzlich sowohl der Nießbrauchbesteller als auch der Berechtigte als Mitunternehmer angesehen.<sup>453</sup> Abweichungen können dazu führen, dass nur einem der Beteiligten Mitunternehmerstellung zugesprochen wird.<sup>454</sup> Mitunternehmerinitiative und Mitunternehmerrisiko können je nach konkreter Ausgestaltung bei den Beteiligten unterschiedlich ausgeprägt sein.<sup>455</sup> In der folgenden Abbildung wird das zivilrechtliche Leitbild des Nießbrauchrechts an Anteilen einer Personengesellschaft dargestellt.

Werden bei der Übertragung eines Personengesellschaftsanteils unter Nießbrauchvorbehalt keine Sondervereinbarungen getroffen, gilt in der Praxis in der Regel der Grundsatz der sog. doppelten Mitunternehmerstellung.<sup>457</sup> Dabei übt der Nießbraucher einen Teil der Verwaltungs- und Verfügungsbefugnisse eines Gesellschafters, wie beispielsweise das Stimmrecht bei laufenden Angelegenheiten, aus (Mitunternehmerinitiative).<sup>458</sup> Seine Bezüge sind wie die eines Anteilseigners erfolgsabhängig (Mitunternehmerrisiko).<sup>459</sup> Die Einkünfte des Nießbrauchers sind als solche aus Gewerbebetrieb nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG zu qualifizieren. Betrachtet man die Ebene des Eigentümers, behält dieser trotz der Nießbrauchbestellung grundsätzlich seine Mitunternehmerstellung.<sup>460</sup> Da dem Nießbrauchbesteller weiterhin Kontroll- und Informationsrechte sowie Mitwirkungsrechte bei Grundlagengeschäften zustehen, kann dieser weiterhin Mitunternehmerinitiative entfalten.<sup>461</sup> Zudem nimmt er an den stillen Reserven und damit am Unternehmensrisiko teil.<sup>462</sup> Dadurch ist der Eigentümer neben dem Nießbraucher als Mitunternehmer anzusehen und erzielt gewerbliche Einkünfte nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG.

Diese Annahme einer Mitunternehmerverdopplung wurde in der bisherigen Rechtsprechung und im Schrifttum vertreten.<sup>463</sup> Jedoch hat der IV. Senat des BFH mit seinen jüngsten Urteilen<sup>464</sup> für Rechtsunsicherheit gesorgt. Darin vertritt er die Auffassung, der Erwerber eines Gesellschaftsanteils werde nur Mitunternehmer, wenn ihm sämtliche Mitgliedschaftsrechte übertragen werden.<sup>465</sup> Im Urteil vom 19.7.2018 geht der BFH von dem Grundsatz aus, „dass an

einem Gesellschaftsanteil nur eine einzige Mitunternehmerstellung begründet werden kann“<sup>466</sup>. Ob daraus bereits folgt, dass der IV. Senat die Annahme der Verdopplung der Mitunternehmerstellung aufgibt, ist unklar.<sup>467</sup> Den genannten Entscheidungen des IV. Senats liegen keine Fälle zugrunde, bei denen ein Nießbrauchrecht eingeräumt wurde. Daher bleibt abzuwarten bis diesem Senat ein geeigneter „Nießbrauchfall“ vorgelegt wird.<sup>468</sup>

Hält man am bisherigen Grundsatz der doppelten Mitunternehmerstellung fest, gilt für die Einkünftezurechnung der Höhe nach Folgendes. Dem Nießbraucher steht grundsätzlich der auf den Gesellschaftsanteil entfallende, entnahmefähige Gewinnanteil der Handelsbilanz zu, soweit keine abweichenden Vereinbarungen getroffen wurden.<sup>469</sup> Auch Sondervergütungen im Sinne des § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 Halbsatz 2 EStG sowie Aufwand und Ertrag aus seinem Sonderbetriebsvermögen gehören zu den gewerblichen Einkünften des Nießbrauchers.<sup>470</sup> Die Finanzverwaltung rechnet auch das Nießbrauchrecht zum Sonderbetriebsvermögen des Nießbrauchers, sofern dieser Mitunternehmerstellung einnimmt.<sup>471</sup>

Thesaurierte Gewinne werden grundsätzlich dem Nießbrauchbesteller zugerechnet und müssen von diesem nach Ansicht von Haep<sup>472</sup> sofort versteuert werden. Götz<sup>473</sup> geht dagegen davon aus, dass der Gesellschafter den ihm zustehenden Gewinnanteil erst mit Beendigung des Nießbrauchs zu versteuern hat. Über die Zurechnung der Gewinne aus der Realisierung stiller Reserven des Anlagevermögens beim Nießbrauchbesteller besteht dagegen Einigkeit in der Literatur.<sup>474</sup> Ebenso werden laufende Verluste grundsätzlich dem Nießbrauchbesteller zugerechnet.<sup>475</sup> Außerdem gehören Sondervergütungen im Sinne des § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 Halbsatz 2 EStG sowie Ertrag und Aufwand aus Sonderbetriebsvermögen und ein ggf. vom Nießbraucher entrichtetes Entgelt für die Nießbrauchbegründung zu den gewerblichen Einkünften des Nießbrauchbestellers.<sup>476</sup>

*Ausschließliche Mitunternehmerstellung des Nießbrauchers.* Behält sich der Nießbraucher bei der Vermögensübergabe unter Nießbrauchvorbehalt Stimm- und Verwaltungsrechte

<sup>452</sup>Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 47; in der Literatur ebenso Strahl, 2019, Rz. 9.

<sup>453</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 12.

<sup>454</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 204.

<sup>455</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 258.

<sup>600</sup>In Anlehnung an: Strahl, 2019, Rz. 10.

<sup>457</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1202.

<sup>458</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 306.

<sup>459</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1201.

<sup>460</sup>Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 43.

<sup>461</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 439 (Stand: 08/2017), der auf die Rechtsprechung des BFH verweist.

<sup>462</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 203.

<sup>463</sup>Vgl. Hermes, 2019, S. 852; in der Rechtsprechung zum Beispiel BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241.

<sup>464</sup>BFH v. 1.3.2018, BStBl. II 2018, 539; BFH v. 19.7.2018, BFH/NV 2018, 1268; BFH v. 22.6.2017, BFH/NV 2018, 265.

<sup>465</sup>Vgl. Strahl, 2019, Rz. 2; BFH v. 1.3.2018, BStBl. II 2018, 539, Rz. 31 ff.

<sup>466</sup>BFH v. 19.7.2018, BFH/NV 2018, 1268, Rz. 36.

<sup>467</sup>Vgl. Götz, 2019, S. 607.

<sup>468</sup>Vgl. Götz, 2019, S. 608.

<sup>469</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 437.

<sup>470</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 307.

<sup>471</sup>Vgl. Oberste Finanzbehörden der Länder v. 2.11.2012, BStBl. 2012 I, 1101; enthalten in der gemeinsamen Positivliste der BMF-Schreiben und gleichlautenden Erlasse der obersten Finanzbehörden der Länder (Stand: 15.3.2019), siehe BMF v. 18.3.2019, BStBl. I 2019, 270, Ifd. Nr. 1211; anderer Auffassung ist Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 307.

<sup>472</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 444 (Stand: 08/2017).

<sup>473</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1216.

<sup>474</sup>Diese Ansicht vertreten zum Beispiel Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 444 (Stand: 08/2017); Götz, 2019, Rz. 1216; Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 310.

<sup>475</sup>BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 46; ebenso in der Literatur Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 242 (Stand: 01/2019); Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 311.

<sup>476</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 312.

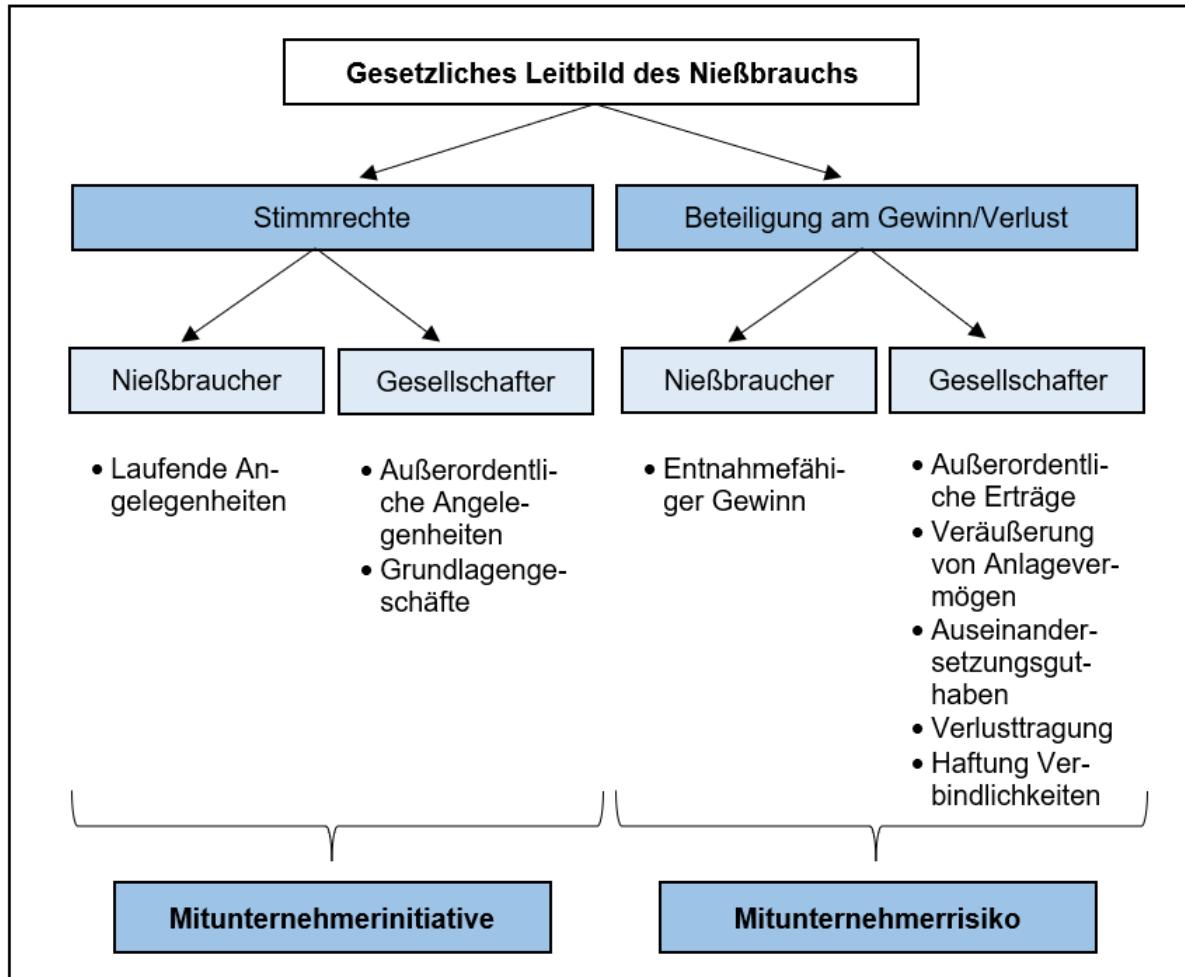


Abbildung 5: Nießbrauch am Mitunternehmeranteil<sup>456</sup>

in zu starker Ausprägung zurück, kann dies dazu führen, dass der Beschenkte keine Mitunternehmerinitiative ausübt und dadurch keine Mitunternehmerstellung einnimmt.<sup>477</sup> Folglich erzielt nur der Nießbraucher Einkünfte aus Gewerbebetrieb nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG und versteuert den gesamten Gewinn.<sup>478</sup> Die Zurechnung des nicht entnahmefähigen Teils des Gewinnanteils der Steuerbilanz hat wegen der fehlenden Mitunternehmerstellung des Nießbrauchbestellers beim Nießbraucher zu erfolgen.<sup>479</sup>

Korn<sup>480</sup> weist zudem darauf hin, dass der Nießbrauchberechtigte den dem Gesellschafter erwachsenden Aufwand und Abschreibungen nicht als Betriebsausgaben abziehen kann, es sei denn, er ist trotz der Betriebsübergabe ausnahmsweise weiterhin wirtschaftlicher Eigentümer des gesamten Mitunternehmeranteils. In der Regel gehe jedoch das

wirtschaftliche Eigentum auf den Erwerber über, wodurch die übertragene Vermögenssubstanz gewinnrealisierend aus dem steuerlichen Betriebsvermögen der Personengesellschaft entnommen werde, wenn der Erwerber keine Mitunternehmerstellung erlange. Es liege laut Korn dabei grundsätzlich keine steuerbegünstigte Betriebsaufgabe nach §§ 16, 34 EStG vor. Auch die Buchwertfortführung gemäß § 6 Abs. 3 EStG sei in diesem Fall nicht anwendbar.

Aufgrund der dargelegten Nachteile, ist eine derartige Gestaltung, bei der der Erwerber keine Mitunternehmerstellung einnimmt, aus steuerlicher Sicht nicht empfehlenswert. Der Übergebende muss abwägen, ob die Beschränkung der gesellschaftsrechtlichen Mitspracherechte des Erwerbers – also die Sicherung der eigenen Einflussnahme – die steuerliche Belastung rechtfertigt.

*Ausschließliche Mitunternehmerstellung des Gesellschafters.* Nimmt dagegen nur der Eigentümer des Gesellschaftsanteils, nicht jedoch der Nießbraucher, Mitunternehmerstellung ein, wird der gesamte Beteiligungsertrag im Sinne des § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG allein dem Gesellschafter als gewerbliche

<sup>477</sup>Zum Beispiel BFH v. 23.2.2010, BStBl. II 2010, 555, Rz. 16; BFH v. 16.5.2013, BStBl. II 2013, 635, Rz. 12; in der Literatur ebenso Götz, 2019, Rz. 1203.

<sup>478</sup>Vgl. Strahl, 2016, S. 22; ebenso Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 445 (Stand: 08/2017).

<sup>479</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 307.

<sup>480</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 11 und 13.

Einkünfte zugerechnet.<sup>481</sup> Der Gesellschafter hat auch die dem Nießbraucher zufließenden Gewinne zu versteuern.<sup>482</sup>

Ob er diese Auszahlungen bei einer Vermögensübertragung unter Nießbrauchvorbehalt als Versorgungsleistungen im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 2 Buchst. a EStG als Sonderausgaben geltend machen kann oder ob es sich um eine Einkommensverwendung im Sinne des § 12 Nr. 2 EStG handelt, ist nicht abschließend geklärt.<sup>483</sup> Nach dem Korrespondenzprinzip hätte der Nießbraucher in ersterem Fall wiederkehrende Bezüge im Sinne des § 22 Nr. 1a EStG zu versteuern. In einem Sonderfall, bei dem funktional wesentliches Sonderbetriebsvermögen zurückbehalten wurde, hat der IV. Senat des BFH<sup>484</sup> keine begünstigte Vermögensübergabe gegen Versorgungsleistung im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 EStG anerkannt.

Verliert der bisherige Gesellschafter und Übergeber durch die Übertragung eines Gesellschaftsanteils unter Nießbrauchvorbehalt seine Mitunternehmerstellung, ist in der Literatur umstritten, ob die Grundsätze der Betriebsverpachtung anzuwenden sind. Während Wacker<sup>485</sup> dies bejaht, vertritt Haep<sup>486</sup> die Auffassung, dass eine Anwendung dieser Grundsätze ausscheide, da der Nießbraucher seine Mitunternehmerstellung endgültig verliere.

*Nießbrauch am Gewinnanspruch und am Auseinandersetzungsguthaben.* Rechtlich zulässig ist auch die Einräumung eines Nießbrauchs an den Gewinnansprüchen und bzw. oder am Auseinandersetzungsguthaben des Gesellschafters, bei dem dem Nießbraucher keine gesellschaftsrechtlichen Verwaltungsbefugnisse zustehen.<sup>487</sup> Daher bewirkt ein derartiges Nießbrauchrecht keine Mitunternehmerstellung des Nießbrauchers.<sup>488</sup> Es verfolgt einen anderen Zweck als der Nießbrauch an der Mitgliedschaft, der die Gewinnansprüche selbst gewährt.<sup>489</sup> Dagegen stehen dem Berechtigten beim Nießbrauch am Gewinnanspruch und am Auseinandersetzungsguthaben nur die Nutzungen aus dem Gewinnanspruch sowie aus dem Anspruch auf das Auseinandersetzungsgut haben zu, die ihm einkommensteuerrechtlich zugerechnet werden.<sup>490</sup> Die Zinsen aus der verzinslichen Anlegung dieser Ansprüche bilden diese Nutzungen des Nießbrauchers.<sup>491</sup> Sofern der Tatbestand des § 20 EStG erfüllt ist, handelt es sich dabei um Einkünfte aus Kapitalvermögen.<sup>492</sup>

Dem Gesellschafter stehen weiterhin die Gewinne aus seiner Beteiligung zu.<sup>493</sup> Diesen Gewinnanteil hat er als Ein-

künfte aus Gewerbebetrieb im Sinne des § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG zu versteuern.<sup>494</sup> Dies gilt auch dann, wenn der Eigentümer der Beteiligung dem Nießbraucher den Gewinn selbst zukommen lässt, was als eine einkommensteuerrechtlich unbeachtliche Gewinnverwendung anzusehen wäre.<sup>495</sup>

#### *Buchwertfortführung bei der Anteilsübertragung unter Nießbrauchvorbehalt*

Nach dem Urteil des X. Senats des BFH v. 25.1.2017<sup>496</sup> besteht Unsicherheit bezüglich der möglichen Konsequenzen hinsichtlich der Anwendung des § 6 Abs. 3 EStG bei der Übertragung von Mitunternehmeranteilen im Sinne des § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG unter Nießbrauchvorbehalt. In der Fachliteratur wird vielfach die Ansicht vertreten, dass die tätigkeitsbezogene Auslegung der Vorschrift auf eine Mitunternehmerschaft nicht anzuwenden sei, da die Einkünfte von der Mitunternehmerschaft im Ganzen erzielt würden.<sup>497</sup> Daher könnte es nicht auf die Beendigung der Tätigkeit kommen.<sup>498</sup> Trotzdem bleibt eine gewisse Rechtsunsicherheit bestehen.<sup>499</sup> Grundsätzlich muss der Anteilserwerber selbst Mitunternehmerstellung einnehmen, um den Anwendungsbereich des § 6 Abs. 3 EStG zu eröffnen.<sup>500</sup>

#### 7.2.3. Ertragsnießbrauch

Die Einräumung eines Ertragsnießbrauchs an einem Einzelunternehmen ist in der Praxis weit verbreitet, während die zivilrechtliche Zulässigkeit des Ertragsnießbrauchs an Personengesellschaftsanteilen zivilrechtlich umstritten ist.<sup>501</sup>

#### *Qualifikation und Zurechnung der Einkünfte*

*Nießbraucher-Ebene.* Sowohl beim Ertragsnießbrauch an einem Einzelunternehmen als auch an einem Anteil einer Personengesellschaft sind die Einkünfte des Gewinnberechtigten nicht als Einkünfte aus Gewerbebetrieb nach § 15 EStG zu qualifizieren, da dieser keine (Mit-)Unternehmerstellung einnimmt.<sup>502</sup> Der Ertragsnießbraucher kann aufgrund fehlender (Mit-)Verwaltungsrechte weder (Mit-)Unternehmerinitiative ausüben noch trägt er (Mit-)Unternehmerrisiko.<sup>503</sup> Wird ein Ertragsnießbrauch an einem Einzelunternehmen bestellt, erhält der Berechtigte lediglich einen schuldrechtlichen Anspruch auf Auszahlung des Gewinn bzw. einer schuldrechtlichen Quote des Gewinns, während er von der Unternehmensleitung ausgeschlossen ist.<sup>504</sup> Beim Ertragsnießbrauch

<sup>481</sup>Vgl. Strahl, 2016, S. 21.

<sup>482</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 445 (Stand: 08/2017).

<sup>483</sup>Vgl. Strahl, 2016, S. 21; ebenso Crezelius, 2018, S. 437.

<sup>484</sup>BFH v. 6.5.2010, BStBl. II 2011, 261, Rz. 26.

<sup>485</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 308.

<sup>486</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 445 (Stand: 08/2017); dieser Meinung ist auch Hermes, 2018, S. 267.

<sup>487</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 393 f.; ebenso Krogoll, 2014, S. 315.

<sup>488</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 314.

<sup>489</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 28.

<sup>490</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 247 (Stand: 01/2019).

<sup>491</sup>Vgl. MüKoBGB/Pohlmann, 2017, § 1068 BGB Rn. 28.

<sup>492</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 247 (Stand: 01/2019).

<sup>493</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1251.

<sup>494</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 247 (Stand: 01/2019).

<sup>495</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1253.

<sup>496</sup>BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308.

<sup>497</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 438; ebenso Korn, 2018, Rz. 14.

<sup>498</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 6 EStG Rn. 646.

<sup>499</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 438.

<sup>500</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 13.

<sup>501</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 23; zweifelnd auch Götz, 2019, Rz. 392; siehe Abschnitt II.6.

<sup>502</sup>Vgl. Lippross et al., 2019, § 15 EStG Rn. 234 (Stand: 10/2018).

<sup>503</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 308.

<sup>504</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 2 EStG Rn. 245 (Stand: 01/2019).

an einem Mitunternehmeranteil bezieht sich das Nießbrauchrecht lediglich auf den Gewinnanspruch, nicht jedoch auf die übrigen Mitgliedschaftsrechte.<sup>505</sup>

Die dem Berechtigten zustehenden Erträge sind nach Ansicht von *Musil*<sup>506</sup> als sonstige Einkünfte gemäß § 22 EStG zu versteuern, sofern die übrigen Voraussetzungen dieser Vorschrift vorliegen. Davon ausgenommen sind gemäß § 22 Nr. 1 Satz 2 EStG Bezüge, die freiwillig oder auf Grund einer freiwillig begründeten Rechtpflicht oder einer gesetzlich unterhaltsberechtigten Person gewährt werden. *Götz*<sup>507</sup> folgert, dass die Steuerbefreiung greift, wenn es sich um Zuwendungen im Sinne des § 12 Nr. 2 EStG handelt, was bei einem privat veranlassten Zuwendungsnießbrauch gegeben sei. Anders verhalte es sich jedoch bei der Vermögensübertragung. Werde ein Ertragsnießbrauch zurück behalten, würden die Gewinnauskehrungen keine Zuwendung des Eigentümers an den Berechtigten darstellen. Seien die Voraussetzungen für eine Steuerbefreiung nicht gegeben, habe der Nießbraucher die ihm zivilrechtlich zustehenden Erträge nach § 22 Nr. 1 Satz 1 EStG zu versteuern.

*Eigentümer-Ebene.* Der Eigentümer erzielt als Betriebsinhaber eines Einzelunternehmens gewerbliche Einkünfte gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EStG bzw. als Mitunternehmer gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG. Der an den Nießbrauchberechtigten abgeführte Ertrag stellt eine Einkommensverwendung aus dem zu versteuernden Gewinn des Eigentümers dar.<sup>508</sup> Folglich eignet sich der Ertragsnießbrauch nicht dazu, Einkünfte mit Hilfe eines Zuwendungsnießbrauchs zu verlagern, da der Eigentümer die Erträge zu versteuern hat, die Gewinnauskehrungen jedoch einkommensteuerlich nicht abziehbar sind.<sup>509</sup>

In Fällen der Betriebsübertragung zur vorweggenommenen Erbfolge unter Vorbehalt eines Ertragsnießbrauchs könne nach Auffassung von *Korn*<sup>510</sup> jedoch erwägt werden, die Leistungen an den Berechtigten als Versorgungsleistungen im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 EStG zu behandeln, wenn die übrigen Voraussetzungen dieser Vorschrift erfüllt sind.<sup>511</sup> Dadurch seien die Zahlungen beim Betriebsinhaber als Sonderausgaben nach § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 2 Buchst. b EStG abzuziehen und beim Nießbraucher als sonstige Einkünfte nach § 22 Nr. 1a EStG zu versteuern. Diese Ansicht sei jedoch nicht durch Rechtsprechung oder Verwaltungsanweisungen abgesichert.

Bei Betriebsübertragungen unter Vorbehalt eines Ertragsnießbrauchs muss sich der bisherige Betriebsinhaber jedoch bewusst sein, dass er als Ertragsnießbraucher keinen Einfluss mehr auf die unternehmerischen Entscheidungen sei-

nes Nachfolgers nehmen kann und die Gefahr des Scheiterns besteht.<sup>512</sup>

#### *Buchwertfortführung bei der Betriebsübertragung unter Nießbrauchvorbehalt*

Hinsichtlich der Buchwertfortführung nach § 6 Abs. 3 EStG bei der Übertragung eines Einzelunternehmens unter Vorbehalt eines Ertragsnießbrauchs besteht ebenfalls Unsicherheit. Die Anwendbarkeit des § 6 Abs. 3 EStG ist von der konkreten Ausgestaltung abhängig.<sup>513</sup> Der Ertragsnießbraucher übt keine unternehmerische Tätigkeit aus.<sup>514</sup> Daher sollte die Buchwertfortführung nicht versagt werden, wobei allerdings darauf hinzuweisen ist, dass der BFH den Ertragsnießbrauch in seiner Entscheidung v. 25.1.2017<sup>515</sup> nicht explizit als unschädlich benannt hat.

#### 7.2.4. Betriebsübertragung unter Vorbehalt des Nießbrauchs an einzelnen betrieblichen Wirtschaftsgütern

Nach der Rechtsprechung des BFH<sup>516</sup> führt die unentgeltliche Nießbrauchbestellung an einem zum Betriebs- oder Sonderbetriebsvermögen gehörenden Grundstück nicht zu einer gewinnrealisierenden Entnahme des GrundstückS. Davon sei jedenfalls auszugehen, wenn das Grundstück nach Beendigung des Nießbrauchs weiterhin dem Betrieb der Gesellschaft dienen soll.<sup>517</sup>

Dieser Beurteilung des BFH folgend wird im Schrifttum als Ausweggestaltung für die unentgeltliche Übertragung von Betrieben oder Mitunternehmeranteilen vorgeschlagen, die Übertragung unter Vorbehalt des Nießbrauchs an den wesentlichen Betriebsgrundlagen vorzunehmen.<sup>518</sup> Ein Vorbehaltsnießbrauch an einzelnen betrieblichen Wirtschaftsgütern, beispielsweise an einem Betriebsgrundstück, im Rahmen der unentgeltlichen Übertragung des Gesamtbetriebs bewirkt, dass „die gewerbliche Tätigkeit als solche und deren wirtschaftliches Risiko (...) auf den Übernehmer übergeht“<sup>519</sup>. Da der Nießbraucher in der Regel nicht wirtschaftlicher Eigentümer des belasteten Wirtschaftsguts ist, schließt ein solcher Nießbrauch an den wesentlichen Betriebsgrundlagen die Anwendung der Buchwertfortführung nach § 6 Abs. 3 EStG nicht aus.<sup>520</sup> Jedoch kann eine gewinnrealisierende Entnahme bezüglich des belasteten Wirtschaftsguts vorliegen.<sup>521</sup>

Das FG Münster vertritt in seiner Entscheidung v. 24.6.2014<sup>522</sup>

<sup>505</sup>Vgl. *Götz*, 2019, Rz. 392.

<sup>506</sup>Vgl. *Herrmann et al.*, 2019, § 2 EStG Rn. 245 (Stand: 01/2019).

<sup>507</sup>Vgl. *Götz*, 2019, Rz. 1190 und 1192.

<sup>508</sup>Vgl. *Korn*, 2018, Rz. 20.

<sup>509</sup>Vgl. *Kirchhof & et. al.*, 2019, § 15 EStG Rn. 201; ebenso *Korn*, 2018, Rz. 23.

<sup>510</sup>Vgl. *Korn*, 2018, Rz. 20.

<sup>511</sup>Siehe Abschnitt VI.4.2.1.

<sup>512</sup>Vgl. *Ossola-Haring*, 2019, S. 16.

<sup>513</sup>Vgl. *Schmidt & et. al.*, 2019, § 6 EStG Rn. 646.

<sup>514</sup>Vgl. *Herrmann et al.*, 2019, § 2 EStG Rn. 245 (Stand: 01/2019).

<sup>515</sup>BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308.

<sup>516</sup>Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 54.

<sup>517</sup>Vgl. BFH v. 1.3.1994, BStBl. II 1995, 241, Rz. 57; in der Literatur ebenso

*Herrmann et al.*, 2019, § 15 EStG Rn. 721 (Stand: 08/2017).

<sup>518</sup>Vgl. *Korn*, 2018, Rz. 25.

<sup>519</sup>Vgl. *Schmidt & et. al.*, 2019, § 6 EStG Rn. 646.

<sup>520</sup>Vgl. BFH v. 12.4.1989, BStBl. II 1989, 653, Rz. 27.

<sup>521</sup>Vgl. *Schmidt & et. al.*, 2019, § 6 EStG Rn. 646; BFH v. 16.12.1988, BStBl. II 1989, 763, Rz. 11.

<sup>522</sup>Vgl. FG Münster v. 24.6.2014, EFG 2014, 1951, Rz. 34 (rechtskräftig nach Zurücknahme der unter Az. IV R 38/14 geführten Revision).

die Auffassung, eine Anwendung des § 6 Abs. 3 EStG sei grundsätzlich nur dann möglich, wenn es neben der Übertragung des Gesellschaftsanteils auch zur Übertragung des gesamten funktional wesentlichen Sonderbetriebsvermögens komme, wobei die Vereinbarung eines Nießbrauchvorbehalts zugunsten des Übergebers als unschädlich angesehen wird.

### 7.3. Erbschaftsteuerliche Beurteilung

#### 7.3.1. Besteuerung des Zuwendungsnißbrauchs

Die lebzeitige, unentgeltliche Bestellung eines Zuwendungsnißbrauchs stellt eine Schenkung unter Lebenden gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG dar. Der Nießbraucher hat bei der Besteuerung ein Wahlrecht zwischen der Sofortvesteuerung und der Jahresversteuerung (§ 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG).<sup>523</sup>

Hinsichtlich der Anwendbarkeit der erbschaftsteuerrechtlichen Begünstigungen ist beim Zuwendungsnißbrauch nach der Rechtsprechung des BFH<sup>524</sup> ebenfalls die Mitunternehmerstellung des Berechtigten entscheidend. Damit weicht der BFH vom bisherigen Grundsatz ab, dass für das Vorliegen von begünstigungsfähigem Betriebsvermögen das zivilrechtliche Eigentum am Gesellschaftsanteil maßgeblich ist.<sup>525</sup>

Die Finanzverwaltung<sup>526</sup> folgt dieser Ansicht. Nach ihren Ausführungen im koordinierten Ländererlass gehöre das Nießbrauchrecht unabhängig davon, ob der Nießbraucher Gesellschafter der Personengesellschaft sei, als immaterielles Wirtschaftsgut ertragsteuerrechtlich zum Sonderbetriebsvermögen, wenn der Nießbraucher ertragsteuerrechtlich als Mitunternehmer anzusehen ist. Daher könne das Nießbrauchrecht zum begünstigungsfähigen Vermögen im Sinne des § 13b Abs. 1 Nr. 2 ErbStG gehören, wobei die reine Übertragung von Sonderbetriebsvermögen unerheblich sei. Folglich sind beim Zuwendungsnißbrauch an einem Mitunternehmeranteil, der die Mitunternehmerstellung des Nießbrauchers bewirkt, die erbschaftsteuerlichen Privilegien der §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG anwendbar.<sup>527</sup>

Wird der Nießbraucher dagegen nicht Mitunternehmer im ertragsteuerlichen Sinn, was insbesondere bei Zuwendung eines Ertragsnißbrauchs der Fall ist, werden die erbschaftsteuerlichen Begünstigungen nicht gewährt.<sup>528</sup>

#### 7.3.2. Besteuerung des Vorbehaltsnißbrauchs

Bei der Übertragung eines Unternehmens oder Mitunternehmeranteils unter Nießbrauchvorbehalt, handelt es sich um eine Schenkung unter Auflage im Sinne des § 525 BGB

und eine Schenkung unter Lebenden nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 ErbStG.

#### Bewertung des übertragenen Vermögens

Wird ein Unternehmen oder Mitunternehmeranteil übertragen, ist inländisches Betriebsvermögen nach § 12 Abs. 5 ErbStG i.V.m. § 11 Abs. 2 BewG mit dem gemeinen Wert zu bewerten. Aufgrund der rechtsformneutralen Ausgestaltung der Bewertungsregelungen erfolgt die Bewertung nach den gleichen Grundsätzen wie die Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften.<sup>529</sup>

Die Ableitung des gemeinen Werts erfolgt primär aus Verkäufen unter fremden Dritten oder – falls dies nicht möglich ist – anhand der Ertragsaussichten oder anderer branchenüblicher Verfahren (§ 11 Abs. 2 Satz 2 BewG). Neben dem normalen Ertragswertverfahren ist auch das vereinfachte Ertragswertverfahren nach §§ 199 ff. BewG anwendbar (§ 11 Abs. 2 Satz 4 BewG). Den Mindestwert bildet nach § 11 Abs. 2 Satz 3 BewG der Substanzwert. Falls das Unternehmen nicht weiterbetrieben werden soll, gilt der Liquidationswert als besondere Ausprägung des Substanzwerts als Untergrenze der Bewertung.<sup>530</sup>

Bei Einzelunternehmen umfasst das Betriebsvermögen gemäß § 95 Abs. 1 BewG alle Teile des Gewerbebetriebs im Sinne des § 15 Abs. 1 und 2 EStG, die bei der steuerlichen Gewinnermittlung zum Betriebsvermögen gehören. Die ertragsteuerliche Zuordnung zum notwendigen oder gewillkürten Betriebsvermögen ist dabei unerheblich.<sup>531</sup> Bei Personengesellschaften zählt neben dem Gesamthandsvermögen auch das Sonderbetriebsvermögen der Gesellschafter zum Betriebsvermögen (§ 97 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 Satz 2 BewG).

#### 7.3.3. rbschaftsteuerliche Begünstigungen

Damit die erbschaftsteuerrechtlichen Begünstigungen für Betriebsvermögen nach §§ 13a, 13c und 19a ErbStG anwendbar sind, muss begünstigtes Vermögen im Sinne des § 13b Abs. 2 ErbStG vorliegen. § 13b Abs. 1 Nr. 2 ErbStG definiert inländisches Betriebsvermögen beim Erwerb eines Gewerbebetriebs als begünstigungsfähiges Vermögen und verweist dabei auf § 15 EStG. Daher ist für die Gewährung der erbschaftsteuerlichen Befreiungen der ertragsteuerliche Betriebsbegriff maßgeblich.<sup>532</sup> Die Finanzverwaltung<sup>533</sup> vertritt ebenfalls die Auffassung, dass sich im Erbschafts- und Schenkungsteuerrecht die Zuordnung des zugewendeten Vermögens nach den Grundsätzen des Ertragsteuerrechts richtet. Für die Anwendbarkeit der erbschaftsteuerlichen Privilegien

<sup>523</sup>Einzelheiten zu den beiden Besteuerungsverfahren siehe Abschnitt IV2.1.

<sup>524</sup>Vgl. BFH v. 16.5.2013, BStBl. II 2013, 635, Rz. 11.

<sup>525</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 13b ErbStG Rn. 21 (Stand: 10/2018).

<sup>526</sup>Vgl. Oberste Finanzbehörden der Länder v. 2.11.2012, BStBl. 2012 I, 1101; enthalten in der gemeinsamen Positivliste der BMF-Schreiben und gleichlautenden Erlasse der obersten Finanzbehörden der Länder (Stand: 15.3.2019), siehe BMF v. 18.3.2019, BStBl. I 2019, 270, lfd. Nr. 1211.

<sup>527</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 23.

<sup>528</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 13b ErbStG Rn. 21.5 (Stand: 10/2018).

<sup>529</sup>Vgl. Heil, 2017, S. 141.

<sup>530</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 12 ErbStG Rn. 98.

<sup>531</sup>Vgl. Horschitz & et. al., 2018, Rz. 3772.

<sup>532</sup>Vgl. Meincke et al., 2018, § 13b ErbStG Rn. 7.

<sup>533</sup>Vgl. Oberste Finanzbehörden der Länder v. 2.11.2012, BStBl. 2012 I, 1101; enthalten in der gemeinsamen Positivliste der BMF-Schreiben und gleichlautenden Erlasse der obersten Finanzbehörden der Länder (Stand: 15.3.2019), siehe BMF v. 18.3.2019, BStBl. I 2019, 270, lfd. Nr. 1211.

ist also die Mitunternehmerstellung des Beschenkten maßgebend.<sup>534</sup>

Bei der Übertragung eines Einzelunternehmens unter Nießbrauchvorbehalt können die erbschaftsteuerlichen Begünstigungen nach §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG folglich nur in Anspruch genommen werden, wenn der Beschenkte Unternehmer im ertragssteuerrechtlichen Sinne wird.<sup>535</sup> Ist der Übergeber weiterhin gewerblich tätig, droht neben der Versagung der Buchwertfortführung nach § 6 Abs. 3 EStG auch der Verlust der Erbschaftsteuerprivilegien.<sup>536</sup> Wird die Betriebsübertragung unter Nießbrauchvorbehalt ertragsteuerlich als Entnahme qualifiziert, würden die §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG folglich nicht greifen, da kein Betriebsvermögen im Sinne des § 13b Abs. 1 Nr. 2 ErbStG vorliegt.

Bei der Übertragung eines Personengesellschaftsanteils unter Nießbrauchvorbehalt ist zu beachten, dass die schenkungsteuerlichen Privilegien für Unternehmensvermögen nur beansprucht werden können, wenn der Beschenkte durch den erworbenen Gesellschaftsanteil Mitunternehmerstellung erlangt.<sup>537</sup> Begünstigungsfähiges Vermögen im Sinne des § 13b Abs. 1 Nr. ErbStG liegt vor, wenn der Erwerber ertragsteuerrechtlich Mitunternehmerstellung gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG einnimmt, wovon bei einem typischen, dem Regelstatut des Bürgerlichen Gesetzbuchs entsprechenden Nießbrauch auszugehen ist.<sup>538</sup> Bei Nießbrauchsgestaltungen, die keine Mitunternehmerstellung des Erwerbers bewirken, greifen erbschaftsteuerrechtlich die Begünstigungen für Betriebsvermögen der §§ 13a, 13b ErbStG nicht.<sup>539</sup> Es handelt sich in diesen Fällen um eine steuerlich nicht begünstigte Schenkung.<sup>540</sup>

Wird bei der Vermögensübertragung der Nießbrauch in Form des Ertragsnießbrauchs vorbehalten, erfolgt die Zuordnung der ertragsteuerlichen Mitunternehmerstellung eindeutig beim Erwerber.<sup>541</sup> Daher sind die erbschaftsteuerlichen Verschonungen bei derartigen Gestaltungen anwendbar.<sup>542</sup>

#### *Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs*

Der Kapitalwert des Nießbrauchrechts ist als Auflage im Sinne des § 10 Abs. 5 Nr. 2 ErbStG vom Wert des geschenkten Gegenstands abzuziehen, soweit es sich nicht um verschontes Vermögen im Sinne der §§ 13a oder 13c ErbStG handelt. Liegt dagegen begünstigtes Vermögen vor, für das der Verschonungsabschlag des § 13a Abs. 1 ErbStG in Höhe von 85 Prozent zu Anwendung kommt, kann der Kapitalwert des

Nießbrauchs gemäß § 10 Abs. 6 Satz 4 ErbStG entsprechend ebenfalls nur zu 15 Prozent in Abzug gebracht werden.

Bei einem Verstoß gegen die Behaltensfrist des § 13a Abs. 6 Satz 1 Nr. 1 bis 5 ErbStG kann sich der Nießbrauchvorbehalt jedoch günstig auswirken, da sich durch einen derartigen Verstoß rückwirkend die Höhe des steuerfreien Verschonungsabschlags verringert.<sup>543</sup> Folglich erhöht sich auch der Anteil des abzugsfähigen Nießbrauchwerts im Sinne des § 10 Abs. 6 Satz 4 ErbStG.<sup>544</sup>

Jedoch sollte auf das Risiko der nachträglichen Berichtigung der Erbschafts- und Schenkungsteuer gemäß § 14 Abs. 2 BewG bei frühem Versterben des Nießbrauchers hingewiesen werden.<sup>545</sup>

#### 7.3.4. Generationensprung und Nießbrauch

Durch die direkte Vermögensübertragung auf nachrangige Verwandte, beispielsweise die Enkelkinder, können erbschaftsteuerrechtliche Vorteile entstehen.<sup>546</sup> Durch einen solchen Generationensprung wird ein der Erbschaftsteuer unterliegender Steuerfall vermieden.<sup>547</sup> Wird ein Nießbrauchrecht zugunsten der übersprungenen Generation eingeräumt, kann der Verlust deren Freibetrags vermieden werden.<sup>548</sup>

Jedoch sollten bei der Übertragung von Mitunternehmeranteilen neben den erbschaftsteuerrechtlichen Vorteilen auch die zivil- und gesellschaftsrechtlichen Folgen bedacht werden. Der Nießbrauch an einer Mitunternehmerschaft bewirkt im Regelfall die Mitunternehmerstellung des Nießbrauchers und des Gesellschafters.<sup>549</sup> Daher ist die Übertragung des Gesellschaftsanteils auf die übernächste Generation nur zu empfehlen, wenn die Mitunternehmerstellung dieser Generation gewünscht ist. Wird eine Ausgestaltung des Nießbrauchrechts vereinbart, die dazu führt, dass der Erwerber des Anteils nicht als Mitunternehmer im Sinne des § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG anzusehen ist, geht dies mit einem Verlust der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen für Unternehmensvermögen nach §§ 13a, 13b ErbStG einher.<sup>550</sup>

#### 7.4. Alternativen zum Nießbrauch

##### 7.4.1. Umwandlung eines Einzelunternehmens in eine Personengesellschaft

Um die Gewinnrealisierung durch die Versagung der Buchwertfortführung nach § 6 Abs. 3 EStG zu umgehen, könnte die Umwandlung des Einzelunternehmens in eine Personengesellschaft als Ausweggestaltung dienen.<sup>551</sup> Dies empfiehlt auch Crezelius<sup>552</sup>, der die Vorgehensweise in zwei

<sup>534</sup>Vgl. Krogoll, 2014, S. 315.

<sup>535</sup>Vgl. Kapp et al., 2019, § 13d ErbStG Rn. 22 (Stand: 10/2018).

<sup>536</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 8; diese Befürchtung teilt auch Crezelius, 2018, S. 441.

<sup>537</sup>Zum Beispiel. BFH v. 16.5.2013, BStBl. II 2013, 635, Rz. 9; das Urteil erging zwar zu § 13a ErbStG a.F. ist jedoch entsprechend auf den wortgleichen § 13b Abs. 1 Nr. 2 ErbStG anzuwenden.

<sup>538</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 440.

<sup>539</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1559.

<sup>540</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 13.

<sup>541</sup>Vgl. Krogoll, 2014, S. 319.

<sup>542</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 4.15.

<sup>543</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1577.

<sup>544</sup>Siehe Abschnitt VI.3.2.3.

<sup>545</sup>Siehe die Ausführungen zu § 14 Abs. 2 BewG bei Grundstücken in Abschnitt IV.2.2.3.

<sup>546</sup>Siehe Abschnitt IV.2.3.

<sup>547</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 37.306.

<sup>548</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 748.

<sup>549</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1202.

<sup>550</sup>Zum Beispiel. BFH v. 16.5.2013, BStBl. II 2013, 635, Rz. 9.

<sup>551</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 9.

<sup>552</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 436.

Schritten schildert. Zunächst bringe der potentielle Übergeber sein Einzelunternehmen unter den Voraussetzungen des § 24 Abs. 1 und Abs. 2 UmwStG in eine Personengesellschaft ein, wodurch das Betriebsvermögen in der Eröffnungsbilanz der neu gegründeten Gesellschaft mit den Buchwerten angesetzt werden könne. Anschließend übertrage er einen Mitunternehmeranteil unentgeltlich an den Vermögensübernehmer, was nach § 6 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 EStG steuerneutral möglich sei. Die Geschäftsführung der Personengesellschaft führe weiterhin der Übergebende.

Fraglich bleibt, ob auch die Übertragung eines Mitunternehmeranteils nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG unter Nießbrauchvorbehalt von § 6 Abs. 3 EStG erfasst wird.<sup>553</sup> Das heißt, ob die Entscheidung des X. Senats des BFH v. 25.1.2017<sup>554</sup> auch auf die Übertragung von Mitunternehmeranteilen anzuwenden ist.<sup>555</sup>

#### 7.4.2. Unterbeteiligung

Ebenso wie bei Anteilen an Kapitalgesellschaften kann auch bei Personengesellschaftsanteilen als Alternative zum Nießbrauch eine Unterbeteiligung eingeräumt werden.<sup>556</sup> Diese wird durch ein Vertragsverhältnis zwischen Unterbeteiligten und dem Hauptbeteiligten begründet und stellt in Form einer GbR (§§ 705 ff. BGB) eine Innengesellschaft zwischen diesen beiden Parteien dar.<sup>557</sup>

#### *Steuerliche Behandlung der Einkünfte aus einer Unterbeteiligung*

Liegt eine typische Unterbeteiligung vor, bei der lediglich eine Beteiligung am Gewinn und – sofern nicht vertraglich ausgeschlossen – am Verlust vorgesehen ist, erzielt der Unterbeteiligte Einkünfte aus Kapitalvermögen nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 Satz 4 EStG. Beim Hauptgesellschafter liegt Sonderbetriebsaufwand in Höhe des Gewinnanteils des Unterbeteiligten vor.<sup>558</sup>

Von einer atypischen Unterbeteiligung im steuerrechtlichen Sinn wird ausgegangen, wenn der Unterbeteiligte als Mitunternehmer anzusehen ist.<sup>559</sup> Dazu muss er die Mitunternehmermerkmale des Mitunternehmerrisikos und der Mitunternehmerinitiative erfüllen. Der Unterbeteiligte trägt unternehmerisches Risiko, wenn er sowohl am Gewinn als auch am Verlust sowie anteilig am Geschäftswert und den stillen Reserven im Betriebsvermögen der Hauptgesellschaft teilnimmt.<sup>560</sup> Vom Vorliegen der Mitunternehmerinitiative wird ausgegangen, wenn dem Unterbeteiligten Kontrollrechte gegenüber dem Hauptgesellschafter zustehen.<sup>561</sup> Sind die bei-

den Merkmale erfüllt, erzielt der atypische Unterbeteiligte Einkünfte als Mitunternehmer nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG.

Nach Krumm<sup>562</sup> bestehen in diesem Fall mit der Hauptgesellschaft und der Unterbeteiligungsgesellschaft zwei Mitunternehmerschaften. Dabei handelt es sich beim Unterbeteiligten nicht um einen Gesellschafter oder Mitunternehmer der Hauptgesellschaft. Insoweit liege eine doppelstöckige Mitunternehmerschaft vor, weshalb § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG auch auf Leistungen des Unterbeteiligten an die Hauptgesellschaft anzuwenden sei.

#### *Vorteile gegenüber der Nießbrauchbestellung*

Hinsichtlich der Vorteile der Unterbeteiligung im Vergleich zum Nießbrauch wird auf die Ausführungen zur Unterbeteiligung an Kapitalgesellschaften in Abschnitt VI.4.1.2 verwiesen. Durch diese Ausweggestaltung lassen sich die mit dem Unternehmensnießbrauch verbundenen Rechtsunsicherheiten umgehen. Wirtschaftlich können Nießbrauch und Unterbeteiligung ähnlich ausgestaltet sein, während jedoch Unterbeteiligter und Hauptgesellschafter im Gegensatz zum Nießbrauch einen gemeinsamen Zweck verfolgen.<sup>563</sup>

#### 7.4.3. Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung

Sowohl ein Mitunternehmeranteil an einer Personengesellschaft, die eine Tätigkeit im Sinne der §§ 13, 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 oder § 18 Abs. 1 EStG ausübt, als auch ein Einzelunternehmen können Gegenstand einer Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 2 Buchst. a bzw. b EStG sein. Dabei handelt es sich um eine Betriebsübergabe gegen Zahlung laufender Renten an den Übertragenden.<sup>564</sup>

Im Gegensatz zur Übertragung unter Nießbrauchvorbehalt stellt die Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung die Buchwertfortführung sicher, da der Übergeber seine gewerbliche Tätigkeit beendet.<sup>565</sup> Aufgrund der Unsicherheit hinsichtlich der Anwendung des Entscheidung des BFH v. 25.1.2017<sup>566</sup> durch die Finanzverwaltung und damit hinsichtlich der Gewährung des § 6 Abs. 3 EStG bei der Betriebsübertragung unter Nießbrauchvorbehalt wird die Übergabe gegen private Versorgungsrente im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 EStG in der Literatur als Ausweggestaltung empfohlen.<sup>567</sup> Auch der BFH selbst nennt die Vermögensübergabe gegen Versorgungsleistung als Möglichkeit zur steuerneutralen Fortführung der stillen Reserven.<sup>568</sup>

Die Voraussetzungen des § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 1 EStG und Rechtsfolgen sind in Abschnitt VI.4.2 detailliert darge-

<sup>553</sup>Vgl. Götz, 2019, S. 605.

<sup>554</sup>BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308.

<sup>555</sup>Vgl. Crezelius, 2018, S. 436.

<sup>556</sup>Vgl. Groll et al., 2019, Rz. 4.5.

<sup>557</sup>Vgl. Barry, 2014, S. 403; siehe auch die Ausführungen zur Unterbeteiligung in Abschnitt VI.4.1.

<sup>558</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 196.

<sup>559</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 427 (Stand: 08/2017).

<sup>560</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 369.

<sup>561</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 15 EStG Rn. 430 (Stand: 08/2017).

<sup>562</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, § 15 EStG Rn. 196.

<sup>563</sup>Vgl. Ossola-Haring, 2019, S. 42.

<sup>564</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 10 EStG Rn. 140.

<sup>565</sup>Vgl. Schmidt & et. al., 2019, § 6 EStG Rn. 646.

<sup>566</sup>BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308; bisher keine Veröffentlichung im BStBl. durch die Finanzverwaltung, sondern in BFH/NV 2017, 1077.

<sup>567</sup>Vgl. Götz, 2019, Rz. 1008; dazu raten auch Schmidt & et. al., 2019, § 6 EStG Rn. 646; Lederle, 2015, S. 2273; Crezelius, 2018, S. 438.

<sup>568</sup>Vgl. BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308, Rz. 59.

stellt. Zudem weist Korn<sup>569</sup> darauf hin, dass bei der Vermögensübertragung gegen Versorgungsleistung die Fortführung des Unternehmens durch den Übergeber auf dessen Rechnung ausgeschlossen sei. Lediglich als selbständiger oder nichtselbständiger Mitarbeiter könne der Versorgungsempfänger noch im übergebenen Unternehmen tätig sein und Einfluss ausüben. Der Betrieb werde jedoch auf Rechnung des Eigentümers geführt.

Auch eine Gestaltung mit Hilfe der zeitlich gestreckten „gleitenden“ Vermögensübertragung, bei der wiederkehrende Leistungen ein bei einer Vermögensübergabe zurückbehaltetes Nießbrauchrecht ersetzen, ist möglich.<sup>570</sup> Stehen diese wiederkehrenden Leistungen im sachlichen Zusammenhang mit der Vermögensübertragung, handelt es sich um Versorgungsleistungen im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 2 EStG.<sup>571</sup> Der Vorgang führt ertragsteuerrechtlich weder zu Anschaffungskosten noch zu einem Veräußerungsentgelt, da er als unentgeltliches Rechtsgeschäft angesehen wird.<sup>572</sup> Durch die zeitliche Streckung der Vermögensübertragung kann der Betriebsübergeber zunächst als Nießbraucher die Stellung eines Mitunternehmers einnehmen und weiterhin Einfluss auf das Unternehmen nehmen.<sup>573</sup>

## 8. Überblick über die Folgen des Nießbrauchs in den einzelnen Bereichen

Soll eine steuerliche Gestaltung mit Hilfe des Nießbrauchs erfolgen, sind sowohl wirtschaftliche und zivilrechtliche als auch ertragsteuerrechtliche sowie erbschafts- bzw. schenkungsteuerrechtliche Konsequenzen zu beachten. Folgende Übersicht zeigt eine kurze Zusammenfassung der maßgeblichen Folgen einer Nießbrauchbestellung in den einzelnen Bereichen. Dabei wird jeweils von der typischen Ausgestaltung des Nießbrauchrechts ausgegangen. Erläuterungen zu abweichenden Gestaltungen sind im jeweiligen Kapitel dieser Arbeit zu finden. Ebenso wird hinsichtlich der Quellenangaben auf die jeweiligen Abschnitte dieser Arbeit verwiesen.

### 8.1. Nießbrauch an Grundstücken

#### a) Zuwendungsnießbrauch<sup>574</sup>

##### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Verbleib des Eigentums beim Nießbrauchbesteller
- Anspruch des Nießbrauchers auf die Grundstückserträge
- Formerfordernis der Nießbrauchbestellung: Notarielle Beurkundung und Eintragung im Grundbuch (§ 873 BGB)

##### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Zurechnung von Einkünften aus Vermietung und Verpachtung gemäß § 21 EStG regelmäßig beim Nießbraucher
- AfA-Befugnis weder beim Nießbraucher noch beim Nießbrauchbesteller
- Abziehbarkeit laufender Grundstückskosten aus gesetzlicher und/oder vertraglicher Verpflichtung als Werbungskosten beim Nießbraucher

##### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Bei unentgeltlichem Zuwendungsnießbrauch: Schenkung unter Lebenden in Höhe des Kapitalwerts des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Wahlrecht zwischen der Sofortversteuerung und der Jahresversteuerung (§ 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG)
- Keine Anwendung der Steuerbefreiung nach § 13d ErbStG bei zu Wohnzwecken vermieteten Grundstücken

##### *Grunderwerbsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Keine Auswirkungen aufgrund fehlender Eigentumsübertragung

#### a) Vorbehaltsnießbrauch<sup>575</sup>

##### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Übertragung des Eigentums auf den Nießbrauchbesteller
- Anspruch des Nießbrauchers auf die Grundstückserträge
- Formerfordernis der Nießbrauchbestellung: Notarielle Beurkundung und Eintragung im Grundbuch (§ 873 BGB)

##### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Zurechnung von Einkünften aus Vermietung und Verpachtung gemäß § 21 EStG regelmäßig beim Nießbraucher
- AfA-Befugnis beim Nießbraucher
- Abziehbarkeit laufender Grundstückskosten aus gesetzlicher und/oder vertraglicher Verpflichtung als Werbungskosten beim Nießbraucher

##### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Schenkung unter Lebenden in Höhe des Werts des übertragenen Grundstücks gemindert durch den Kapitalwert des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 10 Abs. 5 Nr. 2, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Anwendung der Steuerbefreiung nach § 13d ErbStG bei zu Wohnzwecken vermieteten Grundstücken möglich
- Anteilige Reduzierung der Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs bei Anwendung der Steuerbefreiung nach § 13d ErbStG (§ 10 Abs. 6 Satz 5 ErbStG)

##### *Grunderwerbsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Als Grundstücksschenkung unter Lebenden im Sinne des ErbStG gemäß § 3 Nr. 2 Satz 1 GrEStG grundsätzlich von der Besteuerung ausgenommen
- Jedoch Besteuerung des Werts des Nießbrauchs gemäß § 3 Nr. 2 Satz 2 GrEStG, sofern die Befreiungen für Grundstückserwerbe durch den Ehegatten oder Lebenspartner sowie durch Verwandte in gerader Linie (§ 3 Nr. 4 und 6 GrEStG) nicht greifen

<sup>569</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 9.

<sup>570</sup>Vgl. Kirchhof & et. al., 2019, 2019, § 22 EStG Rn. 25.

<sup>571</sup>Vgl. BMF v. 11.3.2010, BStBl. I 2010, 227, Rz. 25.

<sup>572</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 314.

<sup>573</sup>Vgl. Herrmann et al., 2019, § 10 EStG Rn. 256 (Stand: 12/2017).

<sup>574</sup>Siehe Abschnitte II.2.1, IV.1.1, IV.1.2.1 und IV.2.1.

<sup>575</sup>Siehe Abschnitte II.2.1, IV.1.1, IV.1.2.2 und IV.2.2.

## 8.2. Nießbrauch an Kapitalvermögen

### a) Zuwendungsnießbrauch<sup>576</sup>

#### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Nießbrauchbesteller weiterhin Eigentümer und Gesellschafter (bei Aktien Ausübung der Stimmrechte grundsätzlich durch den Eigentümer)
- Anspruch des Nießbrauchers auf die Erträge aus dem Vermögen
- Beachtung von Formerfordernissen der Nießbrauchbestellung bei Aktien notwendig

#### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Zurechnung der Einkünfte in der Regel beim Nießbrauchbesteller als Einkünfte aus Kapitalvermögen gemäß § 20 EStG

#### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Bei unentgeltlichem Zuwendungsnießbrauch: Schenkung unter Lebenden in Höhe des Kapitalwerts des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Wahlrecht zwischen der Sofortversteuerung und der Jahresversteuerung (§ 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG)
- Keine Anwendung der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen der §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG

### b) Vorbehaltensnießbrauch<sup>577</sup>

#### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Übertragung des Eigentums auf den Nießbrauchbesteller (bei Aktien Ausübung der Stimmrechte grundsätzlich durch den Eigentümer)
- Anspruch des Nießbrauchers auf die Erträge aus dem Vermögen
- Beachtung von Formerfordernissen der Nießbrauchbestellung bei Aktien notwendig

#### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Zurechnung der Einkünfte in der Regel beim Nießbraucher als Einkünfte aus Kapitalvermögen gemäß § 20 EStG

#### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Schenkung unter Lebenden in Höhe des Werts des übertragenen Vermögens gemindert durch den Kapitalwert des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 10 Abs. 5 Nr. 2, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Bei Aktien: Anwendung der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen der §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG bei Mindestbeteiligung von mehr als 25 % möglich
- Anteilige Reduzierung der Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs bei Anwendung der Begünstigungen (§ 10 Abs. 6 Satz 4 i.V.m. §§ 13a, 13c ErbStG)

## 8.3. Nießbrauch an GmbH-Geschäftsanteilen

### a) Zuwendungsnießbrauch<sup>578</sup>

#### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Nießbrauchbesteller weiterhin Eigentümer und Gesellschafter
- Ausübung der Stimmrechte grundsätzlich durch den Eigentümer
- Anspruch des Nießbrauchers auf die anteiligen, auf einem Gewinnverteilungsbeschluss beruhenden Gewinnausschüttungen
- Formerfordernis der Nießbrauchbestellung: notarielle Beurkundung (§ 15 Abs. 3 GmbHG)

#### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Zurechnung der Einkünfte in der Regel beim Nießbrauchbesteller als Einkünfte aus Kapitalvermögen gemäß § 20 EStG

#### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Bei unentgeltlichem Zuwendungsnießbrauch: Schenkung unter Lebenden in Höhe des Kapitalwerts des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Wahlrecht zwischen der Sofortversteuerung und der Jahresversteuerung (§ 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG)
- Keine Anwendung der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen der §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG

### b) Vorbehaltensnießbrauch<sup>579</sup>

#### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Übertragung des Eigentums auf den Nießbrauchbesteller
- Ausübung der Stimmrechte grundsätzlich durch den Eigentümer
- Anspruch des Nießbrauchers auf die anteiligen, auf einem Gewinnverteilungsbeschluss beruhenden Gewinnausschüttungen
- Formerfordernis der Nießbrauchbestellung: notarielle Beurkundung (§ 15 Abs. 3 GmbHG)

#### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Zurechnung der Einkünfte in der Regel beim Nießbraucher als Einkünfte aus Kapitalvermögen gemäß § 20 EStG

#### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Schenkung unter Lebenden in Höhe des Werts des übertragenen Geschäftsanteils gemindert durch den Kapitalwert des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 10 Abs. 5 Nr. 2, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Anwendung der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen der §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG bei Mindestbeteiligung von mehr als 25 % möglich
- Anteilige Reduzierung der Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs bei Anwendung der Begünstigungen (§ 10 Abs. 6 Satz 4 i.V.m. §§ 13a, 13c ErbStG)

<sup>576</sup>Siehe Abschnitte II.2.2, V.1.1.1 und V.2.1.

<sup>577</sup>Siehe Abschnitte II.2.2, V.1.1.2 und V.2.2.

<sup>578</sup>Siehe Abschnitte II.2.2, VI.2.1.1 und VI.3.1.

<sup>579</sup>Siehe Abschnitte II.2.2, VI.2.1.2 und VI.3.2.

## 8.4. Nießbrauch an Personenunternehmen

### 8.4.1. Nießbrauch an einem Einzelunternehmen

#### a) Zuwendungsnießbrauch<sup>580</sup>

##### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Nießbrauchbesteller weiterhin Eigentümer
- Anspruch des Nießbrauchers auf den entnahmefähigen Gewinn der Handelsbilanz
- Formerfordernis der Nießbrauchbestellung: gesonderte Bestellung des Nießbrauchs an den einzelnen Gegenständen oder Rechten sowie Verpflichtungen nach den jeweils geltenden Bestimmungen notwendig

##### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Grundsätzlich Unternehmereigenschaft des Nießbrauchers und folglich Einkünfte aus Gewerbebetrieb im Sinne des § 15 EStG
- Versteuerung des entnahmefähigen Gewinns durch den Nießbraucher
- Grundsätzlich Unternehmereigenschaft des Eigentümers
- Versteuerung des Steuerbilanzgewinns abzüglich des dem Nießbraucher zustehenden Gewinns durch den Eigentümer

##### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Bei unentgeltlichem Zuwendungsnießbrauch: Schenkung unter Lebenden in Höhe des Kapitalwerts des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Wahlrecht zwischen der Sofortversteuerung und der Jahresversteuerung (§ 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG)
- Anwendbarkeit der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen gemäß §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG, sofern der Nießbraucher Mitunternehmerstellung einnimmt

#### b) Vorbehaltensnießbrauch<sup>581</sup>

##### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Übertragung des Eigentums auf den Nießbrauchbesteller
- Anspruch des Nießbrauchers auf den entnahmefähigen Gewinn der Handelsbilanz
- Formerfordernis der Nießbrauchbestellung: gesonderte Bestellung des Nießbrauchs an den einzelnen Gegenständen oder Rechten sowie Verpflichtungen nach den jeweils geltenden Bestimmungen notwendig

##### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Grundsätzlich Unternehmereigenschaft des Nießbrauchers und folglich Einkünfte aus Gewerbebetrieb im Sinne des § 15 EStG

- Versteuerung des entnahmefähigen Gewinns durch den Nießbraucher

- Grundsätzlich Unternehmereigenschaft des Eigentümers
- Versteuerung des Steuerbilanzgewinns abzüglich des dem Nießbraucher zustehenden Gewinns durch den Eigentümer

- Nach Ansicht des BFH<sup>582</sup>: Einstellung der gewerblichen Tätigkeit des Übergebers zur Inanspruchnahme der Buchwertfortführung gemäß § 6 Abs. 3 EStG notwendig

##### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Schenkung unter Lebenden in Höhe des Werts des übertragenen Vermögens gemindert durch den Kapitalwert des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 10 Abs. 5 Nr. 2, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Anwendbarkeit der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen gemäß §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG (nach Ansicht des BFH: Einstellung der gewerblichen Tätigkeit des Übergebers notwendig)
- Anteilige Reduzierung der Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs bei Anwendung der Begünstigungen (§ 10 Abs. 6 Satz 4 i.V.m. §§ 13a, 13c ErbStG)

### 8.4.2. Nießbrauch an Anteilen einer Personengesellschaft

#### a) Zuwendungsnießbrauch<sup>583</sup>

##### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Nießbrauchbesteller weiterhin Eigentümer und Gesellschafter
- Anspruch des Nießbrauchers auf den auf anteiligen, entnahmefähige Gewinnanteil der Handelsbilanz
- Formerfordernis der Nießbrauchbestellung: Fungibilität ist durch gesellschaftsvertragliche Regelung herzustellen, ansonsten grundsätzlich formfrei (§§ 717, 719 i.V.m. §§ 413, 398 BGB)

##### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- In der Regel Mitunternehmerstellung sowohl des Nießbrauchers als auch des Nießbrauchbestellers (doppelte Mitunternehmerstellung)
- Einkünfte aus Gewerbebetrieb (§ 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG) beim Nießbraucher und Nießbrauchbesteller
- Versteuerung des entnahmefähigen Gewinns durch den Nießbraucher
- Zurechnung von thesaurierten Gewinnen und laufenden Verlusten beim Nießbrauchbesteller

##### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Bei unentgeltlichem Zuwendungsnießbrauch: Schenkung unter Lebenden in Höhe des Kapitalwerts des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)

<sup>580</sup> Siehe Abschnitte II.2.3, VII.2.1. und VII.3.1.

<sup>581</sup> Siehe Abschnitte II.2.3, VII.2.1. und VII.3.2.

<sup>582</sup> BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308, Rz. 40.

<sup>583</sup> Siehe Abschnitte II.2.2, VII.2.2.1.1 und VII.3.1.

- Wahlrecht zwischen der Sofortversteuerung und der Jahresversteuerung (§ 23 Abs. 1 Satz 1 ErbStG)
- Anwendbarkeit der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen gemäß §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG, sofern der Nießbraucher Mitunternehmerstellung einnimmt

### b) Vorbehaltensnießbrauch<sup>584</sup>

#### *Wirtschaftliche und zivilrechtliche Konsequenzen*

- Übertragung des Eigentums auf den Nießbrauchbesteller
- Anspruch des Nießbrauchers auf den auf anteiligen, entnahmefähige Gewinnanteil der Handelsbilanz
- Formerfordernis der Nießbrauchbestellung: Fungibilität ist durch gesellschaftsvertragliche Regelung herzustellen, ansonsten grundsätzlich formfrei (§§ 717, 719 i.V.m. §§ 413, 398 BGB)

#### *Ertragsteuerrechtliche Konsequenzen*

- In der Regel Mitunternehmerstellung sowohl des Nießbrauchers als auch des Nießbrauchbestellers (doppelte Mitunternehmerstellung)
- Aber: Rechtsunsicherheit bezüglich dieses Grundsatzes aufgrund der jüngsten Rechtsprechung des IV. Senats des BFH
- Einkünfte aus Gewerbebetrieb (§ 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG) beim Nießbraucher und Nießbrauchbesteller
- Versteuerung des entnahmefähigen Gewinns durch den Nießbraucher
- Zurechnung von thesaurierten Gewinnen und laufenden Verlusten beim Nießbrauchbesteller
- Grundsätzlich Anwendung der Buchwertfortführung gemäß § 6 Abs. 3 EStG möglich, jedoch Rechtsunsicherheit aufgrund der Rechtsprechung des X. Senats des BFH<sup>585</sup> zum Vorbehaltensnießbrauch an einem Einzelunternehmen

#### *Erbschaftsteuerrechtliche Konsequenzen*

- Schenkung unter Lebenden in Höhe des Werts des übertragenen Vermögens gemindert durch den Kapitalwert des Nießbrauchs (§§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 10 Abs. 5 Nr. 2, 12 Abs. 1 ErbStG i.V.m. §§ 13-16 BewG)
- Anwendbarkeit der erbschaftsteuerlichen Begünstigungen gemäß §§ 13a, 13b, 13c und 19a ErbStG, sofern der Erwerber Mitunternehmerstellung einnimmt
- Anteilige Reduzierung der Abzugsfähigkeit des Nießbrauchs bei Anwendung der Begünstigungen (§ 10 Abs. 6 Satz 4 i.V.m. §§ 13a, 13c ErbStG)

## 9. Fallgruppenanalyse für die Steuerberatungspraxis

Folgendes Flussdiagramm soll als erste Orientierungshilfe in der Steuerberatungspraxis dienen. Es ermöglicht anhand einfacher Fragestellungen eine erste Einschätzung der geeigneten Gestaltungsalternative für die konkrete Situation des jeweiligen Mandanten.

<sup>584</sup> Siehe Abschnitte II.2.2, VII.2.2.1.1, VII.2.2.2 und VII.3.2.

<sup>585</sup> BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308.

## 10. Resümee

Im Rahmen der steuerlichen Beratung kann zunächst eine Fallanalyse anhand des im vorhergehenden Kapitel dargestellten Flussdiagramms erfolgen, um die Zielsetzungen zu erfassen, die in der jeweiligen zu gestaltenden Situation erreicht werden sollen. Nach dieser Eingrenzung der in Frage kommenden Gestaltungsalternativen sind die im VIII. Kapitel zusammengefassten Konsequenzen des Nießbrauchs zu analysieren, wobei von einer typischen Ausgestaltung des Nießbrauchrechts ausgegangen wird. Im Einzelnen ist hier zu prüfen, ob abweichende zivil- oder steuerrechtliche Folgen gewünscht sind und ob sich diese durch vertragliche Vereinbarungen realisieren lassen.

Bei Grundstücken des Privatvermögens ist aufgrund des Nießbraucherlasses der Finanzverwaltung v. 30.9.2013<sup>586</sup> und umfassender Rechtsprechung des BFH<sup>587</sup> eine weitgehend rechtssichere Gestaltung möglich. Im Zusammenhang mit Grundstücken des Betriebsvermögens bergen Nießbrauchsgestaltungen jedoch steuerliche Risiken.<sup>588</sup>

Hinsichtlich des Nießbrauchs an Kapitalvermögen werden die von der Rechtsprechung und Finanzverwaltung zugrunde gelegten Besteuerungsgrundsätze in der Literatur kritisch beurteilt.<sup>589</sup> Zudem ist unklar, ob der Nießbraucherlass v. 23.11.1983<sup>590</sup> heute noch unverändert anzuwenden ist.<sup>591</sup>

Bei der Bestellung eines Nießbrauchs an Geschäftsanteilen einer GmbH können sich rechtlich komplexe Fragestellungen ergeben.<sup>592</sup> Aufgrund der ungeklärten Rechtslage ist eine detaillierte individualvertragliche Ausgestaltung des Nießbrauchrechts erforderlich.<sup>593</sup> Geprüft werden sollte außerdem, ob sich alternative Gestaltungsinstrumente wie beispielsweise die Vermögensübergabe gegen Versorgungsleistung im Sinne des § 10 Abs. 1a Nr. 2 Satz 2 Buchst. c EStG oder die Unterbeteiligung in der jeweiligen Situation vorteilhafter auswirken.

Die Bestellung eines Nießbrauchs an Personenunternehmen ist aufgrund der aktuellen Rechtsprechung des BFH mit erheblicher Rechtsunsicherheit verbunden.<sup>594</sup> Insbesondere bei der Übertragung eines Einzelunternehmens unter Nießbrauchvorbehalt ist nach der Entscheidung des X. Senats v. 25.1.2017<sup>595</sup> auf das Risiko der Versagung der Buchwertfortführung gemäß § 6 Abs. 3 EStG hinzuweisen. Die Anwendung des Urteils durch die Finanzverwaltung sowie die Auswirkungen auf die Gewährung der Buchwertfortführung bei

<sup>586</sup> BMF v. 30.9.2013, BStBl. I 2013, 1184.

<sup>587</sup> Zum Beispiel BFH v. 14.11.1989, BStBl. II 1990, 462; BFH v. 28.7.1981, BStBl. II 1982, 380.

<sup>588</sup> Vgl. Ritter, 2019, S. 63.

<sup>589</sup> Vgl. Hermes, 2018, S. 352; kritisch äußert sich auch Kirchhof & et. al., 2019, § 20 EStG Rn. 167.

<sup>590</sup> BMF v. 23.11.1983, BStBl. I 1983, 503, Rz. 57, das allerdings nicht mehr in der gemeinsamen Positivliste der BMF-Schreiben und gleichlautenden Erlasse der obersten Finanzbehörden der Länder enthalten ist (Stand: 15.3.2019), siehe BMF v. 18.3.2019, BStBl. I 2019, 270.

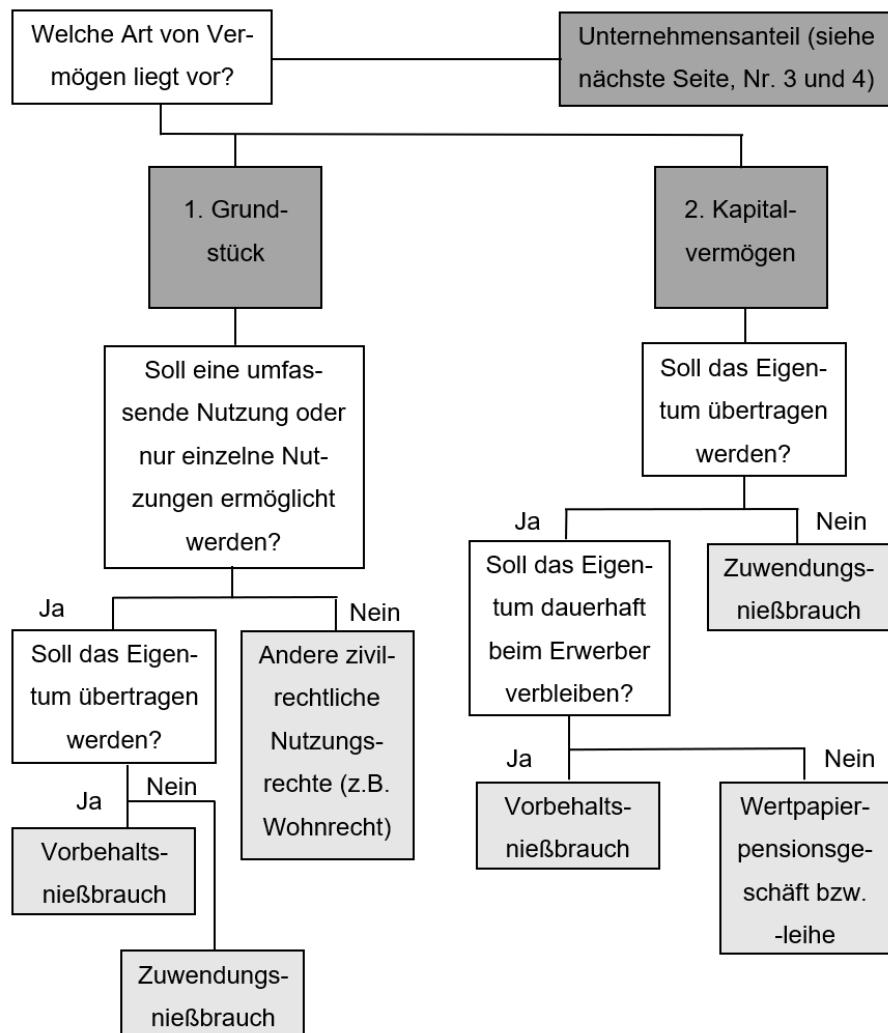
<sup>591</sup> Vgl. Götz, 2019, Rz. 1357.

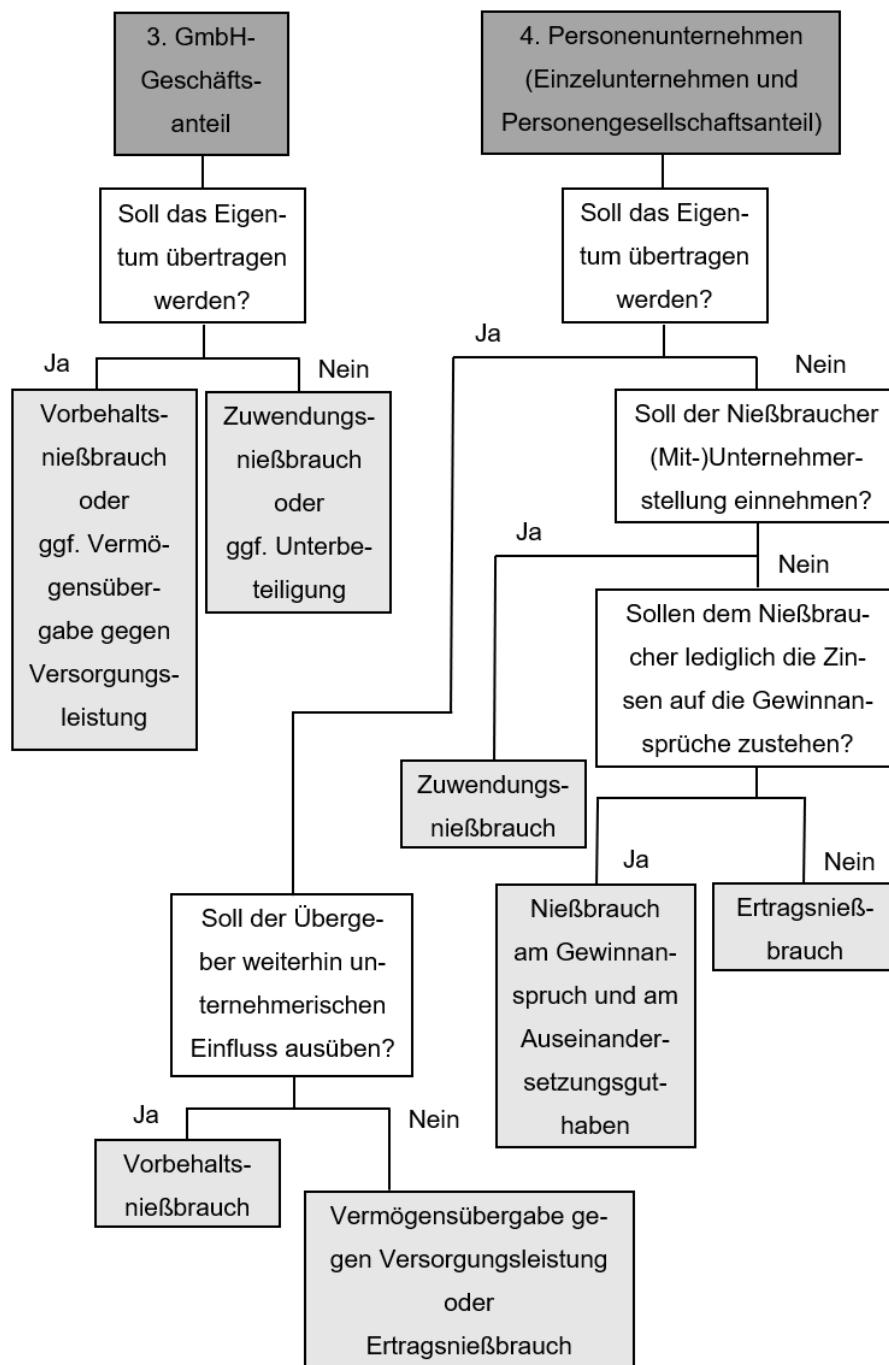
<sup>592</sup> Vgl. Barry, 2014, S. 401 f.

<sup>593</sup> Vgl. Barry, 2014, S. 422.

<sup>594</sup> Vgl. Götz, 2019, S. 605.

<sup>595</sup> BFH v. 25.1.2017, DStR 2017, 1308.





Personengesellschaften sind ungewiss.<sup>596</sup> Zudem sorgte der IV. Senat des BFH<sup>597</sup> in seinen jüngsten Urteilen für Unsicherheit hinsichtlich des bisher geltenden Grundsatzes der Verdopplung der Mitunternehmerstellung durch den Nießbrauch an einem Personengesellschaftsanteil.<sup>598</sup> Wird trotz der derzeit unklaren Rechtslage eine Nießbrauchsgestaltung an einem Personenunternehmen vorgenommen, ist die Einholung einer verbindlichen Auskunft gemäß § 89 Abs. 2 AO zu empfehlen.<sup>599</sup> Da die Entwicklung der Rechtsprechung noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann, sollten die Entscheidungen des IV. Senats des BFH aufmerksam verfolgt werden.<sup>600</sup>

Abschließend ist festzuhalten, dass der Nießbrauch je nach Art des vorliegenden Vermögens und der angestrebten Zielsetzungen ein adäquates – wenn auch komplexes – Instrument zur steuerlichen Gestaltung darstellen kann.<sup>601</sup>

---

<sup>596</sup>Vgl. Korn, 2018, Rz. 24; ebenso Crezelius, 2018, S. 438.

<sup>597</sup>BFH v. 1.3.2018, BStBl. II 2018, 539; BFH v. 19.7.2018, BFH/NV 2018, 1268; BFH v. 22.6.2017, BFH/NV 2018, 265.

<sup>598</sup>Vgl. Götz, 2019, S. 607.

<sup>599</sup>Vgl. Strahl, 2019, Rz. 17.

<sup>600</sup>Vgl. Götz, 2019, S. 608.

<sup>601</sup>Vgl. Hermes, 2018, S. 358.

## Literatur

- Barry, S. (2014). Nießbrauch an GmbH-Geschäftsanteilen. *Rheinische Notar-Zeitschrift*, 159 (9), 401–422.
- Crezelius, G. (2018). Nießbrauch an Personenunternehmen zwischen Zivilrecht und Steuerrecht. In *Festschrift 25 Jahre Deutsches Notarinstitut* (S. 433–441). Limmer, Peter.
- Demuth, B. & Haag, M. (2018). Der Nießbrauch als Mittel des Vermögensverhalts und der Vermögensoptimierung: Zivilrechtliche Besonderheiten sowie erbschaft-, schenkung- und ertragsteuerliche Auswirkungen. *NWB Erben und Vermögen*, 15 (7), 228–235.
- Groll, M., Steiner, A. & et. al. (2019). *Praxis-Handbuch Erbrechtsberatung* (5th Aufl.). Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt.
- Götz, H. (2019). Ende der doppelten Mitunternehmerstellung bei Übertragung eines Mitunternehmeranteils unter Nießbrauchsvorbehalt? *Finanz-Rundschau*, 101 (13), 605–608.
- Götz, H. & Hülsmann, C. (2019). *Nießbrauch im Zivil- und Steuerrecht* (12th Aufl.). Herne: NWB Verlag.
- Götzenberger, A.-R. (2017). *Optimale Vermögensübertragung: Erbschafts- und Schenkungsteuer* (5th Aufl.). Herne: NWB Verlag.
- Handzik, P. (2017). *Erbschafts- und Schenkungsteuer: Gesamtdarstellung mit den zentralen Bewertungsfragen und vielen Schnellübersichten* (9th Aufl.). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Hauck, R. (2015). *Nießbrauch an Rechten, Habilitationsschrift, Universität Augsburg*. Tübingen: Mohr Siebeck. Jus Privatum.
- Heil, M. (2017). *Erbrecht, Erbschaftsteuer, Schenkungsteuer* (4th Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag: Grundkurs des Steuerrechts.
- Hermes, L.-H. (2018). *Das Nießbrauchrecht an Mitgliedschaften im Gesellschafts-, Bilanz- und Steuerrecht (Dissertation)*, Universität Leipzig. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft. Wirtschafts- und Steuerrecht.
- Hermes, L.-H. (2019). Das mitunternehmerische Nießbrauchrecht als Mitunternehmeranteil besonderer Art: Ergänzung zum Aufsatz von Hellmut Götz, FR 2019, 605. *Finanz-Rundschau*, 101 (8), 852–856.
- Herrmann, C., Heuer, G., Raupach, A. & et. al. (2019). *Einkommensteuer- und Körperschaftsteuergesetz: Kommentar*. 294. Lieferung Oktober 2019. Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt.
- Horschitz, H. & et. al. (2018). *Erbschafts- und Schenkungsteuer, Bewertungsrecht* (19th Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag. Finanzen und Steuern.
- Kapp, R., Ebeling, J. & et. al. (2019). *Erbschaftsteuer- und Schenkungsteuergesetz: Kommentar*. 82. Lieferung. Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt.
- Kessler, W. & Mirbach, S. (2015). Grundstücksveräußerung unter Nießbrauchsvorbehalt zur Vermeidung eines Gewinns iSd § 23 EStG. *Deutsches Steuerrecht*, 53 (18), 926–932.
- Kirchhof, P. & et. al. (2019). *Einkommensteuergesetz: Kommentar* (18th Aufl.). Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt.
- Korn, K. (2018). Nießbrauch: Steuerfallen und Gestaltungsmöglichkeiten. *Kölner Steuerdialog*, 51 (1).
- Krogoll, K. (2014). Der Ertragsnießbrauch am Mitunternehmeranteil als Gestaltungsinstrument. *Erbschaft-Steuerberater* (11), 314–319.
- Krudewig, W. (2012). *Gestaltungschance Nießbrauch: Unternehmensnachfolge und private Vermögensnachfolge steueroptimiert gestalten*. Nürnberg: DATEV eG.
- Lederle, J., Frank und Wanner. (2015). Die vorweggenommene Erbfolge unter Nießbrauchsvorbehalt im Lichte der neuen FG-Rechtsprechung. *Deutsches Steuerrecht*, 53 (41), 2270–2273.
- Lipross, O.-G., Seibel, W. & et. al. (2019). *Basiskommentar Steuerrecht*, . 116. Lieferung Oktober 2019. Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt.
- Meincke, J. P., Hannes, F. & Holtz, M. (2018). *Erbschaftsteuer- und Schenkungsteuergesetz, Kommentar* (17. Aufl.). München: Verlag C.H. Beck.
- Ossola-Haring, C. (2019). *Vermögensübertragung und Nießbrauch*. Weil im Schönbuch: HDS-Verlag.
- Rau, G., Dürwächter, E. & et. al. (2019). *Umsatzsteuergesetz: Kommentar*. 184. Lieferung September 2019. Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt.
- Ritter, L. (2019). Bilanzierung von nießbrauchsbelasteten Grundstücken. *NWB Steuer- und Wirtschaftsrecht*, 73 (1), 58–63.
- Rosner, C. (2018). Nießbrauch an GmbH-Geschäftsanteilen in Umwandlungsfällen: Unternehmensnachfolge passgenau gestalten. *NWB Steuer- und Wirtschaftsrecht*, 72 (36), 2623–2629.
- Schmidt, L. & et. al. (2019). *Einkommensteuergesetz: Kommentar* (38. Aufl.). München: Verlag C.H. Beck.
- Säcker, F. J. & et. al. (2017). *Bürgerliches Gesetzbuch: Sachenrecht*. 7. Auflage. München: Verlag C.H. Beck. Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch.
- Strahl, M. (2016). *Nießbrauchsgestaltungen bei Mitunternehmerschaften*. Stuttgart: Richard Boorberg Verlag.
- Strahl, M. (2019). Neues zur Besteuerung der Mitunternehmerschaften und ihrer Gesellschafter. *Kölner Steuerdialog*, 52 (8), 21355–21365.
- Tipke, K., Lang, J. & et. al. (2018). *Steuerrecht* (23. Aufl.). Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt.
- Vieweg, K. & Werner, A. (2018). *Sachenrecht* (8. Aufl.). München: Verlag Franz Vahlen.
- Volb, H. (2017). *Der Nießbrauch an einem GmbH-Geschäftsanteil als Instrument der Unternehmensnachfolge: Gestaltungsvarianten und -tipps*. Nürnberg: DATEV eG.
- Wellenhofer, M. (2018). *Sachenrecht* (33. Aufl.). München: Verlag C.H. Beck.