

ZHAW Zurich University of Applied Sciences

School of Management and Law

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Bachelor's Thesis

Author:

Robin Deniz Akman

International Management

Student-ID: 19-667-922

Supervisor:

Dr. Benedikt Zoller-Rydzek

Submitted on May 25th, 2022

Management Summary

Recent occurrences such as the Covid-19 outbreak, the Russo-Ukrainian war, and others have disrupted global supply chains in an unprecedented manner. Consequently, a worldwide supply chain crisis originated, which affected businesses and consumers alike. While end-users were not able to acquire the desired products, companies incurred massive financial losses due to the supply disruptions.

Based on this complication, this bachelor's thesis analyzes and assesses the driving academic theories about supply chain resilience together with first-hand results obtained from semi-structured interviews with supply chain specialists. In particular, this paper sheds light on the factors that necessitate supply chain resilience. Moreover, insights about the most recent resilience-enhancing antecedents are provided, and a possible connection between supply chain resilience and the customer value proposition is examined.

The literature review reveals five essential supply chain resilience antecedents, namely, flexibility, redundancy, agility, collaboration, and culture. Furthermore, the secondary research demonstrates that there is a literature gap in identifying the circumstances that demand resilience and a possible incorporation of resilience in the customer value proposition. Thus, while companies had to adapt quickly to the new status quo, research is still lagging behind the current disruptive events.

Methods of analysis include comparing the results of extensive semi-structured interviews with the guiding theories of the respective concepts. The collected information demonstrates that theory and practice are mostly consistent, hence validating both.

The thesis illustrates that the awareness of vulnerable supply chains increased drastically in the aftermath of the pandemic. Thus, the pandemic prompted a widespread effort to develop a balanced supply chain resilience securing strategically essential items and efficiently sourcing minor products. The findings also reveal that, in accordance with the guiding literature, every business faces its unique set of capabilities and vulnerabilities. The five above-mentioned theoretical supply chain resilience-enhancing components are widely used in practice. However, the supply chain managers interviewed stressed the importance of technology, a component that has received scant attention in the literature.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

The study concludes that supply chain resilience cannot be used as a customer value proposition. This is due to the theoretical antecedents of a customer value proposition not being enhanced by supply chain resilience and the practice's opinion that customers expect product availability. Instead, supply chain resilience may be leveraged as an added value to the customer.

Table of Contents

Management Summary **i**

Lists of Figures..... **vi**

List of Tables..... **vi**

List of Abbreviations **vii**

1 Introduction **1**

 1.1 Rationale and Problem Description 1

 1.2 Research Objective and Questions 2

2 Methodology..... **3**

3 Literature Review **5**

 3.1 Supply Chain and Supply Chain Management 5

 3.2 Supply Chain Resilience 5

 3.2.1 Definition..... 5

 3.2.2 Operationalization 7

 3.2.3 Rationale..... 9

 3.2.4 Cost-benefit Trade-off 11

 3.3 Nature of demand..... 12

 3.4 Supply Chain Resilience Antecedents 14

 3.4.1 Flexibility 14

 3.4.2 Redundancy 15

 3.4.3 Agility..... 16

 3.4.4 Collaboration 18

 3.4.5 Culture 19

 3.5 Customer Value Proposition 21

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

- 3.5.1 Definition..... 21
- 3.5.2 Conceptualization 22
- 4 Findings 26**
- 4.1 Current Supply Chain Situation and Practices..... 26
- 4.2 Circumstances demanding Supply Chain Resilience..... 28
- 4.3 Supply Chain Resilience Antecedents 29
- 4.3.1 Components essential to Professionals..... 29
- 4.3.2 Flexibility 31
- 4.3.3 Redundancy 32
- 4.3.4 Agility..... 33
- 4.3.5 Collaboration 34
- 4.3.6 Culture 35
- 4.3.7 Synopsis..... 36
- 4.4 Supply Chain Resilience as a Customer Value Proposition 38
- 5 Discussion of findings 40**
- 5.1 Circumstances demanding Supply Chain Resilience..... 40
- 5.2 Supply Chain Resilience Antecedents 41
- 5.3 Supply Chain Resilience as a Customer Value Proposition 45
- 6 Conclusion 48**
- 6.1 Limitations 49
- 6.2 Opportunities for Further Research 50
- 7 Reference List 51**
- 8 Appendices 56**

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

8.1	Appendix A: Interview Fabian Sonderegger	56
8.2	Appendix B: Interview Daniel Bubendorf.....	69
8.3	Appendix C: Interview Robert Büchler	88
8.4	Appendix D: Interview Walter Künzler.....	103
8.5	Appendix E: Interview Avin Krishnan	116
8.6	Appendix F: Declaration of Authorship	124

Lists of Figures

Figure 1 - Measurement of resilience (Pettit et al., 2010) 6
Figure 2 - Traditional risk assessment (Pettit et al., 2010)..... 7
Figure 3 - Resilience triangle (Tukamuhabwa et al., 2015) 8
Figure 4 – Resilient companies enjoy better outcomes on three fronts (Boston Consulting Group, 2020)..... 10
Figure 5 - Zone of balanced resilience (Fiksel et al., 2015) 12
Figure 6 - Matching supply chains with products (Fisher, 1997)..... 13
Figure 7 - Antecedents and consequences of the CVP (Payne et al., 2017)..... 22

List of Tables

Table 1 - Summary of essential SCRES capabilities (own illustration with data from Appendix A, B, C, D & E) 31
Table 2 - Summary of theoretical SCRES capabilities applied in practice (own illustration with data from Appendix A, B, C, D & E)..... 37

List of Abbreviations

AI	Artificial intelligence
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Consumer
CVP	Customer Value Proposition
LP/HC	Low-Probability, High-Consequence
MNE	Multinational Corporation
RBT	Resource-based Theory
SCM	Supply Chain Management
SCRES	Supply Chain Resilience
SCRM	Supply Chain Risk Management
SME	Small and Medium-sized Enterprise
SSI	Semi-structured Interview

1 Introduction

1.1 Rationale and Problem Description

“According to Darwin’s Origin of Species, it is not the most intellectual of the species that survives; it is not the strongest that survives; but the species that survives is the one that is able best to adapt and adjust to the changing environment in which it finds itself.” (Megginson, 1963, p. 4)

The previously uncontested notion of globalization as an unceasing one-way street came to an abrupt halt with the outbreak of the current Covid-19 pandemic. Lockdowns, travel restrictions, and curfews disrupted supply chains all over the global economy (McKinsey & Company, 2021). This unexpected adverse development of supply disruptions has further been amplified by the Russo-Ukrainian war, and the global chip shortage, among others. Resilinc (2022), a leading supply chain monitoring solution, reported an increase of 88 percent in supply chain disruptions in 2021. The thereof emerged unprecedented major supply chain crisis has had a profound impact on producers and consumers alike around the globe. These events might suggest that globalization, and the pursuit of efficiency across the supply chain, are dead ends to a certain extent.

Sourcing from low-cost countries overseas has been the foundation of many companies’ financial success in the past by reducing fixed costs and promoting efficiency with the implementation of lean concepts (Boston Consulting Group, 2021). However, recent macro developments showed that the mentioned trend resulted in global supply chains being vulnerable, which eventually resulted in significant financial losses.

Thereafter in 2020, according to McKinsey & Company (2021), 93 percent of the supply chain executives surveyed indicated that they aim to build a more resilient supply chain. Similarly, Deloitte (2020) found that 85 percent of Swiss industrial product companies perceive analyzing critical supply chain dependencies as integral to their business continuity. The Boston Consulting Group (2020) emphasized this almost universal endeavor as two-

thirds of long-term outperforming companies withstood crises better and are twice as likely to attain long-run outperformance by being superiorly resilient.

1.2 Research Objective and Questions

Due to the current supply chain crisis, the objective of this thesis is to expand and complement the existing research on various topics of supply chain resilience (SCRES) and the potential connection to the customer value proposition (CVP).

Since major global disruptions are infrequent, a comparison of conceptual frameworks with present practices might suggest additional factors influencing a company's supply and value-generating activities that have not been explored in-depth yet. This consequently helps to gain a universal understanding of how businesses create value in their supply chains and how they react to a highly dynamic and volatile environment.

Given the very urgency for businesses to reform their vulnerable supply chains to be more resilient and the need, especially nowadays, to at the same time cope with uncertainties as well as create value for the customer, this thesis aims to answer the following research questions:

1. In which case(s) should a company focus on structuring a more resilient supply chain?
2. Which factors should a company take into account when building a resilient supply chain?
3. Can a company's supply chain resilience be regarded as a value proposition?

By examination of the above-stated research questions, this paper provides companies with new insights that can support their strategic decision-making and thus might enhance their competitive advantage. Researchers benefit considerably as well since research gaps might be closed and suggest new opportunities for future studies in the wide-ranging field of SCRES.

2 Methodology

Both professionals and researchers acknowledge the increasing interest and importance of supply chain resilience in today's volatile world. Nevertheless, research is still lagging behind the current disruptions and might suggest that the established SCRES frameworks are outdated and therefore not applicable anymore in the present context. Also, it is unclear under which circumstances a resilient supply chain should be pursued. Moreover, the current state of research does not suggest a link between SCRES and the CVP, which might not be today's reality. Therefore, the methodology underlying this bachelor's thesis is structured as follows.

This paper is conducted qualitatively, incorporating both primary and secondary sources. Desk research is the foundation of the literature review, concentrating on relevant academic papers, books, journal articles, and reports of the most renowned consultancies. By doing so, thorough concepts and the respective rationale of SCRES and the CVP are installed. In addition, already established conceptual frameworks from academic literature about SCRES are gathered. In order to attain the most relevant frameworks and to limit them to a handful, well-recognized papers and reports are the predominant sources. The academic papers are subsequently analyzed to determine their respective antecedents. Thereafter, the identified antecedents are mapped out to find similarities and differences. The most observed similarities then constitute this paper's SCRES antecedents.

In a next step, findings from today's real-life supply chain practices, in general as well as related to the SCRES antecedents, are described in detail. Complementarily, a pre and post disruption comparison is conducted where applicable. Moreover, the circumstances demanding SCRES and the SCRES' link to the CVP are elaborated. Therefore, extensive semi-structured interviews (SSIs) have been conducted with experienced supply chain professionals across different industries. Adams (2015) reported that SSIs combine closed and open-ended questions, which are frequently supplemented by follow-up why or how questions. He also argues that the discourse can wander around the themes on the agenda instead of adhering to literal questions as in a structured poll. Thus, the interview might go into completely unanticipated topics. Taking the advantages of said interview technique and

the nature of this thesis into account, SSI has been selected as the appropriate interview method.

In the discussion section, the primary data collected from the interviews will be cross compared with the theoretical foundation. Consequently, a determination of deviations in real-life from academic theory is possible and discussed thoroughly. Lastly, the relevance of the bachelor's thesis is asserted, and major implications for the reader are addressed. Furthermore, the limitations of the paper and future research opportunities are outlined. This methodology thereby enables to answer the research questions posed and suggests potential future research.

3 Literature Review

This section accounts for a thorough examination of the overarching definition, operationalization, rationale, and the cost-benefit trade-off of SCRES. Thereafter, the CVP's definition and conceptualization are explored in detail. Lastly, the nature of demand is investigated. The specifics of the aforementioned concepts are essential for providing context for the further analysis of the status quo and the latter discussion of the findings.

3.1 Supply Chain and Supply Chain Management

A supply chain is a network of organizations that connects upstream and downstream via service or manufacturing to ensure a continuous flow of goods and information to create value (Azevedo et al., 2013; Christopher & Peck, 2004). Christopher & Peck (2004) emphasized that modern supply chains are not merely linear chains or processes. Instead, they should be understood as complex networks as products and information flow within and between nodes across a range of networks that connect any type of economic parties.

As a consequence of the ever-increasing complexity and interdependencies of such networks, supply chain management (SCM) has become a vital tool to ensure business continuity (Christopher & Peck, 2004). SCM is critical to commercial success by boosting customer service, reducing operating costs, and ultimately improving the enterprise's financial position (Council of Supply Chain Management Professionals, 2022).

3.2 Supply Chain Resilience

3.2.1 Definition

The concept of SCRES is relatively new and is believed to be initiated in the early 2000s (Tukamuhabwa et al., 2015). It is generally defined as a system's ability to quickly overcome disruptions by either reverting to normal operating conditions or improving even further to a more desirable state (Christopher & Peck, 2004; Rice & Caniato, 2003). This includes the capability to absorb stress and recover functionality, among others, and eventually thrive under adverse conditions rather than only being able to detect and manage

the underlying risks (Boston Consulting Group, 2020; Michelman, 2007; Tukamuhabwa et al., 2015). Yet, Spiegler et al. (2012) and Tukamuhabwa et al. (2015) argued that there is still a fundamental lack of agreement among researchers regarding the concept of SCRES.

According to Pettit et al. (2010), two dimensions shape SCRES, namely, capabilities and vulnerabilities. As shown in Figure 1, resilience is positively correlated with rising capabilities and decreasing vulnerabilities. Capabilities, on the one hand, are characterized as “attributes that enable an enterprise to anticipate and overcome disruptions” (Pettit et al., p. 6). Pettit et al. (2010) further suggested that management controls initiate capabilities to help to avert a disruption, reduce the impact of a disruption, or facilitate post-disruption adaptation. Capabilities include but are not limited to flexibility, redundancy, efficiency, visibility, and collaboration. Further elaboration can be found in section 3.4. Vulnerabilities, on the other hand, are defined as “fundamental factors that makes an enterprise susceptible to disruptions” (Pettit et al., p. 6). Vulnerability factors consist of turbulence, resource limits, connectivity, and supplier/customer disruptions, among others.

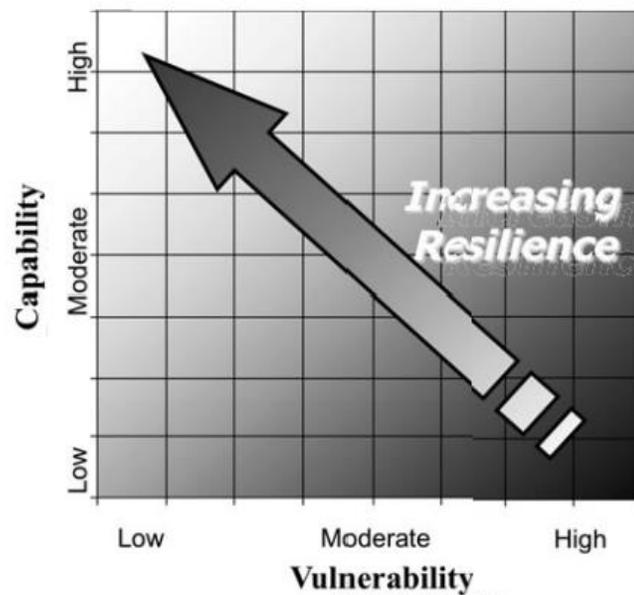


Figure 1 - Measurement of resilience (Pettit et al., 2010)

Gunasekaran et al. (2015) stated that there is a distinct difference between conventional risk management and a resilience supply chain strategy. Risk, on the one hand, is understood as the likelihood of a negative outcome. Thus, risk is somewhat quantifiable

based on historical data, as depicted in Figure 2. Yet, risk management cannot correctly evaluate unforeseeable, so-called low-probability, high-consequence (LP/HC) events as they are unquantifiable and therefore unforeseeable (Gunasekaran et al., 2015; Pettit et al., 2010). Resilience, on the other hand, deals with uncertainty and this, above all, includes LP/HC events. From this perspective, traditional risk management is not sufficient. Instead, a resilient supply chain strategy should be pursued to attain a significant competitive advantage.

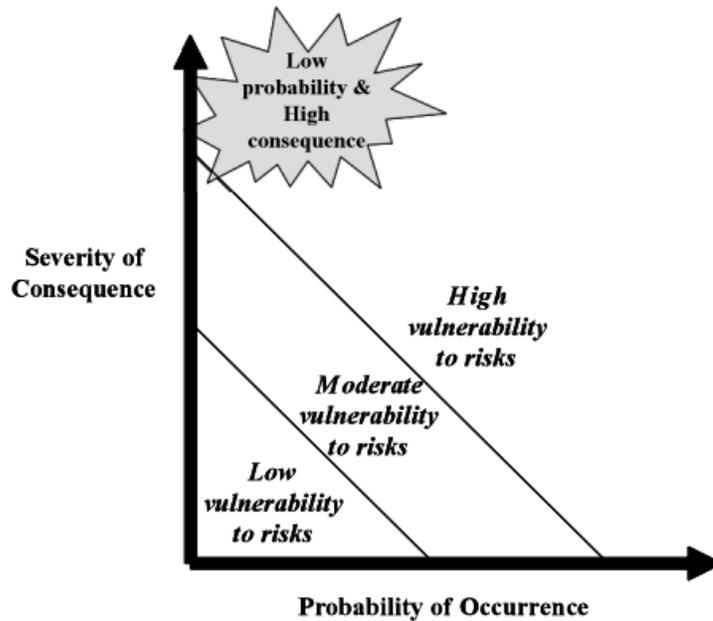


Figure 2 - Traditional risk assessment (Pettit et al., 2010)

3.2.2 Operationalization

As implied by Tukamuhabwa et al.'s (2015) definition in section 3.2.1, SCRES can be classified into four dimensions, namely, preparation for a disruptive event, response to the event, recovery from the event, and growth/competitive advantage following the event. These four dimensions are depicted in Figure 3, known as the resilience triangle that portrays SCRES as a process. Furthermore, SCRES capabilities support the exploitation of the dimensions described in a timely and cost-effective manner (Tukamuhabwa et al., 2015). Adaptability, in addition, bolsters the four facets. It refers to a supply chain's implicit ability to produce distinct responses to the challenges it confronts. Thus, Tukamuhabwa et al. (2015)

asserted that the components of a resilient supply chain might evolve in reaction to a disruptive event instead of picking pre-defined responses.

In Figure 3, Period A refers to the initial disruption and Period B to the latter one (Tukamuhabwa et al., 2015). Evidently, the loss incurred in successive disruptions in the form of Performance (P) becomes less significant due to a resilient supply chain's learning curve and capabilities. P_0 indicates the normal performance level prior to disruption, whereas P_a denotes the threshold of the minimum performance level. If a firm performs below this threshold, operations are expected to halt. P_b and P_w stand for the best and worst possible results, respectively, upon recovery.

The horizontal axis, Tukamuhabwa et al. (2015) stated, reflects the corresponding timeline (T) of a SCRES process whereby T_d denotes the start of a disruption, T_r represents the actual recovery time, and T_a signifies the maximum allowable recovery time. However, it is necessary to recognize that SCRES measurement is partially subjective and depends on the context (Cimellaro et al., 2010). Decision-makers, for instance, may circumscribe what an acceptable allowable recovery time (T_a) is.

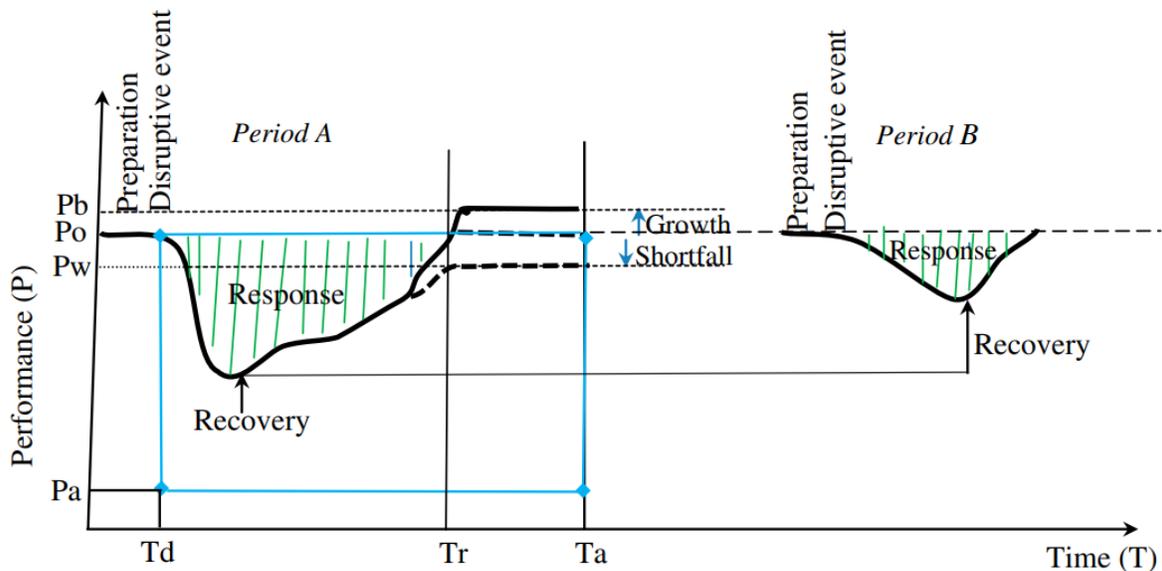


Figure 3 - Resilience triangle (Tukamuhabwa et al., 2015)

3.2.3 Rationale

Recently, the intensification of unpredictable impactful disruptions and continual challenges across the globe including natural disasters, energy crises, diseases, political turmoil, and terrorism accelerated the idea of supply chains being more resilient in today's interdependent, highly globalized economy (Gunasekaran et al., 2015; Tukamuhabwa et al., 2015). The current Covid-19 pandemic unprecedentedly exposed the proneness of contemporary, primarily lean initiatives and single-sourcing policies to detrimental disruptions such as enormous demand uncertainty, long supply delays, and operations stoppages due to resources unavailability, among others (Boston Consulting Group, 2021).

Faced with such obstacles, many businesses struggle to optimize their supply chains from end-to-end, having a significant impact on value delivery. In addition, businesses must strengthen their resilience without excessively jeopardizing their cost-effectiveness (Boston Consulting Group, 2021). Due to the reasons mentioned, developing SCRES has attracted great attention and support among both researchers and practitioners. (Craighead et al., 2007; Deloitte, 2020; McKinsey & Company, 2021; Pettit et al., 2010)

Seville et al. (2015) emphasized that SCRES is not innate. It rather is a set of capabilities that must deliberately be acquired and perpetuated by being aware of the interdependencies of its components which will be discussed more thoroughly in section 3.4.

As Figure 4 by Boston Consulting Group (2020) below illustrates, resilient companies stand out in three distinct aspects. Firstly, the immediate impact on their performance can be less severe (Boston Consulting Group, 2020). Secondly, the recovery time can be faster, and ultimately, the extent to which they recover may be greater than that of peers.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

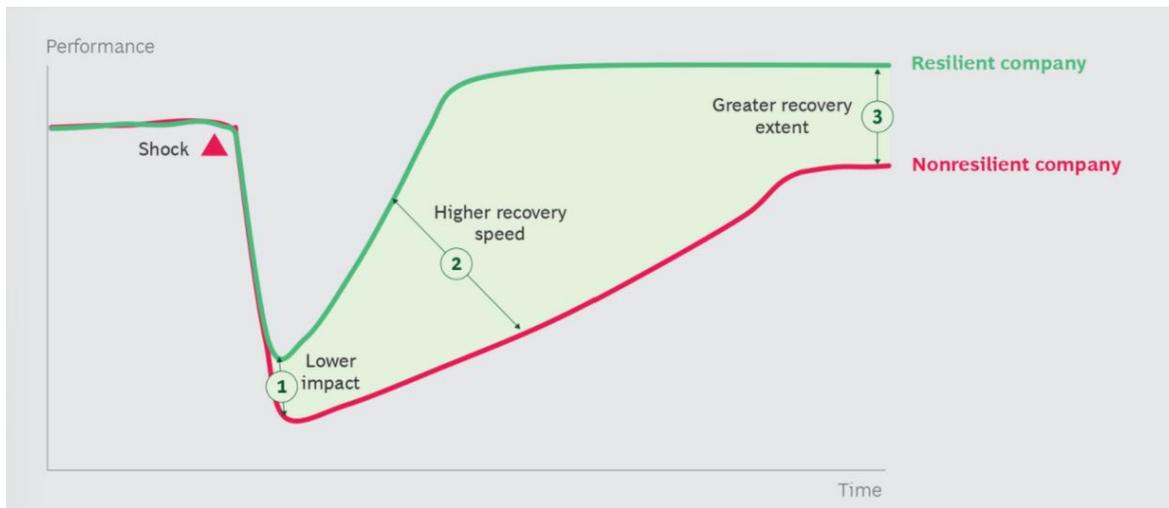


Figure 4 – Resilient companies enjoy better outcomes on three fronts (Boston Consulting Group, 2020)

The consultancy analyzed approximately 1,800 US companies by their relative total shareholder return relative to the industry average during crisis quarters (Boston Consulting Group, 2020). The study found that companies in any given industry surpassed the average total shareholder return of their peers even to a greater extent during crises. That is by a three-fold as opposed to stable periods. Thus, according to the Boston Consulting Group (2021), the capacity to perform effectively during times of crises, facilitated by SCRES, has a disproportionate influence on shareholder return and promotes long-term competitive advantage. Furthermore, Singhal & Hendricks (2002) identified that shareholder return instantly plummets 7.5 percent on average upon communication of a disruption. They further suggested that it is not an overreaction by the market. In particular, two quarters after, the average stock performance dropped a whopping 18.5 percent compared to resilient companies. Seville et al. (2015) stressed that SCRES could be regarded as a pivotal strategic capacity for long-term success as its impact transcends disruptive events by converting them into opportunities. Consequently, building SCRES is neither straightforward nor should it be a short-term endeavor (Wicher & Lenort, 2012). Instead, SCRES is a long-term strategic choice that necessitates a considerable amount of resources.

In contrast, by implementing initiatives such as Just-in-time deliveries, single-sourcing, and six sigma procedures, the tendency to "lean-down" offers benefits such as minimum inventory levels and constant high-quality goods, which translate to lower total

costs through increased efficiency (Michelman, 2007; Tukamuhabwa et al., 2015). This might seem enticing at first glance. However, this trend resulted in more complex supply chains and interdependent organizations spurred by globalization, making supply chains more vulnerable than ever (Christopher & Peck, 2004). Moreover, Gunasekaran et al. (2015) argued that attractive short-term cost-cutting incentives such as cheap labor costs might even prove costlier than building long-term resilience due to political or infrastructure-related uncertainty.

In March of 2000, for instance, lightning damaged a Philips-owned semiconductor facility that provided radio frequency chips to Nokia and Ericsson (Christopher, 2011). The lightning triggered a disruption in the supply of the essential component for both businesses, but their responses could not have been more different. Nokia's aptitude for event management helped in identifying the impact of the disturbance and prompted an early search for solutions (Christopher, 2011). Ericsson lacked such capabilities and, as a result, was unable to respond quickly enough. Ericsson ultimately sustained a \$1.7 billion loss and ceased operations, while Nokia prospered (Tukamuhabwa et al., 2015).

3.2.4 Cost-benefit Trade-off

In order to ensure optimal business continuity, a balance between costs and benefits must be achieved (Fiksel et al., 2015). According to Pettit et al. (2010), resilience is not about capabilities but about striking a balance between capabilities and vulnerabilities. Related to Figure 1, Figure 5 reveals an additional relationship between capabilities and vulnerabilities. It emphasizes that if a company does not develop sufficient capabilities to tackle its vulnerabilities, it will be overexposed to risk, and hence additional costs might occur (Pettit et al., 2010). Whereas if a company has a few vulnerabilities but overinvests in developing capabilities, it will erode profits.

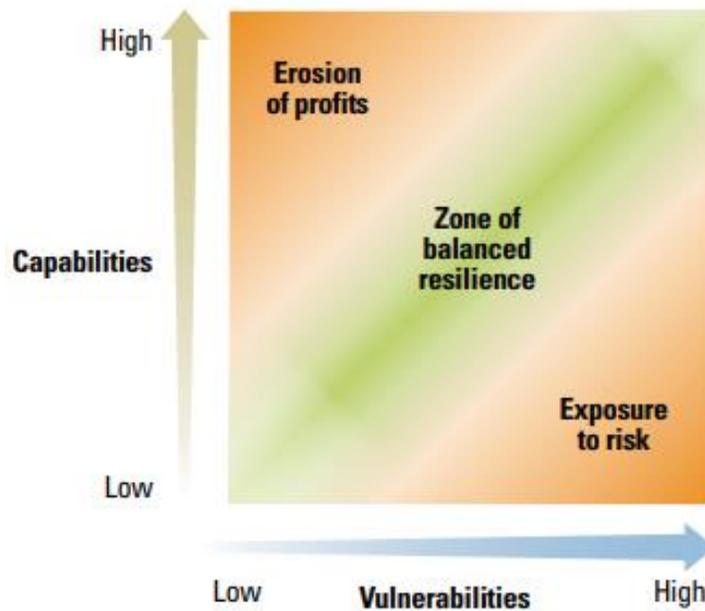


Figure 5 - Zone of balanced resilience (Fiksel et al., 2015)

It is important to note that every company, organization, or different business unit faces its own distinct array of vulnerabilities and capabilities (Pettit et al., 2010). In a state of optimal supply chain resilience, maximal service level at minimal costs can be achieved (Ivanov et al., 2014). The World Economic Forum (2013) confirmed that both variables, efficiency as well as resilience, can coexist and should be complementary in a proper combination rather than solely focusing on cost reduction or developing capabilities. Therefore, Fiksel et al. (2015) asserted that companies should seek the zone of balanced resilience, highlighted in green in Figure 5, by establishing an appropriate capability portfolio to tackle their individual vulnerabilities.

3.3 Nature of demand

Fisher (1997) reported in his often-cited article that managers tend to mismatch product and supply chain types and that supply chain expenses have escalated as a consequence. Hence, it is essential to recognize the demand nature of an organization's items, which can either be functional or innovative. Functional products serve fundamental customer needs and are usually accessible at a variety of retail locations.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Figure 6 below implies that the emphasis of a functional product's supply chain design should be on maximum efficiency as demand uncertainty is low (Fisher, 1997). Accordingly, reducing physical costs, such as costs of production, transportation, or inventory, should be the primary savings objective in order to raise low margins and remain competitive.

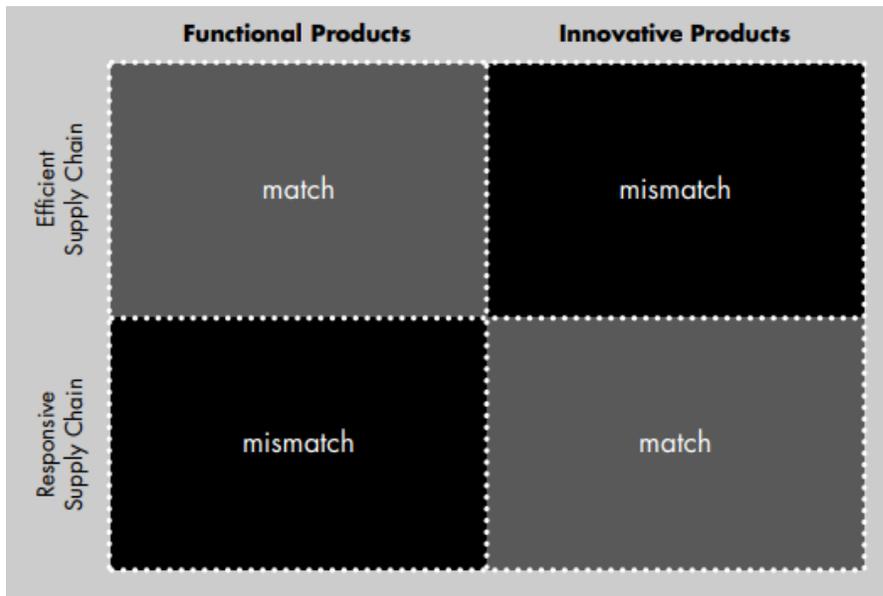


Figure 6 - Matching supply chains with products (Fisher, 1997)

Businesses might also launch new, innovative products that stand out and hence provide customers with extra incentives to acquire them. Fisher (1997) implied that a supply chain of innovative goods must focus on being responsive to prevent obsolescence, stock-outs, and extra supply costs as high demand uncertainty is faced.

Figure 6 further shows that mismatches include having either a functional product with a responsive supply chain or an innovative product with an efficient supply chain. It is worth noting that products that are physically the same can differ in their innovative or functional form. Following one of the mismatches indicated in Figure 6 yields much lower returns, according to Fisher (1997). Depending on their specific circumstances, businesses need to reassess the nature of their product's demand and, consequently, the design of their supply chain in order to develop a matching strategy that mitigates unfavorable financial effects (Fisher, 1997).

3.4 Supply Chain Resilience Antecedents

SCRES cannot be realized by solely fixating on individual concepts or strategies without first comprehending their relationships (Ali et al., 2017). The extensive analysis of the relevant literature conducted suggests a wide range of strategies or so-called capabilities to achieve SCRES. This underlines the observations of Spiegler et al. (2012) and Tukamuhabwa et al. (2015) described in section 3.2.1, stating that a fundamental lack of agreement among researchers still exists regarding the concept of SCRES. The disparities also endure through the dates of publication. For these reasons, a wide range of relevant frameworks established by researchers and consultancies are taken into account, and the most significant SCRES-enhancing capabilities are described accordingly in this section.

3.4.1 Flexibility

Every framework investigated in the literature acknowledged flexibility as one of the most critical capabilities to enhance SCRES. Flexibility is defined as an enterprise's capacity to adapt quickly and effectively to fundamentally changing environmental requirements (Gunasekaran et al., 2015; Singh et al., 2019; Tukamuhabwa et al., 2015). Based on their extensive literature research conducted, Ali et al. (2017) argued that flexibility is the second most mentioned characteristic of SCRES because it entails several advantages in SCM functions. In addition, Ali et al. (2017) reported that flexibility constitutes a concurrent SCRES strategy rather than being proactive or reactive. As such, it can be thought of as a strategic first-response ability to cope with disruptions.

Flexibility requires developing organizational capacities to respond, and these capacities are built through investments in infrastructure and resources prior to their actual need (Rice & Caniato, 2003). A firm practices flexibility to reallocate some current capacity in one area to compensate for lost or deferred capacity in another. Consequently, Gunasekaran et al. (2015) stated that companies with greater flexibility realign their resources faster than competitors. Therefore, flexibility contributes to SCRES by facilitating rapid adaptation during times of instability (Shekarian & Parast, 2021; Tukamuhabwa et al., 2015).

Fiksel et al. (2015) distinguished between flexibility in sourcing, manufacturing, and order fulfillment. Sourcing-wise, flexibility should be increased when there is a reliance on a complex supply network. While sourcing from low-cost suppliers abroad cuts costs, it must be balanced to remain flexible (Gunasekaran et al., 2015). Therefore, adjusting inputs and the method of input reception are key and can be accomplished by establishing common product platforms, flexible supplier contracts, and supplier capacities (Fiksel et al., 2015).

Firms concerned with demand fluctuations might improve their manufacturing flexibility (Fiksel et al., 2015). A multi-skilled labor force, modularity, reconfigurability, and manufacturing postponement, among other factors, help strengthen an organization's flexibility and thus enable quick and efficient adjustments of quantity and output.

Intel, for example, outperformed its competitors by 92 percent during crises (Boston Consulting Group, 2020). The semiconductor company achieved this resilience by rigorously constructing standardized factories with standard procedures that enable Intel to create numerous products from many plants with minimum added expenditure.

Lastly, according to Fiksel et al. (2015), flexibility in order fulfillment is attained by, for instance, multi-sourcing, demand pooling, alternate distribution modes, and transportation expediting.

3.4.2 Redundancy

The idea of building redundancy is also widely described in the literature studied. Redundancy is the deliberate and selective utilization of excess capacity and inventory that may be called upon in the event of a crisis (Shekarian & Parast, 2021; Tukamuhabwa et al., 2015). According to Ali et al. (2017), creating redundancy refers to the ability to adapt and is thus also seen as a concurrent SCRES strategy. Redundancy is a viable solution for enhancing resilience (Shekarian & Parast, 2021) and typically includes operational buffers such as safety stock or unused production capacity (Boston Consulting Group, 2020). McKinsey & Company (2021), as a matter of fact, concluded that firms initially intended to intensify nearshoring efforts. However, 92 percent found themselves building excess inventories.

This provision of breathing room entails considerable costs and makes it more difficult for a company to achieve efficiency (Michelman, 2007). In contrast, Christopher & Peck (2004) asserted that this strategic maintenance of additional capacity and inventory could be particularly useful in the development of SCRES. Rice & Caniato (2003) argued that, unlike flexibility, redundancy implies maintaining capacity that might or might not be used and therefore does not have to be engaged in trade-offs. Hence, it is considered additional capacity.

3M, for instance, is one business that has profited greatly from such buffers, outperforming its industry in 78 percent of crises during the last 25 years (Boston Consulting Group, 2020). Following supply difficulties during the SARS crisis, 3M purposefully built-up surplus capacity for respiratory masks, which allowed for a speedy ramp-up in the current COVID-19 crisis. As a consequence, 3M became a significant maker of personal protective equipment (PPE) in the United States (Boston Consulting Group, 2020).

Tukamuhabwa et al. (2015) found that redundancy is closely linked to flexibility. It, in fact, promotes flexibility which enables responsiveness via flexible resource allocation. This contributes to the avoidance of delays and thus enhances SCRES. However, flexibility can also be attained through other methods not linked to redundancy.

3.4.3 Agility

Agility is mentioned frequently across the literature analyzed as well. It is referred to as the ability to react swiftly to unforeseeable changes in demand or supply (Christopher & Peck, 2004; Tukamuhabwa et al., 2015). Supply chain agility is necessary for an effective and prompt reaction to minimize interruptions (Shekarian & Parast, 2021). The Boston Consulting Group (2020) highlighted that the aforementioned fast reaction ability appears to be very beneficial in crises to secure scarce resources and exploit opportunities. The presence of agile partners upstream as well as downstream is critical to an agile response and thus to SCRES (Christopher & Peck, 2004).

Tukamuhabwa et al. (2015) stated that agility is primarily composed of two components, namely, visibility and velocity. Visibility, on the one hand, is the capacity to see through the entire supply chain end-to-end as well as internally. A lack of external

cooperation and functional silos inhibit visibility (Christopher & Peck, 2004). Therefore, collaboration and internal integration are pivotal. According to Tukamuhabwa et al. (2015), increased visibility throughout the supply chain network and hence through many supplier tiers implies an improved ability to detect disruption signals and the vulnerabilities they entail. Thus, effective reactions and decision-making are fostered, and disasters are withstood better. Therefore, increasing supply chain visibility through many supplier tiers is considered a proactive strategy to build SCRES despite overall supply chain agility being a concurrent strategy. (Ali et al., 2017). Yet, McKinsey & Company (2021) discovered that merely 2 percent of firms see beyond the second supplier tier, and 59 percent are not capable of seeing beyond tier one.

In the case of Cisco, for instance, visibility assisted the networking hardware company greatly in enhancing agility and subsequently SCRES in the wake of the 2011 earthquake and the thereof resulted tsunami in Japan (Saenz & Revilla, 2014). The natural disaster that occurred in Japan is considered one of the most impactful disruptions to date, with total losses amounting to \$217 billion, but Cisco only incurred little revenue loss as a result of it. Following the first 12 hours of the disaster, the company successfully illustrated its supply chain further than tier one suppliers in the region concerned and assessed them and the related parts affected. And in about 24 hours, Cisco managed to identify its customers and resolve 118 customer inquiries. Saenz & Revilla (2014) concluded that thanks to the extraordinary visibility, the company implemented a robust SCRES program in response to the external vulnerabilities created by the natural disaster. Another notable example of adequate visibility is found in the Nokia case in section 3.2.3.

Velocity, on the other hand, refers to the rate at which flexible adaptations are executed and hence defines recovery speed (Tukamuhabwa et al., 2015). With that in mind, Christopher & Peck (2004) argued that a firm's end-to-end pipeline time must be compressed. This is the cumulative amount of time needed to transport goods and commodities from one end of the supply chain to the other. As a result, Christopher & Peck (2004) documented three distinct supply chain concepts that can be used in order to achieve a reduction in end-to-end pipeline time.

First, streamlined processes are created to minimize the number of steps or activities required to conduct particular operations in parallel rather than serially (Christopher & Peck, 2004). Simultaneously, these simplified procedures are optimized for small batch sizes in the form of order amounts, production batch sizes, or shipping batch sizes. Thus, flexibility is prioritized over economies of scale.

Second, a reduction in inbound lead times is also a critical component of increased velocity (Christopher & Peck, 2004). One of the considerations for supplier selection should be their capacity to respond quickly to unanticipated delivery requests and to accommodate short-term changes. Synchronization of schedules based on shared information allows suppliers to become more agile without being dependent on redundancy measures such as extra stock.

Third, velocity can also be improved by minimizing non-value adding time in the pipeline (Christopher & Peck, 2004). Typically, non-value-adding time refers to inventory, and inventory is followed by the development of inefficient operations. Inventory does not add value from a customer perspective and therefore needs to be cut to achieve agility (Christopher & Peck, 2004). Flexibility necessitates, according to Singh et al. (2019), agility in order to respond swiftly to random events and sustain an alternative advantage.

3.4.4 Collaboration

Tukamuhabwa et al. (2015) defined supply chain collaboration as the ability to engage closely and effectively with other entities. As elaborated in Section 3.1, supply chains are rather complex networks than linear (Christopher & Peck, 2004). As such, the network concept inherently presumes collaboration among partners (Wicher & Lenort, 2012). If supply chain partners wish to strengthen their resilience, and therefore the supply chain's overall resilience, collaborating towards a common objective is imperative.

Singh et al. (2019) reported that collaboration entails joint planning and executing in order to maximize mutual advantages, align incentives, and synchronize decision-making. In order to achieve that, Deloitte (2020) suggested involving relevant supply chain partners already in the product development phase by integrating technologies. Gunasekaran et al. (2015) added that collaboration also should happen when designing the supply chain.

Yet, even with the appropriate technology in place, Deloitte (2020) ascertained that the best approach to enhancing supply chain resilience is still to retain tight supplier connections. On top of that, collaboration mainly occurs in fields such as forecasting, postponement, risk-sharing, and information exchange (Tukamuhabwa et al., 2015). As a benefit, supply chain partners are able to split the expenses of developing SCRES and exert influence over one another. Also, collaboration benefits SCRES by enabling supply chain partners to assist one another quickly in the case of a supply chain disruption. Thus, close relationships contribute to reducing the uncertainties and hazards inherent in supply chains by providing transparency. (Shekarian & Parast, 2021).

Toyota, for example, experienced a factory fire in one of its key supplier facilities in 1997 (Nishiguchi & Beaudet, 1998). Nevertheless, Toyota's supply network's adaptable capabilities permitted a swift recovery due to the development of solid relationships between the corporation and its suppliers. This consequently enabled coordinated and self-organized actions, including the establishment of alternative manufacturing of the missing crucial part in other supplier plants. If a similar catastrophe occurs in the future, Toyota's supply chain will be better prepared to respond, and the interruption will likely be less severe (Tukamuhabwa et al., 2015). Due to the increased ability to respond, as exemplified above, Ali et al. (2017) classified collaboration as a concurrent SCRES strategy.

As explained in section 3.4.3, Christopher & Peck (2004) underlined that close collaboration among supply chain partners notably enhances visibility and thus agility. Moreover, they found that information exchange, a classic trait of collaboration, facilitates synchronizing schedules among supply chain partners and, therefore, further enhances supply chain agility. Similarly, Shekarian & Parast (2021) reported that partners also speak openly and exchange information to increase supply chain visibility.

3.4.5 Culture

In the aftermath of a disruption, one clear differentiating factor between companies that recover quickly and profitably from those that dwindle is their corporate culture (Michelman, 2007). Resilient companies are conditioned to disruptions as a result of recurrent minor operational interruptions. Thus, Michelman (2007) claimed resilient

organizations are primed to be inventive and adaptable in the case of an LP/HC event and are therefore able to withstand said occurrences better. The Boston Consulting Group (2020) also noted that resilient businesses are prepared for long-term changes due to prudence.

Christopher & Peck (2004) determined that business continuity is endangered the most by supply chain risks. For the aforesaid reasons, a supply chain risk management (SCRM) culture must be a shared responsibility for all members of a resilient company nowadays and be addressed at all levels of decision-making (Christopher & Peck, 2004; Singh et al., 2019). In order to establish such an SCRM culture, senior management support is inevitable (Christopher & Peck, 2004). Having said that, according to Singh et al. (2019), SCM affine professionals who genuinely understand SCRM and the organization's supply chain structure must be part of the board of directors so resources can be allocated efficiently. Through said allocation, a resilient company might consider establishing a cross-functional SCRM task force that constantly scans the environment for emerging risks and reports them to the board (Christopher & Peck, 2004).

Furthermore, Michelman (2007) argued for the need for ongoing communication and the power distribution among knowledgeable staff. That is when teams and individuals close to action have the opportunity to take the essential measures. Consequently, supply chain flexibility increases as decisions are made by the people at the front (Deloitte, 2020).

Ali et al. (2017) further identified knowledge management as essential. It is a proactive as well as reactive technique for dealing with disruptions and involves activities like education and training, simulations and exercises, and post-disruption feedback.

3.5 Customer Value Proposition

3.5.1 Definition

The concept of the CVP is a strategic instrument used by organizations to describe how they provide superior value to targeted customers (Payne et al., 2017). The CVP plays a critical role in converting market and firm-based resources into a competitive advantage by providing strategic guidance to enhance customers' perceptions.

According to Payne et al. (2017), strategy consultants established the CVP concept in the early 1980s to instill market orientation in organizations that are primarily concerned with manufacturing. By now, it has become one of the most frequently used business terminologies. Despite the term being widely used, Ballanatyne et al. (2011) reported that both academics and professionals acknowledge a lack of understanding. Consequently, ineffective implementation of the CVP is prevalent as it is used haphazardly rather than strategically, rigorously, and actionably (Payne et al., 2017).

Payne et al. (2017) distinguished between three perspectives of CVP; supplier-determined CVPs representing a value-in-exchange orientation, transitional CVPs with emphasis on customer experience, and mutually determined CVPs reflecting a value-in-use orientation. The supplier-determined perspective incorporates a value delivery system that can be segregated into three phases, namely, choice of value proposition, providing the value proposition, and the transmission of it (Lanning & Michaels, 1988). The thereof prevalent notion is that value must be delivered to the customer (Day, 2011).

The transitional perspective, in turn, covers any subsequent customer experience including pricing (Payne et al., 2017). According to Grönroos & Voima (2013), it prioritizes the understanding of customer experiences putting it more in line with a value-in-use approach. Yet, the firm still engages in value delivery by performing the value, and the CVP outlines an offer that takes the customer's experience into consideration.

Ultimately, the mutually determined CVP perspective regards the CVP as being cocreated (Payne et al., 2017). It accounts for reciprocal advantages delivered to and from suppliers and customers alike and involves a proposal of the benefits that will accumulate before, during, and following the customer's experience. Accordingly, this approach shifts

focus away from the value generated at the time of exchange toward the transfer of value throughout the client relationship (Payne et al., 2017).

3.5.2 Conceptualization

Figure 7 successively summarizes the antecedents of a CVP and their impact on an organization’s marketing strategy that eventually shapes its competitive advantage by influencing the supplier firm and its customers (Payne et al., 2017). The framework is based on the resource-based theory (RBT), which is a widely used theoretical foundation in marketing to anticipate a company’s competitive advantage (Kozlenkova et al., 2014). The RBT stresses that business performance is essentially determined by its resources (Payne et al., 2017). As shown in Figure 7, resources are further categorized into firm and market-based resources.

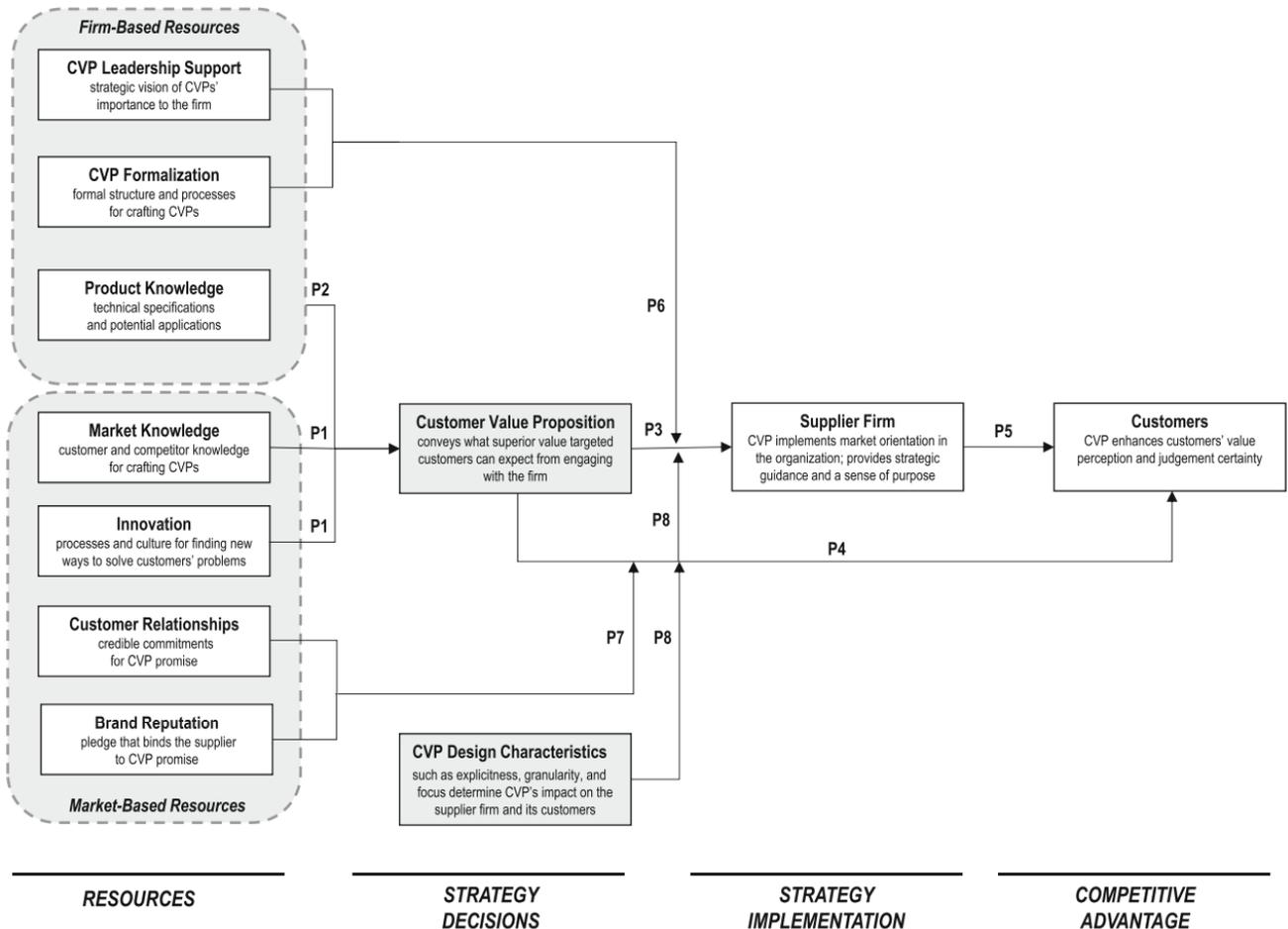


Figure 7 - Antecedents and consequences of the CVP (Payne et al., 2017)

According to Kozlenkova et al. (2014), market-based resources can be differentiated between knowledge, innovation, relationships, and brands. While market knowledge and innovation influence the CVP, customer relationships and brand reputation are moderating factors in customers' perceptions, attitudes, and behaviors (Payne et al., 2017). The most efficient use of market-based resources is when there is a supplement of internal resources. Only the two influencing factors are discussed in further detail below as SCRES has only little affiliation with the two moderating factors.

Vargo & Lusch (2004) asserted that market knowledge is a critical component of competitive advantage and serves as a keystone for the CVP. Market knowledge revolves around customer and competitor knowledge (Payne et al., 2017). In-depth consumer knowledge must be developed in order to understand how companies assist their customers in resolving critical concerns. Similarly, business-to-business (B2B) suppliers need to gain an understanding of their customer's business models to create value. Furthermore, according to Payne et al. (2017), businesses require competitor knowledge in order to determine whether and how they provide superior solutions to consumer problems.

Moreover, CVPs leverage innovation to identify novel solutions for businesses to assist consumers in resolving critical problems (Hurley & Hult, 1998). The two critical elements of innovation are, namely, innovation processes and innovation culture (Payne et al., 2017). Innovation processes, on the one hand, refer to the manner in which a business develops, molds, and combines current and new resources (Payne et al., 2017). Chesbrough (2003) stated that new resources could be produced internally or through acquisition if collaborative networks indicate possibilities. Innovation culture, on the other hand, relates to the firm's distinctive people resources and the manner in which it conducts its innovative activities (Payne et al., 2017). In addition to absorbing customer and competition information, CVPs require creative resources to foster innovation by assisting the business in identifying unarticulated or existent challenges and then designing creative solutions that match its capabilities. Thus, Payne et al. (2017) alleged that innovation resources are best integrated into a CVP if cross-functional teams are established due to diverse thinking.

As part of the RBT rationale, market-based resources can be best capitalized on if they are complemented with internal resources such as organizational structures and

processes (Kozlenkova et al., 2014), and “the match between these two types of resources is the root cause of firms’ competitive advantage” (Payne et al., 2017, p. 476).

As Figure 7 further illustrates, three distinct dimensions of internal resources are imperatives for the CVP (Payne et al., 2017). Firstly, CVP leadership support is required. It conveys that developing CVPs is a strategic priority and thus enables the deployment of the necessary firm and market-based resources. Secondly, CVP formalization entails the establishment of organizational structures and processes for the development of CVPs within a business (Payne et al., 2017). Both CVP leadership support and CVP formalization are regarded as moderators since they intensify the impact of a company’s CVP. Thirdly, product knowledge entails awareness of the technical characteristics and possible uses of the supplier's various items and services (Behrman & Perreault, 1982).

Complementary to the internal and external resources that construct the CVP, its design characteristics destine its impact on the supplier firm and its customers (Payne et al., 2017). In particular, four aspects have a great effect, namely, the adopted CVP perspective, explicitness, granularity, and focus. As described earlier, there are three distinct CVP perspectives. The context, competitive environment, customer base, and products, among other variables, contribute to an organization’s ability to adopt the mutually determined CVP perspective (Payne et al., 2017).

When it comes to explicitness, firms are able to convey their value proposition implicitly or explicitly by design. Even if a CVP is not explicitly articulated, implicit value ideas may be understood inside an organization. Though Payne et al. (2017) warned that without clear communication, the CVP is more likely to be understood vaguely, and the various organizational functions might not share the same understanding. Additionally, customers may struggle to appreciate the CVP, particularly when contradictory signals are delivered (Payne et al., 2017). Explicit CVPs, in opposition, help organize and prioritize the firm's efforts and assist clients in developing solid and reasonable expectations, hence minimizing judgment ambiguity.

Moreover, CVPs can be developed at a variety of granularities, including firm-level, customer segment-level, or individual-level (Payne et al., 2017). The CVP serves a distinct purpose on each level, both for the organization and the client.

The definition of focus is the emphasis on the quantity and breadth of better value aspects (Payne et al., 2017). Anderson et al. (2006) argued that an organization should highlight the few areas of differentiation that matter the most to a customer in a particular usage context. Thus, supplier firms should aim for a thorough understanding of crucial business concerns and then create a CVP that is simple yet profoundly enthralling.

Ultimately, after taking advantage of the various resources as well as designing a tailor-made CVP, the marketing strategy is implemented (Payne et al., 2017). The strategy, in turn, generates a sense of market orientation and purpose inside the supplying firm. Evidently, in addition to the internal impact CVPs have, external stakeholders are influenced as well. More specifically, according to Eggert & Ulaga (2002), CVPs have a favorable effect on consumers' value perceptions and their subsequent satisfaction. Reasonable expectations are drawn from CVPs by the customer, and superior benefits and costs associated with engaging with the supplier firm are illuminated. By defining the CVP succinctly, a supplier firm may boost the valence and certainty of customer judgments, hence increasing customer satisfaction (Payne et al., 2017). Increased customer satisfaction consequently strengthens the supplier firm's psychological attachment, behavioral commitment, and customer engagement. As a result, competitive advantage is bolstered, as the CVP accurately reflects the proportional value provided to consumers.

4 Findings

In the findings section, the results obtained from the semi-structured interviews conducted with supply chain professionals are analyzed in relation to the aforementioned literature. Therefore, the structure of this section is summarized in accordance with the research questions. This structure helps to attain maximum coherence and a better understanding of the similarities and differences among companies and industries. The subsequent sections are complemented by a pre and post disruption comparison where applicable. Additionally, each expert's current situation and practices, their impressions of SCRES, the corresponding antecedents, and the potential link to the CVP are reported.

4.1 Current Supply Chain Situation and Practices

Every company interviewed reported adverse impacts of the current disruptive events on global sourcing (Appendix A, B, C, D & E). Furthermore, all respondents mentioned that recent developments such as Covid, the chip shortage, or the Russo-Ukrainian war have impacted their perceptions of supply chain design.

Two of the companies, namely, the Kistler Group (Appendix A) and Diversey (Appendix E), are global industrial players that are active in the dynamic measurement technology industry and the hygiene industry, respectively (Diversey, 2022; Kistler Group, 2022). Another company interviewed, The Supply Chain Experts (Appendix B), is a supply chain management consultancy that offers solutions mainly to Swiss small and medium-sized enterprises (SMEs) and therefore related the interview answers to its customers (SC-Experts, 2022). The remaining two companies interviewed, Valora (Appendix C) and Saviva (Appendix D), both operate in the food industry (Saviva Logistic Services, 2022; Valora, 2022).

The Kistler Group, as documented in Appendix A, has risk management practices in place that weigh the measures to be taken in every process or planning step against the potential impact they have. By doing so, the Kistler Group was able to anticipate and minimize the adverse consequences that hit the entire industry, like higher raw material prices and electronic component supply shortages in Asia.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Daniel Bubendorf, CEO of The Supply Chain Experts, reported that his clients struggle especially with supply shortages induced overseas (Appendix B). He also emphasized that “They have to live with supply bottlenecks and out-of-stock situations respectively.” And this is, according to Bubendorf, due to a backlog in shipping traffic. In addition, the supply chains of SMEs are still very fragile as SMEs do not have sufficient transparency along the supply chain to be resilient. Nevertheless, The Supply Chain Experts observed that SMEs are aware of the precarious situation and are building on SCRES capabilities. Multinational corporations (MNEs), in contrast, have sophisticated tools in place and leverage their market position.

According to Appendix E, Diversey still buys many goods in China as they used to be very cheap there. They are currently experiencing enormous lead time delays in China. The hygiene company is currently building more capabilities to increase its SCRES and hence its service level, as Diversey’s supply chain was designed for a relatively stable set of circumstances. Avin Krishnan, Vice President Supply Chain Europe, noted that “[...] last two years have shown that supply chain resilience has been neglected for far too long, even by Diversey, and we are paying the price for that”. Therefore, nearshoring is the company’s top priority. He also found that the most significant capability next to SCRES is building the resilience of Diversey’s people.

Due to the nature of the food industry, Saviva and Valora source the vast majority of the ingredients locally from intermediaries (Appendix C & D). This procedure ensures freshness and prevents products from expiring. Thus, the Covid pandemic did not disrupt their respective supply chains greatly. However, Saviva, as per Appendix D, experienced difficulties in sourcing from Asia, for instance, nuts and personal protective equipment. Moreover, the Russo-Ukrainian war led to a shortage of seeds coming from Ukraine, which harmed Valora’s business (Appendix C). As such, Valora planned scenarios in the case of a flour shortage because flour constitutes one of the key ingredients in the food convenience company’s products.

Strong evidence of SCRM being a continuous and iterative process rather than a linear one was found across all companies interviewed (Appendix A, B, C, D & E). Yet, Saviva (Appendix D) and Valora (Appendix C) did not mention it specifically.

4.2 Circumstances demanding Supply Chain Resilience

The majority of respondents felt that building a resilient supply chain should be pursued under any circumstances nowadays (Appendix A, B & D). Walter Künzler, Lead Supply Chain and Logistic Services at Saviva, simply argued, "The company wants to make money and the customer wants to consume" (Appendix D). Fabian Sonderegger, Head of Supply Chain Management at The Kistler Group, agreed with Künzler as SCRES prevents them from losing sales and eroding margins (Appendix A). He, therefore, further reported that SCRES is vital for any business to continue operating. Nevertheless, Sonderegger could imagine that SCRES might be redundant to a certain extent when a company operates within a limited region.

Three out of five interviewees revealed that developing a resilient supply chain depends on the product's relevance (Appendix C, D & E). These so-called sales drivers or strategic components are too crucial for the viability of businesses, and thus supply needs to be secured by any means. Even though Saviva mentioned that resilience is necessary in any case, strategic components account for more significant risk, and hence supply needs to be ensured (Appendix D). Robert Büchler, Head of Supply Chain and Logistics at Valora Food Services, again referred to the flour example (Appendix C). If flour, a key ingredient, cannot be purchased, Valora's pretzel stores are not supplied and must close as a consequence. Krishnan took a similar stance and argued that key components' supply chains must be resilient (Appendix E).

Nonetheless, according to Appendix E, Krishnan observed that it eventually depends on the company's objectives. If a business wants to lower financial commitments, he suggested, it might prioritize efficiency over resilience. Usually, poorly managed companies do this. However, if a company seeks development prospects and new business, a credible and trustworthy supply chain is necessary.

4.3 Supply Chain Resilience Antecedents

This section consists of two main subcategories. In subsection 4.3.1, the essential SCRES characteristics from the interviewees' views are listed first. From subsection 4.3.2 on, the real-life uses of the predefined theoretical elements, namely, flexibility, redundancy, agility, cooperation, and culture, are explored.

4.3.1 Components essential to Professionals

The organizations interrogated concurred that technology is crucial in building a more resilient supply chain (Appendix A, B, C, D & E). Yet, they highlighted different technological disciplines that enhance SCRES. Sonderegger, for instance, viewed technology as an opportunity to decrease risks through data management and conducting simulations (Appendix A). According to him, not only internal data should be analyzed but also external data. External data, Sonderegger explained, includes weather, maritime traffic, and macroeconomic data. According to Appendix D, Künzler also recognized an opportunity to capitalize on data management since it enhances transparency. However, he stated that technology in the supply chain is still in its infancy and should not be interpreted as a universal solution to strengthen SCRES. As per Appendix E, Krishnan also underlined the significance of data management in making the best decisions. Having said that, Diversey is currently growing its technological resources, particularly in areas of supply, demand, and production planning as the hygiene company continues to rely heavily on a great deal of manual work. By leveraging technology, Krishnan argued, Diversey's human capital is able to concentrate on activities that provide value, such as resilience.

Moreover, two out of five respondents figured that digitalization and automation are the primary enablers for SCRES. (Appendix B & C). Both supply chain professionals stated that they saw possibilities for automation, particularly in internal activities such as warehousing, order picking, and production. Büchler, as per Appendix C, accentuated that manual work, particularly in production, should be eliminated wherever possible. This is because people bring along uncertainty factors that complicate production planning due to varying routines or quality fluctuations. In the case of digitalization, Bubendorf found that

artificial intelligence (AI) does not provide the desired outcomes as it depends on the quality of the input data and should therefore not be used excessively (Appendix B). He, however, saw great potential in employing blockchain technology to assure maximum transparency along the supply chain. Büchler, on the other hand, perceived potential in substituting mechanical devices with digital technologies (Appendix C).

Proximity to sources of raw material was another SCRES enhancer identified by most respondents (Appendix C, D & E). None of the responders provided a thorough explanation as to why. Nonetheless, the value of proximity in a supply chain aligns with Diversey's nearshoring initiatives detailed in section 4.1 (Appendix E). Furthermore, as seen in section 4.1, Valora and Saviva both acquire the vast majority of their ingredients locally but suffer from the effects of the disruptive events in global sourcing (Appendix C & D). Consequently, both food corporations put great emphasis on local sourcing.

Künzler was the only one interviewed who mentioned efficiency as a vital capability (Appendix D). He reported that lean principles and the resulting efficiency are not inherently harmful to resilience as long as there is no exploitation. Conversely, he advocated for comprehensive management processes that detect vulnerabilities and, consequently, room for resilience improvement.

Two out of five respondents considered flexibility a SCRES enhancing strategy (Appendix D & E). According to Künzler, a company must avoid single-sourcing strategies, the antithesis of flexibility (Appendix D). Krishnan, in turn, thought that Diversey's factory network needed to be more flexible to better deal with disruptive events (Appendix E).

Krishnan was the only interviewee who mentioned collaboration (Appendix E). He found that investments in supplier management could foster tighter collaboration between Diversey and its suppliers. Consequently, an improvement in its suppliers' SCRES would significantly benefit Diversey as well.

The results obtained are summarized in Table 1 below. Notable is the consensus that technology plays a pivotal role in boosting a company's SCRES. This is prevalent across all industries. Three out of five organizations highlighted proximity, making it the second most recognized attribute of a resilient supply chain. The remaining three factors, however, were

barely referred to. Even within the same industry, it is evident that answers differed significantly.

	Technology	Proximity	Efficiency	Flexibility	Collaboration
Kistler Group	X				
The Supply Chain Experts	X				
Valora	X	X			
Saviva	X	X	X	X	
Diversey	X	X		X	X

Table 1 - Summary of essential SCRES capabilities (own illustration with data from Appendix A, B, C, D & E)

4.3.2 Flexibility

While just two of the respondents intuitively mentioned flexibility as a SCRES-building capacity, every interviewed supply chain manager indicated the importance of the mentioned capacity upon inquiry (Appendix A, B, C, D & E). According to Appendix A, C & D, three out of five companies have a high degree of standardized processes and products. In contrast, Diversey has not achieved the desired flexibility yet, according to Krishnan in Appendix E. Sonderegger and Künzler revealed that flexibility increases efficiency (Appendix A & D). At the same time, the other three respondents found that it dramatically helps reduce dependencies (Appendix B, C & E).

Künzler perceived flexibility as a decoupling point (Appendix D). Standardized products, for instance, allow price benchmarking and companies to switch suppliers quickly (Appendix C). Furthermore, the purchased stock can be used for numerous product variations, decreasing overall stock value (Appendix A & C). However, Sonderegger asserted that this does not always succeed and thus can only be done to a certain extent (Appendix A). He further noted that alternatives for critical components are available at the Kistler Group as opposed to minor articles.

The Kistler Group and Swiss SMEs primarily engage in long-term contracts, whereas Valora focuses on short-term obligations (Appendix A, B & C). Nevertheless, all three

companies were cognizant of the increased flexibility of short-term contracts. As a justification, Sonderegger and Bubendorf explained that long-term commitments are more sustainable than short-term contracts (Appendix A & B). Therefore, prices are more attractive and collaboration with other parties, such as employees or suppliers, is fostered. Both managers, however, acknowledged that short-term contracts bring flexibility and are especially advantageous in emergencies. In opposition, Büchler claimed that contracts can be renewed and that close relationships are not always a necessity (Appendix C).

None of the interviewees believed that the significance of flexibility has become more remarkable due to the recent events (Appendix A, B, C, D & E). Sonderegger, however, noted an increase in short-term solutions as industry-wide supply shortages persisted (Appendix A). As a result, associations played a more prominent role, providing leftover materials or equivalent reliefs. Also, brokers came into play more frequently since they assisted companies in supply emergencies.

4.3.3 Redundancy

Every firm queried confirmed the existence of redundancy procedures (Appendix A, B, C, D & E). Yet, equivalent to flexibility, not a single company identified redundancy as a SCRES enhancing capability prior to inquiry. For example, at the Kistler Group, a wide variety of related concepts are in place, such as safety stocks, dual-sourcing, unused production capacity, and vertical integration (Appendix A). Sonderegger stressed that this is the norm for industrial businesses so they can withstand short-term demand fluctuations. According to Bubendorf, the vast majority of Swiss SMEs do not employ redundancy practices beyond building up safety stocks (Appendix B). They do not engage in these practices since they may be too complex. It, however, depends on the market the company is participating in. A firm that enjoys a strong market position, for instance, does not have to build additional stock, according to Bubendorf. In addition, SMEs simply cannot afford to cut into liquidity as opposed to MNEs. At Diversey, monthly sales and operations planning cycles are the basis of capacity management (Appendix E). The hygiene company can assess the necessary redundancies to satisfy demand by analyzing the latest demand signals.

In the food industry, redundancies are used more sparingly (Appendix C & D). Künzler did not see any unused production capacity at Saviva (Appendix D). Also, due to the perishability of their products, enterprises in the food sector do not stockpile enormous quantities of inventory (Appendix C & D). Valora, in turn, stores spare parts of production machines in case of a defect or discontinuation of the spare part itself (Appendix C).

Each supply chain professional observed an increase in building redundancies following the outbreak of Covid (Appendix A, B, C, D & E). Sonderegger mainly recognized an additional spike in safety stock measures because running out of stock is more costly in the long term than preserving excess stock (Appendix A). Similarly, one of Saviva's partners increased its inventory from around 1,300 to 2,000 pallets (Appendix D). At Valora, redundancies used to be rather "technical" as opposed to post-Covid (Appendix C). As such, detailed action plans were developed, and Valora's spare parts depot was expanded.

4.3.4 Agility

In terms of visibility, none of the interviewees' companies can look beyond supplier tier one (Appendix A, B, C, D & E). Sonderegger explained that the Kistler Group would like to see through all the supplier tiers involved, but there are too many (Appendix A). Due to this lack of transparency, the Kistler Group focuses on the quality of goods delivered to assess suppliers and sub-suppliers. Swiss SMEs, Bubendorf generalized, have visibility as far as tier one at best (Appendix B). He continued that what is more important than knowing their respective supplier tiers is the financial assessment of the corresponding suppliers. A sub-supplier may unexpectedly go bankrupt without said knowledge, causing a supply chain disruption. In return, Künzler suggested that only tier one visibility is essential (Appendix D). He exemplified that Saviva once experienced an incident of tainted berries but could trace the contamination back to a producer in Serbia along the supply chain. Diversey focuses on tier one visibility as well, but Krishnan expounded on their desire to get behind tier one (Appendix E). However, the reality is that Diversey has over 200 contract manufacturers in Europe alone, making it extremely difficult to see beyond tier one. As a result, they allocated resources efficiently and focused on key suppliers as they account for the greatest impact.

Concerning velocity, four out of five companies have faced lead time surges ever since the disruptions happened (Appendix A, B, C & E). At the Kistler Group, lead times and, consequently, working capital tended to rise (Appendix A). However, Sonderegger emphasized that the increased lead times are manageable with proper planning. After Covid and the Russo-Ukrainian War, The Supply Chain Experts witnessed a rise in lead times too across their customer base (Appendix B). This is because lead times alter under each circumstance, according to Bubendorf. At Diversey, massive lead time delays occurred (Appendix E). Krishnan mentioned that lead times doubled or even tripled compared to pre-Covid times.

4.3.5 Collaboration

Five out of five interviewees confirmed that collaboration among supply chain partners is essential (Appendix A, B, C, D & E). Sonderegger stressed the significance of relentless supplier integration since it promotes transparency (Appendix A). Early supplier integration in product development, for instance, reduces time-to-market as suppliers are able to participate actively in the process. For example, early supplier integration in product development saves time to market since suppliers can actively contribute. The resulting inputs about product design, production techniques, volume, and feasibility, among others, provide crucial information for a company's product development processes. Bubendorf added that early supplier integration is advantageous because the supplier knows the customer's needs and expectations, thus creating transparency (Appendix B). Yet, MNEs involve their partners considerably earlier than SMEs do. In the case of a disruption, mutual reliance is vital, and an appropriate response can be coordinated, Sonderegger added (Appendix A).

In the food industry, Büchler noted, supplier support during a product recall is pivotal (Appendix C). With high transparency in place, Valora is able to trace back the specific batch together with its suppliers where, for example, a foreign body was accidentally included. Saviva, in turn, partnered up with its suppliers to minimize warehouse capacity (Appendix D). They implemented cross-docking models that specify which party stores which product.

Furthermore, most respondents concluded that cooperation must be promoted not just with external partners but also across internal functions (Appendix A, B & C). Sonderegger said that cross-functional teams comprised of R&D, purchasing, and other supply chain disciplines facilitate the management of close partnerships with external suppliers (Appendix A). Bubendorf shared Sonderegger's opinion and further added that if the aforementioned internal support is not available, the notion of collaboration becomes meaningless and only incurs additional expenditures (Appendix B). Büchler referred to Valora's intercompany business (Appendix C). Valora must collaborate closely with its overseas manufacturing sites and provide information on which people are working on which projects. By exchanging information, Valora is able to prevent making the same errors twice.

Three out of five interviewed businesses observed that the importance of collaboration is increasing enormously (Appendix A, C & E). Sonderegger suspected that the future belongs to an end-to-end architecture, which necessitates tight collaboration (Appendix A). On the other hand, Valora actively recruited new partners that shared their vision of collaboration (Appendix C). But this was not due to Covid, Büchler insisted. Historically, Diversey's supplier management was primarily transactional and operational (Appendix E). However, Krishnan discovered that following the pandemic, this altered. Diversey now works with its suppliers to reach its strategic goals and take advantage of new opportunities.

4.3.6 Culture

Each supply chain leader interviewed derived the need for an SCRM culture shared across all levels of the organization to ascertain SCRES (Appendix A, B, C, D & E). In addition, the interviewees acknowledged that senior management support is compulsory to establish a robust SCRM culture. Yet, it became apparent that only the Kistler Group has such procedures in place while Diversey is in the process of its establishment (Appendix A & E). Furthermore, none of the respondents experienced a noteworthy increase in awareness of building an SCRM culture after Covid (Appendix A, B, C, D & E).

According to Sonderegger, various national as well as global roles ensure accurate supply chain risk planning (Appendix A). Also, the Kistler Group's senior management made

it a top priority to achieve resilience as disruptions result in lower margins and sales and thus diminished competitiveness. Bubendorf stressed the importance of top-level support because, otherwise, additional costs of building a risk-aware culture would not be covered (Appendix B). At Saviva, senior management support is also at Künzler's disposal due to certification compliance (Appendix D). However, Künzler found that Saviva does not have an institutionalized risk management culture. In practice, though, lower-level employees react intuitively to imminent risks, but there are no established risk circle practices. Krishnan reported that Diversey forged a new management board role named "Supply Operations" to make supply chain resilience a top priority for the entire organization (Appendix E). Diversey understood the urgency of being more resilient as a whole, and the board is willing to support Krishnan with the investments needed to achieve resilience. Still, Krishnan clarified that they are in the process of building an appropriate structure and getting the employees on board.

4.3.7 Synopsis

The results of the respondents' companies' use of the predefined theoretical SCRES capabilities are summarized in Table 2 below. In terms of flexibility, three out of five companies reported highly standardized products or services (Appendix A, C & D). In contrast, Swiss SMEs and Diversey have not reached the acceptable standardization level yet (Appendix B & E). Every company reported having redundancy procedures in place (Appendix A, B, C, D & E). However, SMEs often only take advantage of building up additional stocks (Appendix B). Furthermore, the nature of the food industry prevents Valora and Saviva from developing substantial redundancy capabilities (Appendix C & D). Still, the food producers interrogated take precautions such as maintaining an inventory of spare parts and minimum safety stocks.

None of the interviewees confirmed having visibility beyond supplier tier one (Appendix A, B, C, D & E). Lead times have grown for four out of five businesses, most notably for Diversey (Appendix A, B, C & E). As a result of the extended lead times caused by the interruptions, velocity has decreased. Considering aggregate agility, that is, visibility and velocity, only the Kistler Group and Saviva were determined to be sufficiently agile (Appendix A & D).

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Every supply chain professional underlined the importance of collaboration in the supply chain (Appendix A, B, C, D & E). Consequently, every business collaborates to some extent with its supply chain partners. However, as seen by the example of early supplier integration in product development, it is evident that SMEs do not collaborate as closely as MNEs (Appendix B). Lastly, all companies interviewed identified SCRM culture as an essential capability (Appendix A, B, C, D & E). Nevertheless, only the Kistler Group has an acceptable culture, whereas Diversey is in the process of building one (Appendix A & E).

	Flexibility	Redundancy	Agility	Collaboration	Culture
Kistler Group	X	X	X	X	X
The Supply Chain Experts (SMEs)		(X)		X	
Valora	X	X		X	
Saviva	X	X	X	X	
Diversey		X		X	(X)

Table 2 - Summary of theoretical SCRES capabilities applied in practice (own illustration with data from Appendix A, B, C, D & E)

4.4 Supply Chain Resilience as a Customer Value Proposition

Less than half of those interviewed indicated that SCRES could act as a customer value proposition (Appendix A & D). Sonderegger found that SCRES can be used as a CVP because he identified delivery reliability as one of the most crucial KPIs in serving customers (Appendix A). As soon as a specific delivery date is promised, Sonderegger added, it has to be met to be still perceived as reliable in the eyes of customers. Also, comprehensive resilience management increases customer satisfaction since it reinforces customer trust. Therefore, SCRES can be considered a great marketing opportunity according to Sonderegger's point of view. Saviva acknowledged that cooking oil is currently scarce, and daily rationing is unavoidable (Appendix D). As a result, customers proactively approach the company asking for cooking oil availability. Having said that, Künzler reported that delivery reliability is a competitive advantage and can thus be leveraged as a CVP.

The interviews also showed that two out of five respondents perceived SCRES as an added value rather than a CVP (Appendix B & E). According to Bubendorf, SCRES is insufficient to function as an independent CVP (Appendix B). He illustrated that modern end-users desire transparency. The interplay of various disciplines achieves transparency, and therefore, SCRES is viewed as an added value. Krishnan explained that the resulting delivery guarantee from resilience is “[...] almost a rite of passage” nowadays, as customers expect this as a minimum standard (Appendix E). Accordingly, SCRES is closer to a customer requirement than a competitive advantage and can thus not be viewed as a CVP but as a possible differentiator.

While Valora agreed that SCRES is advantageous for the producer, the company did not see any advantage in communicating resilience or delivery reliability to the customer (Appendix C). Büchler argued that this is because Valora's customers expect products such as pretzels or coffee to be available whenever. If the customers could not be served, Büchler said, the company's reputation on the market would suffer. Consequently, according to Büchler, product availability was not recognized as a competitive advantage but rather as a hygiene factor, comparable to Krishnan's conclusions (Appendix C & E).

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Only one out of five respondents felt that B2B differs from business-to-consumer (B2C) in terms of customer needs (Appendix A). Sonderegger justified his answer with supply chain segmentation and asserted that the distinct differences among the customer channel demands should be addressed (Appendix A). In contrast, according to Bubendorf, there is no difference between B2B and B2C regarding delivery reliability because supply disruptions affect every customer involved (Appendix B). Equivalently, Künzler claimed that shipping a good from a supplier to an intermediary is the same as shipping it from an intermediary to the end-user (Appendix D). Künzler emphasized that the supplying company must be aware of the different customer needs regarding quality and delivery reliability. However, the needs differ from customer to customer and thus cannot be classified as B2B or B2C.

More than half of the interviewees concluded that, due to Covid, SCRES is increasingly seen as a value proposition or an added value (Appendix A, D & E). Krishnan understood that not only Covid has influenced the value perception of SCRES but also inflation (Appendix E). As stated in Appendix A, Sonderegger reported that his customers' awareness of the current events has increased. In fact, the Kistler Group noted that customers proactively inquire about the company's current supply situation because they want the company to be able to deliver on time. Künzler added that customers have become more sensitized (Appendix D). Prior to the pandemic, customers took a wide variety of goods for granted. Lately, they have realized that the once seemingly natural product depth cannot be taken for granted.

5 Discussion of findings

The following parts address the three research questions, provide a critical analysis of the topics, compare the results of the SSIs to prior research, and illustrate potential implications for companies across industries.

5.1 Circumstances demanding Supply Chain Resilience

Fisher's theory of the nature of demand provides a good framework for determining when SCRES is necessary. According to Fisher (1997), each product has either a functional or innovative demand character, and its supply chain must be built appropriately, namely, efficient or responsive. However, three out of five supply chain professionals believed that the development of SCRES should be pursued regardless of the circumstances to ensure business continuity (Appendix A, B & D). Thus, it is possible to hypothesize that the nature of demand might have altered in the aftermath of the current LP/HC events. Customers, whether B2B or B2C, merely want to consume and therefore are not interested in the way firms achieve said product availability or delivery reliability (Appendix D).

According to Fisher (1997), functional products satisfy basic customer needs and are thus subject to low demand uncertainty. As a result, a functional product's supply chain design should aim for maximum efficiency, which implies low resilience. In contrast to Fisher's assumption, no indication of this pattern was found in the interviews (Appendix A, B, C, D & E). Even in the food sector, where Valora and Saviva face very low demand uncertainty, there is little evidence of deliberately favoring efficient supply chains over responsive ones (Appendix C & D). In my opinion, these findings further demonstrate that Fisher's thoughts might be outdated. As such, offering a high service level is becoming increasingly important instead of having an efficient supply chain. In light of this, I believe it is essential to establish responsive supply chains in general.

In addition, Fisher's matrix, as seen in Figure 6, might have become obsolete as well due to responsive supply chains becoming the universally sought-after architecture. Thus, the mismatching strategies might no longer act as a supply chain design guidance. Each

interviewee further emphasized this since the recent disruptive events have affected their perspective on supply chain design (Appendix A, B, C, D & E).

While three out of five interviewees asserted that SCRES must be assured for strategic crucial components or products by all means (Appendix C, D & E), Fisher (1997) did not acknowledge it. Valora gave an example with flour being one of their key ingredients (Appendix C). If flour is short in supply, Valora must close all its pretzel stores and hence incurs substantial losses. This disparity between theory and practice is surprising given the companies' apparent dependency on sales drivers. Possible explanations include the fact that, in 1997, LP/HC events were mostly speculative, so researchers may not have anticipated a total supply interruption of such magnitude for crucial components. Supply chain professionals are now aware of the urgent supply chain situation and, as a result, give SCRES high priority for key items.

Yet, these findings imply that supply chain designs can vary among different product categories. Important items should have a responsive, resilient supply chain, whereas minor products can be sourced more efficiently. Pettit et al. (2010) corroborate the aforementioned interpretation by arguing that resilience is about developing capabilities and striking a balance between capabilities and vulnerabilities faced in a company's environment. Ivanov et al. (2014) additionally support my position as optimal SCRES means the highest service level at the lowest cost. By doing so, the zone of balanced resilience can be met, and, on the one hand, supply can be ensured. Moreover, it is possible to minimize financial obligations, thereby ensuring sound business continuity.

5.2 Supply Chain Resilience Antecedents

There are more contrasts than commonalities between the academic research and the supply chain experts' descriptions of the key SCRES improving characteristics. Table 1 and Table 2 underline this finding in sections 4.3.1 and 4.3.7, respectively.

While the studied theory barely referenced technology, the respondents repeatedly accentuated its importance in the modern corporate environment (Appendix A, B, C, D & E). The interviewees particularly saw the most potential in data management, digitalization, automation, and even blockchain. By employing technology, in my opinion, various SCRES

components can be fostered. In the case of collaboration, for example, technology facilitates the exchange of information and thus improves transparency by, for instance, using electronic data interchanges. Additionally, technology improves a supply chain's visibility (information interchange) and velocity (data management), which ultimately contribute to its agility. As seen in these examples, the widespread deployment of technology enhances transparency and, eventually, SCRES.

This detected literature gap may be attributable to the recent LP/HC events that substantially accelerated technology adoption. The majority of the evaluated scholarly research was published in the 2010s and may thus be deemed up to date. However, compared to real-life, they have not covered the impacts of recent disruptions. This further implies that today's supply chain environment is extremely dynamic, volatile, and uncertain. Therefore, building resilience only once is insufficient. It should be viewed as a continuous SCRM process instead of a linear one.

Another capability not included in the literature but well-noted by the responders is proximity, at least at first glance. Proximity is essential to the majority of respondents (Appendix C, D & E). After further examination, it is apparent that proximity is equivalent to the concept of nearshoring. And nearshoring, in turn, enhances flexibility, which is described thoroughly across the literature examined. This finding suggests that practitioners may have a different grasp of some ideas than researchers, explaining why theoretical notions and real-world activities relating to SCRES diverge.

Künzler was the only respondent who considered efficiency a viable capability as long as it is not used excessively (Appendix D). Fiksel et al. (2015) concur with Künzler that the zone of balanced resilience must be achieved to maximize business continuity. The World Economic Forum (2013) also acknowledges that both extremes, efficiency and resilience, are attainable. However, the literature never viewed efficiency as a SCRES building component and therefore disagrees with Künzler's point of view. One possible reason is that many capacities might include efficiency characteristics, such as flexibility and agility. Another interpretation that can be drawn is that efficiency is the counterpart of resilience instead of being a capability. For this reason, a trade-off must be achieved, as both theory and practice demonstrate.

The last two elements highlighted by interviewees on their own are flexibility and collaboration (Appendix D & E). Yet, they were referred to infrequently. In contrast, research demonstrated that both components are important for constructing SCRES, as mentioned by several authors. Similarly, every interviewed supply chain manager indicated the importance of the mentioned capacities upon inquiry (Appendix A, B, C, D & E). Having said that, it is plausible to anticipate that they do not view flexibility and collaboration only as SCRES enhancing capabilities but rather as SCM-wide factors. This finding has consequences for building resilience. Supply chain professionals are more likely to fail to achieve the appropriate degree of resilience if they overlook strengthening flexibility and collaboration features.

As illustrated in Table 2, the literature established key components of SCRES, and they are widely used in practice (Appendix A, B, C, D & E). The interviewed firms especially take advantage of redundancy and collaboration measures. This is not surprising because redundancy measures such as safety stock are the ones that can be implemented easiest. McKinsey & Company (2021) reached the same conclusion as 92 percent of the companies surveyed developed excess inventories. While it does expand SCRES, this result also shows that profitability is deteriorating since redundancy incurs substantial additional expenses. Therefore, redundancy initiatives should be conducted only to a certain extent to achieve balanced resilience.

The literature and the interviewees agree that, nowadays, collaboration is imperative and should be fostered. Collaboration greatly enhances transparency and reduces uncertainties and hazards in the supply chain (Shekarian & Parast, 2021). In addition, I do not believe that excessive collaboration inherently diminishes profitability. It rather provides the collaborating partners with even more advantages.

Despite the theory addressing flexibility and agility frequently, businesses struggle to adopt steps to create a more flexible or agile supply chain (Appendix A, B, C, D & E). Yet, the firms queried are aware of their significance. This outcome was expected, as both components cannot be built overnight. For instance, to develop flexibility, investments in infrastructure are required (Rice & Caniato, 2003). Thus, it can be said that flexibility needs to be enhanced long-term so flexible supply chains can be exploited in case of the next LP/HC

event. Rice & Caniato (2003) confirm this finding. This might imply that resilience is a strategic objective and needs to be pursued in the long run.

Through agility, a quick reaction and better decision-making can be accomplished (Tukamuhabwa et al., 2015). In practice, though, it is not easy to develop agility. No organization interviewed is able to look beyond the first tier of suppliers (Appendix A, B, C, D & E). According to the literature, visibility implies seeing through many supplier tiers, if not end-to-end (Christopher & Peck, 2004; Tukamuhabwa et al., 2015). However, the interviews have shown that this is not feasible (Appendix A, B, C, D & E). This discrepancy may result from insufficient resources and indicate a diminished capacity to identify supply chain disruption signals. Both theory and practice acknowledge that concepts such as streamlined processes, reductions in inbound lead times, and minimization of non-value adding time reduce lead times and therefore augment velocity (Appendix A, B, C, D & E; Christopher & Peck, 2004). However, due to the ongoing disruptions, four out of five companies face lead time surges (Appendix A, B, C & E). Therefore, it is possible to assert that velocity is difficult to sustain in the aftermath of a disruption, which may indicate that supply chain managers should devote additional resources to enhancing velocity capabilities.

More practitioners than scholars have underlined the necessity of a suitable SCRM culture. Yet, only one out of five firms interviewed has such a culture appropriately in place (Appendix A). This might indicate, similar to technology, that culture moderates other SCRES-improving skills by fostering a cognizant culture of possible supply chain risks. Furthermore, the literature gap may occur due to recent disruptions, which have demonstrated to businesses that SCRES must be institutionalized instead of being pursued just by the SCM function.

In summary, I conclude that there are no apparent patterns of using certain capabilities in a particular industry, which underlines Pettit et al.'s (2010) claim that any company faces its own distinct array of vulnerabilities and capabilities. The variations between the approaches adopted by MNEs and SMEs can be largely attributed to resource inequalities and divergent market positions. However, I have observed a clear trend of utilizing identical techniques to achieve SCRES in practice.

Consequently, the following factors should be included to ascertain SCRES:

- ✓ Flexibility
- ✓ Redundancy
- ✓ Agility
- ✓ Collaboration

In addition, I have detected two moderating factors that greatly strengthen the above-mentioned capabilities:

- ✓ Technology
- ✓ SCRM Culture

Lastly, the development of SCRES is not linear, nor is it ever completed as the global business environment unceasingly changes. Therefore, a continuous assessment of a company's capabilities and vulnerabilities in the SCRM discipline is inevitable:

- ✓ SCRM as an iterative process

5.3 Supply Chain Resilience as a Customer Value Proposition

Presently, no study analyzes the possibility of SCRES being employed as a CVP in detail. Correspondingly, this part investigates the feasibility of SCRES as a CVP by examining the major CVP components and comparing them to the interview outcomes.

Payne et al. (2017) claimed that business performance and hence CVP are determined by its resources. As a part of market-based resources, consumer knowledge enables firms to handle their customers' concerns and therefore provide superior value (Payne et al., 2017). Due to the recent LP/HC occurrences, consumer awareness of supply constraints has grown substantially (Appendix A & D). In the case of Saviva and the Kistler Group, the companies reported that customers proactively inquired about product availability (Appendix A & D). Given these examples and the common knowledge about the current disruptions, it can be

claimed that firms are aware of their customers' concerns about supply shortages. Nevertheless, competitors are expected to possess the same amount of information, making it difficult for a single corporation to leverage such knowledge to build a CVP.

In order to serve their customers exceptionally, innovation processes and culture are necessary to cope with new situations (Hurley & Hult, 1998). However, the companies interviewed seemingly have not introduced innovative approaches to enhance SCRES to better serve their customers (Appendix A, B, C, D & E). Instead, the firms implemented additional, well-known measures such as enlarging safety stocks, closer collaboration, or intensifying technology usage. Moreover, none of the respondents indicated an increase in innovative actions to develop SCRES augmenting capabilities (Appendix A, B, C, D & E). This inconsistency may be attributable to the fact that the vast majority of firms are affected by the current events, rendering new solutions redundant since many solutions are publicly available and extensively discussed.

The three elements of firm-based resources are CVP leadership support, CVP formalization (Payne et al., 2017), and product knowledge (Behrman & Perreault, 1982). According to Payne et al. (2017), CVP leadership support is particularly crucial since it signifies that constructing a CVP is a strategic priority for the organization and enables the deployment of firm and market-based resources. The interviews reveal, however, that CVP is not a strategic objective that is ingrained in the cultures of the firms (Appendix A, B, C, D & E). In fact, all respondents agreed that an SCRM culture and senior management support are required to improve SCRES. Yet, none of the examined businesses identified a link between SCRM culture and the strategic importance of CVP. This finding might be due to the fact that only supply chain professionals were interviewed and were thus not aware of the CVP being a strategic priority in their company. In addition, as only one business currently embodies an adequate SCRM culture (Appendix A), it can be interpreted that CVP leadership support might be too far-fetched from an SCRM one. This is because an SCRM culture must be built before SCRES can be utilized as a CVP from a cultural standpoint.

Analogous to the preceding argumentation, the same can be argued for CVP formalization. As per Appendix A, B, C, D & E, companies have still not yet reached their desired level of SCRES. In order to achieve the desired level, organizational structures and

processes are still being built. This result implies that resilience cannot yet be exploited as a CVP because it is still under development. Furthermore, I do not see any intention from the firms to do so in the near future.

The interviewees did not provide details on their product knowledge (Appendix A, B, C, D & E). Nevertheless, it can be argued that firms are aware of the technical specifications and potential applications their products have. Thus, the supplying companies possibly know what implications a product shortage might have for the customer and, therefore, are able to exploit it.

In summary, the market and firm-based resources that form the antecedents of CVP cannot be found in connection to SCRES in the enterprises surveyed. This deviation acknowledges the opinion of the majority of the interviewees that SCRES cannot act as a stand-alone CVP (Appendix B, C & E). Instead, due to the relevance of SCRES being frequently highlighted during the interviews (Appendix A, B, C, D & E), I believe SCRES should rather be leveraged as an added value. This is also in accordance with Appendix C & E, as those two supply chain managers claim that SCRES is closer to a customer requirement than a competitive advantage. Thus, SCRES should not be viewed as a CVP but as a potential differentiator. Having said that, a CVP cannot be designed based on the current state of the interviewed firms' resources. As such, no further elaboration on the design characteristics in practice is required. However, it is evident from the interviews that SCRES, if perceived as a CVP, should be communicated explicitly from a mutually determined CVP perspective since value from SCRES can be derived reciprocally before, during, and after the customer interaction. Moreover, especially during LP/HC events, the CVP should focus on the advantages SCRES brings for the customer to create a simple yet attractive CVP.

6 Conclusion

The subsequent sections provide an overview of the thesis and its findings. The relevance of the bachelor's thesis is presented, and key takeaways for the reader are emphasized. In addition, the limitations of the bachelor's thesis and future research potential are discussed.

Recent worldwide occurrences, like Covid, the Russo-Ukrainian war, and the global chip scarcity, among others, make the findings of this bachelor's thesis meaningful. Due to the tendency of leaning-down supply chains to make them efficient rather than resilient, the latest LP/HC events have revealed a global supply crisis affecting both businesses and consumers on a global scale. As a result, several businesses strive to make their supply chains more resilient to ensure business continuity.

The objective of this paper has been to shed light on the circumstances that require supply chain resilience. The study further has sought to identify research gaps in resilience-enhancing capabilities between the established literature and today's practice. Lastly, this thesis has addressed the idea of supply chain resilience being regarded as a customer value proposition nowadays. In principle, the below-listed findings are found to be significant:

1. The study has shown that SCRES has become a lot more prominent in recent years. An increasing number of companies are concerned with securing supply since the nature of demand has altered in the aftermath of the crises. Accordingly, responsive supply chains are generally highly sought after and do not correspond with Fisher's (1997) research. However, the thesis additionally has demonstrated that most businesses focus on developing SCRES for highly relevant products or components while minor items' are sourced more efficiently. By doing so, financial obligations are reduced, and sales for major product categories are upheld. Therefore, the zone of balanced resilience, established by Fiksel et al. (2015), can be met.
2. It was found that organizations find themselves in a very dynamic (supply chain) environment. The five identified conceptual pillars of SCRES are still pivotal in

practice to tackle disruptions. However, supply chain managers struggle to identify them as such. It is evident that every business faces a unique set of vulnerabilities and capabilities and thus diverges in applying the key components. The study has further demonstrated that resilience cannot be developed swiftly and must therefore be regarded as a long-term strategic objective. In opposition to the literature, supply chain managers perceive technology as the key to enhancing resilience. Thus, on top of the established SCRES components, namely, flexibility, redundancy, agility, and collaboration, technology must act as a moderating factor together with SCRM culture in an iterative process. Lastly, the findings have detected that approaches differ between MNEs and SMEs due to resource inequalities and divergent market positions.

3. Another important finding to emerge in this study is that SCRES as an internal capability cannot be promoted externally in the form of a CVP. That is because the antecedents of a CVP established by Payne et al. (2017) are not yet fostered by SCRES. Therefore, complementary to most respondents, SCRES should rather be leveraged as an added value because customers expect resilience and hence product availability. Furthermore, no variations between B2C and B2B customer needs in relation to SCRES are visible.

6.1 Limitations

The scope of the thesis has been narrowed in many aspects to ensure that the research objectives are accomplished within the specified constraints. There is abundant literature available covering supply chain resilience and related supply chain fields. Thus, a pre-selection of only highly relevant research was inevitable in order to narrow down the topic. And the subject matter could hence not have been analyzed to the smallest detail. Overlapping topics such as supply chain risk management, disruption types, strategic sourcing, and supply chain security, among others, have been omitted. This omission might have caused a distorted theoretical base as not everything could have been considered. In contrast, there is a lack of relevant research for the first and third research questions.

Due to the size of the paper, the theoretical antecedents were reduced to a handful. Furthermore, the sample size of the interviews is very limited. As such, the findings might be biased due to the professionals' similar positions and industries. Moreover, the paper was conducted solely qualitatively, complicating the measurement of resilience. Ultimately, the interpretation of findings was based on the author only, where subjectivity might have led to biases.

6.2 Opportunities for Further Research

Disruptions impact innumerable supply chains around the globe, and resilience is, therefore, a highly relevant topic for every business. While the findings of this paper are significant, it is constrained in several ways. Therefore, this paper alone is not representative. Instead, it acts as a stepping stone for further research by having delved into areas that are not yet fully explored. As such, future research should be conducted not only qualitatively but also quantitatively. In addition, potential opportunities in this field include a more extensive literature review and interview sample size in order to minimize biases and to understand the interrelations of the individual topics.

Further research can additionally examine various conditions that call for supply chain resilience and the role of resilience being promoted as an added value to the customer. Also, the implications of actual trends such as nearshoring in relation to globalization pose a great future research opportunity. Moreover, an investigation of the potential of future SCRES enhancing capabilities should be conducted proactively so research can minimize the lag it is behind.

7 Reference List

- Adams, W. C. (2015). Conducting Semi-Structured Interviews. In K. E. Newcomer, H. P. Hatry, & J. S. Wholey, *Handbook of Practical Program Evaluation* (4th ed., pp. 492-505). Jossey-Bass. doi:<https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch19>
- Ali, A., Mahfouz, A., & Arisha, A. (2017). Analysing supply chain resilience: integrating the constructs in a concept mapping framework via a systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 22(1), 16-39. doi:<https://doi.org/10.1108/SCM-06-2016-0197>
- Anderson, J. C., Narus, J. A., & Van Rossum, W. (2006, March). *Customer Value Propositions in Business Markets*. Retrieved from Harvard Business Review: <https://hbr.org/2006/03/customer-value-propositions-in-business-markets>
- Azevedo, G. S., Govindan, K., Carvalho, H., & Cruz-Machado, V. (2013). Ecosilient Index to assess the greenness and resilience of the upstream automotive supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 131-146. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.04.011>
- Ballanatyne, D., Frow, P., Varey, R. J., & Payne, A. (2011). Value propositions as communication practice: Taking a wider view. *Industrial Marketing Management*, 40(2), 202-210. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.06.032>
- Behrman, D. N., & Perreault, W. D. (1982). Measuring the performance of industrial salespersons. *Journal of Business Research*, 10(3), 355-370. doi:[https://doi.org/10.1016/0148-2963\(82\)90039-X](https://doi.org/10.1016/0148-2963(82)90039-X)
- Boston Consulting Group. (2020, September 9). *Becoming an All-Weather Company*. Retrieved from BCG: <https://www.bcg.com/en-ch/publications/2020/how-to-become-an-all-weather-resilient-company>
- Boston Consulting Group. (2021, July 29). *Real-World Supply Chain Resilience*. Retrieved from BCG: <https://www.bcg.com/en-ch/publications/2021/building-resilience-strategies-to-improve-supply-chain-resilience>
- Chesbrough, H. W. (2003). The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property. *California Management Review*, 45(3), 33-58. doi:<https://doi.org/10.2307/41166175>

- Christopher, M. (2011). *Logistics & Supply chain management*. Great Britain: Financial Times Prentice Hall.
- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1-13. doi:<https://doi.org/10.1108/09574090410700275>
- Cimellaro, G. P., Reinhorn, A. M., & Bruneau, M. (2010). Seismic resilience of a hospital system. *Structure and Infrastructure Engineering*, 127-144. doi:<https://doi.org/10.1080/15732470802663847>
- Council of Supply Chain Management Professionals. (2022, May 23). *The Importance of Supply Chain Management*. Retrieved from CSCMP.org: https://cscmp.org/CSCMP/Develop/Starting_Your_Career/Importance_of_Supply_Chain_Management.aspx
- Craighead, C. W., Blackhurst, J., Rungtusanatham, M. J., & Handfield, R. B. (2007). The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities. *Decision Sciences*, 131-156. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2007.00151.x>
- Day, G. S. (2011). Closing the Marketing Capabilities Gap. *Journal of Marketing*, 75(4), 183-195. doi:<https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.183>
- Deloitte. (2020). *Deloitte*. Retrieved from Building Supply Chain Resilience beyond COVID-19: <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/consumer-industrial-products/articles/building-supply-chain-resilience-beyond-covid-19.html>
- Diversey. (2022, May 10). *About us*. Retrieved from Diversey.com: <https://diversey.com/en/about-us>
- Eggert, A., & Ulaga, W. (2002). Customer perceived value: a substitute for satisfaction in business markets? *Journal of Business & Industrial Marketing*, 17(2/3), 107-118. doi:<https://doi.org/10.1108/08858620210419754>
- Fiksel, J., Polyviou, M., Croxton, K. L., & Pettit, T. J. (2015). From Risk to Resilience: Learning to Deal With Disruption. *MIT Sloan Management Review*, 56(2), 78-86. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/article/from-risk-to-resilience-learning-to-deal-with-disruption/>

- Fisher, M. L. (1997). What is the Right Supply Chain for Your Product? *Harvard Business Review*, 105-116. Retrieved from http://mba.teipir.gr/files/Fisher_What_is_the_right_SC_for_your_product.pdf
- Grönroos, C., & Voima, P. (2013). Critical Service Logic: Making Sense of Value Creation and Co-Creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 133-150. doi:<https://doi.org/10.1007/s11747-012-0308-3>
- Gunasekaran, A., Subramanian, N., & Rahman, S. (2015). Supply chain resilience: role of complexities and strategies. *International Journal of Production Research*, 53(22), 6809-6819. doi:<https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1093667>
- Hurley, R., & Hult, T. M. (1998). Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. *Journal of Marketing*, 62(3), 42-54. doi:<https://doi.org/10.2307/1251742>
- Ivanov, D., Sokolov, B., & Dolgui, A. (2014). The ripple effect in supply chains: trade-off 'efficiency-flexibility-resilience' in disruption management. *International Journal of Production Research*, 52(7), 2154-2172. doi:<https://doi.org/10.1080/00207543.2013.858836>
- Kistler Group. (2022, May 10). *About us*. Retrieved from Kistler.com: <https://www.kistler.com/en/about-us/company/the-kistler-group/>
- Kozlenkova, I. V., Samaha, S., & Palmatier, R. (2014). Resource-Based Theory in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(1), 1-21. doi:<https://doi.org/10.1007/s11747-013-0336-7>
- Lanning, M. J., & Michaels, E. G. (1988). *A business is a value delivery system*. McKinsey Staff Paper.
- McKinsey & Company. (2021, November 23). *How COVID-19 is reshaping supply chains*. Retrieved from McKinsey & Company: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/how-covid-19-is-reshaping-supply-chains>
- Meggison, L. C. (1963). Lessons from Europe for American Business. *Southwestern Social Science Quarterly*, 44(1), 3-13. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/42866937>

- Michelman, P. (2007, August 14). *Building a Resilient Supply Chain*. Retrieved from Harvard Business Review: <https://hbr.org/2007/08/building-a-resilient-supply-ch%20May%2011>
- Nishiguchi, T., & Beaudet, A. (1998). The Toyota Group and the Aisin Fire. *MIT Sloan Management Review*, 40(1), 49-59. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/article/the-toyota-group-and-the-aisin-fire/>
- Payne, A., Frow, P., & Eggert, A. (2017). The customer value proposition: evolution, development, and application in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(4), 467-489. doi:<https://doi.org/10.1007/s11747-017-0523-z>
- Pettit, T. J., Fiksel, J., & Croxton, K. L. (2010). Ensuring Supply Chain Resilience: Development of a conceptual framework. *Journal of Business Logistics*, 31(1), 1-21. doi:[10.1002/j.2158-1592.2010.tb00125.x](https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2010.tb00125.x)
- Resilinc. (2022, January 20). *Supply Chain Disruptions up 88% in 2021*. Retrieved from Resilinc: <https://www.resilinc.com/press-release/supply-chain-disruptions-up-88-in-2021-with-factory-fires-taking-top-spot-contributing-to-record-breaking-supply-shortages/>
- Rice, J. B., & Caniato, F. (2003). Building a Secure and Resilient Supply Network. *Supply Chain Management Review*, 22-30. Retrieved from https://www.academia.edu/522102/Building_a_Secure_and_Resilient_Supply_Network
- Saenz, M. J., & Revilla, E. (2014). Creating More Resilient Supply Chains. *MIT Sloan Management Review*, 55(4), 22-24. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/264037785_Creating_More_Resilient_Supply_Chains
- Saviva Logistic Services. (2022, May 10). *Logistic Services*. Retrieved from Saviva.ch: <https://www.saviva.ch/logistic-services/>
- SC-Experts. (2022, May 10). *Home*. Retrieved from SC-Experts: <https://www.sc-experts.ch/>
- Seville, E., Van Opstal, D., & Vargo, J. (2015). A Primer in Resiliency: Seven Principles for Managing the Unexpected. *Global Business and Organizational Excellence*, 34(3), 6-18. doi:<https://doi.org/10.1002/joe.21600>

- Shekarian, M., & Parast, M. M. (2021). An Integrative approach to supply chain disruption risk and resilience management: a literature review. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 24(5), 427-455. doi:<https://doi.org/10.1080/13675567.2020.1763935>
- Singh, C. S., Soni, G., & Badhotiya, G. K. (2019). Performance indicators for supply chain resilience: review. *Journal of Industrial Engineering Internationa*, 15(1), 105-117. doi:<https://doi.org/10.1007/s40092-019-00322-2>
- Singhal, V. R., & Hendricks, K. B. (2002). How Supply Chain Glitches Torpedo Shareholder Value. *Supply Chain Management Review*, 6(1), 18-24. Retrieved from <https://www.thefreelibrary.com/How+supply+chain+glitches+torpedo+shareholder+value%3A+intuitively%2C...-a082256495>
- Spiegler, V. L., Naim, M. M., & Wikner, J. (2012). A control engineering approach to the assessment of supply chain resilience. *International Journal of Production Research*, 50, 6162-6178. doi:<https://doi.org/10.1080/00207543.2012.710764>
- Tukamuhabwa, B. R., Stevenson, M., Busby, J., & Zorzini, M. (2015). Supply chain resilience: definition, review and theoretical foundations for further study. *International Journal of Production Research*, 5592-5623. doi:<https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1037934>
- Valora. (2022, May 10). *Valora*. Retrieved from Valora.com: <https://www.valora.com/en/>
- Vargo, S. L., & Lusch, R. (2004). Evolving to a New Dominant Logic. *Journal of Marketing*, 68, 1-17. doi:<https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>
- Wicher, P., & Lenort, R. (2012, November). The ways of creating resilient supply chains. Jeseník, Czech Republic. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/288570831_The_ways_of_creating_resilient_supply_chains
- World Economic Forum. (2013, January). Building Resilience in Supply Chains. Cologny, Geneva, Switzerland. Retrieved from https://www3.weforum.org/docs/WEF_RRN_MO_BuildingResilienceSupplyChains_Report_2013.pdf

8 Appendices

8.1 Appendix A: Interview Fabian Sonderegger

Interview type: SSI via MS Teams

Interviewee: Fabian Sonderegger, Head of Supply Chain Management at Kistler Group

Length: 45 minutes

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay, Fabian nochmals vielen Dank, dass du dir Zeit nimmst für das Interview heute über meine Bachelorarbeit über das Thema Supply Chain Resilienz.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Sehr gerne.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Zuerst mal möchte ich gerne wissen, nur allgemein, in welchem Fall eine Firma sich auf eine mehr resiliente Supply Chain fokussieren sollte.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja, ich denke, jede Firma, die eine stabile Lieferkette will, sollte sich Gedanken machen über Supply Chain Resiliency, um nicht das Geschäft zu gefährden was Margen und den allgemeinen Verkauf betrifft. Die jüngsten Beispiele haben gezeigt von der Pandemie, dass Firmen hart getroffen wurden oder jetzt auch aktuelle Themen im Osten. Das heißt, es ist Business-entscheidend, dass man sich hier gut aufstellt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

In welchem Fall würde man dann es vielleicht nicht machen? Hast du deine Meinung dazu?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Also ich denke, wenn man vielleicht vom Rohstoff über Fertigung über Vertrieb in einer sehr beschränkten Region oder in einem einem Land operiert, dann könnte ich mir vorstellen, dass man Themen der Resilienz anders angehen muss als in einem internationalen Konzern. Aber grundsätzlich würde ich sagen, also fast jede Firma sollte sich Gedanken machen. Da auf gut Deutsch «Tante-Emma Laden» den gibt es glaube ich kaum, wie man ein bisschen in eine Industrie reingeht und danach wachsen will.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das stimmt. Vielen Dank. Könntest du mir einfach nur kurz Eure Supply Chain Strategie beschreiben? Vor allem auch im Zusammenhang mit der Resilienz.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja, unsere Supply Chain Strategie ist eigentlich ein bisschen orientiert an dem Supply Chain Operations Reference Model (SCOR-Model). Das heißt, wir haben Plan, Force, Make Deliver und Return. Das sind unsere Core-Aufgaben und Prozesse und dann haben wir Enable; was braucht es dazu, dass wir hier erfolgreich sein können? Und in diesem Enable ist sicher ein Risk-Management vertreten, wo genau diese Themen bewertet werden in jedem Planungsschritt oder in jedem Prozessschritt mit der Bewertung auf «was ist der Impact?» und wie reagieren wir darauf.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay, ich höre da bisschen raus, dass ihr das eigentlich fortlaufend überprüft auch im Sinne vom Risk Management und nicht einfach mal eine Struktur aufgebaut hat, die ihr linear befolgt, ist das richtig?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja absolut, ich denke es ist ein fortlaufender Prozess. Eben als Konzern oder international tätigem Unternehmen waren 90% gemäß Studien betroffen und über glaube ich die Hälfte oder bis zu 60% haben angegeben wurden negativ davon berührt. Also das heißt ja fortlaufend, ich glaube, es geht darum wie kann man Risk-Management betreiben, also die Proaktivität, das Foreseeing, in die Zukunft sehen zu können? Unter dem gibt verschiedene Möglichkeiten.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Merkt ihr auch wirklich, dass die Resilienz etwas bewirkt auf euer Geschäft? Hat das einen positiven Einfluss?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja, ich denke absolut. Wenn man hier Beispiele nennt, wenn man den Weltmarkt betrachtet, steigen die Rohmaterialpreise und ja das ist ein großes Thema, wo sehr viele betroffen sind. Dann hatten wir Elektronik-Shortages, da dies zentral produziert wurde im Asia-Pacific Bereich. Wenn man hier nicht aktiv vorausschauend agiert hätte, also das heißt mit Lagererhöhungen und solche Themen, dann wäre man sicher extrem viel stärker betroffen als wenn man das nicht tut. Also von daher hat es einen absolut positiven Effekt sich mit dieser Thematik zu befassen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Auf jeden Fall. Haben die jüngsten Ereignisse wie Covid, die Chip-Krise oder ähnliches eure Wahrnehmung auf das Supply Chain Design verändert?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke ja. Also die Awareness ist nochmals gestiegen, weil es doch in diesem Ausmaß wie dieser Pandemie ein einzigartiges Ausmaß ist in den letzten 10,20 Jahren. Und man sieht die Abhängigkeiten und versucht dem entgegenzuwirken. Also ich denke ja, es hat Awareness geschafft und entsprechend den Need zu handeln nochmals intensiviert und das wird jetzt auch konsequent umgesetzt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Auf jeden Fall ja. Wenn wir ein bisschen mehr in die Resilienz gehen, Resilienz ist ja immer auf der einen Seite des Spektrums und auf der anderen Seite redet man von Effizienz und am besten findet man eine Balance dazwischen. Wie handelt ihr das?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich glaube, das ist ein klassischer Zielkonflikt, ja. Wie viel möchte ich investieren in ein Risk-Management, aber doch die Effizienz von schnellen Lieferungen und solche Themen nicht zu gefährden? Ich glaube es funktioniert gut mit beidem. Wenn man vorausschauend agiert und eine gute Planung implementiert hat, dann ist das für mich nicht ein Widerspruch. Ich denke, es ist von Fall zu Fall zu betrachten.

Wo hat man vielleicht mehrere Möglichkeiten, wenn man vielleicht ein Produktportfolio betrachtet? Etwas, dass man von jedem kaufen kann. Dies ist natürlich ein massiv kleineres Risiko, da ich sofort auf eine Second- oder Third-Source zum Beispiel wechseln kann. Währenddessen ein Single-Source oder ein sehr spezielles Produkt dann schon genauer betrachtet werden muss, weil man da vielleicht bereit ist mehr zu investieren, höhere Lager zu fahren oder was auch immer.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Noch eine allgemeine, eher konzeptuelle Frage. Wenn du jetzt nochmals eine Supply Chain Resilienz aufbauen würdest, wirklich von Anfang an, welche Faktoren wären für dich am wichtigsten?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich glaube, da gibt es doch von McKinsey ein Modell. Das sagt so aus, was ist der Impact sowie die Magnitude of estimated cost of shock oder so nennen sie es glaub ich. Also das heißt wieviel Geld ist davon betroffen von low bis high. Und der zweite Faktor für mich ist die Risk Bewertung. Kann ich das überhaupt voraus planen? Dann wissen wir auch, wie man Resilienz definiert. Aber bei einem Diebstahl, der sofort eintritt oder eine Cyber Attacke bis zu vielleicht einem Vulkanausbruch, der sich vielleicht 3, 4 Wochen vorab ankündigt. Das ist eigentlich die Timeline. Wir reden von Kosten und Zeit. Das sind die Faktoren. die auch groß bei uns zur Bewertung kommen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay. Ja, das macht Sinn. Ich habe zum Beispiel in meiner Recherche viel über Redundancy, Flexibility, Collaboration und auch die Digitalisierung/neue Technologie herausgefunden. Würdest du sagen, dass das auch eine Rolle spielt?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Also ich denk an angesprochenen Themen. Wie kann man den Risiken entgegenwirken? Da geht es darum, vielleicht advanced Planning oder Simulationen zu betreiben und da braucht es zum Beispiel klassischerweise sehr viel Technologie. Da geht es vielleicht mehr darum, dass man die die Prozesse optimiert und eben das Risk-Management besser betreibt, auch da sehe ich genannte Punkte von dir. Vielleicht mehr mit Data Management arbeiten, aber

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

externe Ressourcen nicht nur interne in der Firma. Ich denke, das fängt beim Wetter an als Beispiel. Es gibt ganz warme Regionen; wo gibt es Stürme, dass die Schiffe zu spät kommen und solche Themen. Dies vielleicht mit makroökonomischen Daten wie Inflation und solche Themen. Da denke ich ist die Palette breit und wahrscheinlich gibt es auch Beispiele zu deinem Standpunkt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Sehr spannend vielen Dank. Wenn wir das mal ein bisschen tiefer anschauen; Supply Chain Resilienz definiere ich hier jetzt mal das intern und es heißt ja eigentlich, dass man damit eine höhere Lieferreliability hat. Hast du das Gefühl, dass dieser interne Aspekt extern als Value Proposition gebraucht werden kann? Kann man das wirklich aktiv den Kunden so vermarkten?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke ja. Also wenn man jetzt von hinten startet, was du gesagt hast. Die Delivery reliability finde ich eine der wichtigsten Kennzahlen um zu sagen, was habe ich dem Kunden versprochen? Wie halte ich das ein? Das ist ja eigentlich die Reliability und wenn ich vielleicht nicht verfügbar bin, kurzfristig sage ok, du bekommst das dann die 2 Monate, dann muss dieses 2 monatige Lieferdatum aber auch standhalten. Und von daher glaube ich, ist das eine gute Vermarktungsmöglichkeit gegenüber dem Kunden und ich denke, der Kunde sieht auch oder ist zufrieden, wenn er versteht, dass eine Firma intern diese Resilienz gut managt. Ich denke das schafft Vertrauen. Das schafft der Liefertreue und Pünktlichkeit und schlussendlich hat davon auch der Kunde etwas, wenn er seine Ware optimal einsetzen kann.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Denkst du, es gibt vielleicht Unterschiede in den in den verschiedenen Industrien zum Beispiel würde B2C oder B2B einen Unterschied machen, wie man eine Value Proposition an den Kunden bringt im Sinne der Supply Chain Resilienz?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke ja, wenn man B2B und B2C betrachtet, spricht man von Segmentierungen in der Supply Chain oder von Kundenstrukturen und da denke ich, ist es unterschiedlich. Denn die Bedürfnisse eines B2B Kunden sind ganz anders als die eines B2C Kunden. Von da her ja, es gibt Unterschiede und ich denke, dass darauf sollte man eingehen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Denkst du auch, dass es einen Unterschied gemacht hat im Vergleich vor und nach Corona? Hat sich diese Value Proposition vielleicht verstärkt?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Also kannst du definieren, wie du die Value Proposition vielleicht siehst, wenn du von intern sprichst?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Also heißt das, der Mehrwert quasi gegenüber den Kunden aber wie siehst du das?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Genau also ich, ich habe die Resilienz als intern definiert. Aber man würde es dann sozusagen extern an den Kunden im Sinne einer Value Position verkaufen.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Okay, ja. Ich denke, es hat geändert, ja. Weil die Awareness, denke ich, die intern passiert ist, denke ich ist auch extern passiert und deshalb ist auch da die Awareness gestiegen. Und nun auch im Sinne des Kunden und er fragt auch aktiv danach. Wir stellen das übrigens auch fest, dass vermehrt Anfragen kommen; Seid ihr als Firma davon betroffen von Themen wie Electronic Shortages oder seid ihr betroffen von was geopolitisch passiert und solche Themen. Das ist ein Bedürfnis der Kunden. Was der Kunde wünscht, dass wir liefern können und das du tun wir natürlich sehr gerne.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Jetzt, das geht vielleicht ein bisschen von deiner Funktion weg, aber wie würdest du diese sogenannte Resilienz als Value Proposition verkaufen? Wie würdest du das designen?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke, ich würde mir die Inhalte definieren die ich wirklich beeinflussen kann oder auf die, die ich eingehen kann. Und würde dann in Optionen denken und diese Optionen quasi den Kunden verkaufen. Vielleicht kann man sogar sagen, du hast eine Offer.; eine sehr hohe Resilienz du hast eine mid oder low Resilienz oder so etwas, das man sagt man hat Added Value und verkauft es dementsprechend dem Kunden. Und dass man sich committed zu diesen Themen und dass man dann vielleicht auch entsprechend aber diese Liefertermine oder was auch immer dann einhalten muss. ansonsten dann vertragsbrüchig wird.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja, das könnte man sich bezahlen lassen denke ich.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, das ist eine sehr gute Idee. Vielen Dank. Wenn wir jetzt ein bisschen in die Faktoren reingehen, die ich als wichtig identifiziert habe. Möchte ich gerne von dir wissen ob ihr extra Kapazität führt.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Extra Kapazität im Sinne von?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Da kann ich dir ein paar Beispiele nennen, zum Beispiel Sicherheitsbestand, also Safety Stock. Unused production capacity, Dual Sourcing, Vertical Integration.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Okay, ja, wir nutzen eigentlich die ganze Palette, die du aufgezählt hast. Ich denke, die Ressourcen generell in einem Industriebetrieb aus meiner Sicht werden ja so geplant, dass immer noch Schwankungen oder kurzfristiges auch irgendwie verkraftet werden kann, also macht man sich eigentlich auch darüber Gedanken eben die Resilienz da hochzuhalten. Und auch Inventory Themen wie Sicherheitsbestände, die du nanntest, das sind natürlich klassische Themen um zu sagen, ich kann mir einige Monate der Unabhängigkeit quasi erkaufen. Und das ist natürlich jetzt in großem Stil passiert. Wenn man eben diese Electronic-Shortage sich als Beispiel wieder nimmt, wo denke ich viele die sich da drin bewegen betroffen sind, tut man teilweise bis 2, 3 Jahre im Voraus die Materialien einkaufen. Wenn man das jetzt nicht tut, dann hat man ein riesiges Problem in kürzester Zeit.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und wo ist da deiner Meinung nach dem das größte Verbesserungspotential vorhanden?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke, das größte Potential ist da, wo ich das Risiko am meisten minimieren kann. Und das ist, denke ich, sich unabhängiger zu machen von Ereignissen und das heißt eine Second-Source Strategie zum Beispiel. Das glaube ich ist natürlich ein Riesenthema, wo das möglich ist und ansonsten, dass man mehr in Partnerschaften denkt auch mit Lieferanten es geht weit darüber hinaus als einfach eine Bestellung zu platzieren und Ware zu erhalten. Sondern es ist allenfalls ein gemeinsames Wachsen in die Zukunft. Die Investitionen, die man sich teilen kann, Abnahmegarantien schriftlich definieren, dass man auch entsprechend Priorität hat. Preisstabilität, ist immer ein Thema. Wir haben zum Beispiel Aluminium. Aluminium ist massiv teurer geworden im Markt. Da ist es wichtig, dass man diese Themen vorausschauen kann.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Hat sich diese Sichtweise oder auch diese Methoden wie zum Beispiel Dual-Sourcing auch die Sicherheitsbestände etc. Haben haben sie sich verändert seit Corona oder ist das immer gleich geblieben, habt ihr das schon vorher gemacht?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Es wurde schon vorher gemacht, also ich denke, wenn man eine gewisse Größe erreicht hat, dann kommt man nicht darum herum. Ein klassisches, ERP System, dass man hat um die Firma zu führen abzubilden. Und was hat sich geändert? Es wurden einfach Sicherheitsbestände halt nochmals erhöht. Man muss ja abwägen. Der Kunde steht an erster Stelle. Wie kann ich ihn bedienen? Und irgendwann kommt die Frage was kostet mich das Ganze? Also ist es jetzt günstiger riesiges Lager zu haben und dafür verfügbar zu sein oder ist es günstiger, dass ich kleinere Bestellmengen platziere und dafür in ein riesiges Risiko

reinlaufen könnte? Und ich denke, das sind die Fakten klar, dass man sagt wenn ich mehr Lager habe, das ist einiges besser im Gesamtkontext. Das sind auch wieder die Zielkonflikte.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Genau, da haben wir schon drüber gesprochen. Vielen Dank. Ja, dann machen wir gleich weiter auch mit der Technologie oder Digitalisierung, die wir bereits angesprochen haben. Ich möchte gerne wissen, wie und zu welchem Grad ihr das verwendet und ob es dann wieder Unterschiede zwischen vor und nach Corona bei euch gibt.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke Kistler ist sehr modern aufgestellt. Der Slogan «innovators work with Kistler» unterstreicht das. Wir investieren auch intern sehr viel in unsere Technologie und in die Applikationen, das heißt es hat jetzt nicht übermäßige Investitionen in Technologie stattgefunden. Ich denke man hat alles nochmals darauf bewertet; sind wir gut aufgestellt, brauchen wir eben noch Zusätze? Aber ich denke, die meisten Themen sind Daten aus einem ERP System. Wo hat man vielleicht Verspätungen, die sich abzeichnen? Man geht die Lieferanten alle durch. Wo hat man Risiken usw.? Und da gibt es auch noch modernere Ansätze, wo wir uns intern auch intensiv damit beschäftigen. Das Sie Data Analytics Themen. Wie kann ich aus Daten Value kreieren um diesen Themen entgegenzuwirken?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Verwendet ihr auch die Technologie häufig im Zusammenhang oder in Zusammenarbeit mit Lieferanten? Ich denke da zum Beispiel an EDIs oder ähnliche Sachen.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Genau das sind sicher Themen der Kommunikation, also wie werden Lieferdaten bestätigt? Wie werden Änderungen effizient kommuniziert? Das passiert genau über solche Schnittstellen wie EDI. Ich denke, es geht noch weiter, dass man zukünftig alle Lieferungen, die eintreten screenen. Dann schaut man wo hat man Auffälligkeiten. Und auch Automatisierung implementiert. Das heißt, wenn jemand das zweite oder dritte Mal zu spät liefert, dann wird da genauer hingeschaut. Ab einem gewissen Grad von Anzahl Lieferungen ist das schlicht manuell nicht mehr machbar und da kommt eben diese Technologie zum Einsatz und ist ideal ein Bestandteil.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Auf jeden Fall. Kulturmäßig möchte ich auch noch gerne etwas wissen von dir. Und zwar, ich definiere es als Risk Management Culture, habt ihr das bei euch? Und wenn ja, habt ihr auch Unterstützung vom Senior Management?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Zweimal ja, das ist zentral. Ich denke, es geht um die Bewertung. Wir sind so aufgestellt, dass wir eben das Sourcing haben auf der einen Seite und dann haben wir verschiedenste Produktionswerke. Diese Produktionswerke befinden sich in unterschiedlichen Ländern. Und da gibt es deshalb auch unterschiedliche Bewertungen des Risikomanagements. Das ist sicher immer ein Länderverantwortlicher oder ein Production Head, der das überwacht plus

übergreifend gibt es globale Funktionen wie eine der meinen sozusagen im Supply Chain Planning. Was kann da alles passieren? Da reden wir von Transportausfällen wie bei Covid oder Lieferantenausfällen, das ist ganz breit. Das Senior Management ist denke ich sehr daran interessiert, dass es sehr stabil läuft. Weil schlussendlich hat das direkt Einfluss auf unsere Marge und auf unseren Umsatz und Gewinn. Und wenn das nicht sauber getrackt wird, dann erreichen wir die Ziele nicht.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das ist sehr schön zu hören, auch das Senior Management dahintersteht. Nicht nur wegen den Margen auf der einen Seite, natürlich aber auf der anderen Seite muss man diese Ressourcen auch freigeben. Und das wird von oben gemacht. Das ist schön, dass eure Firma kulturell so gut aufgestellt ist und so wie ich herausgehört habe, habe ich auch das Gefühl, dass das schon vor Corona der Fall war.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja, das ist richtig. Wie gesagt wenn man international Handel betreibt, muss man sich darüber Gedanken machen. Ich denke, jetzt sind vielleicht die Phasen der Bewertungen, wo wir stehen sind ein bisschen kürzer geworden. Also man schaut vielleicht mehr drauf, ob man wirklich gut positioniert ist, man hinterfragt allenfalls mehr und dieses Risk-Management, dieses rigorose Supply Chain Risk Management, denk ich gewinnt weiterhin an Stellenwert.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Wie wichtig ist Zusammenarbeit für euch in der Supply Chain und euren Partnern?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Für mich ist es sehr wichtig, weil ich glaube, wenn man eine Supply Chain der Vergangenheit betrachtet, dann war man vielleicht noch mehr in Silos aufgestellt. Der Einkauf ist ein bisschen mehr isoliert, die Produktion dann der Vertrieb. Und die Zukunft ist eine End-zu-End Architektur. Mit entsprechenden Prozessen der Organisation und Technologie, wie wir es hatten. Und das zu managen hat Priorität und da geht es auch darum Ökosysteme aufzubauen. Das heißt Partnerschaften einzugehen, das ist für mich jetzt nicht nur die Partnerschaft zu einem Lieferanten sondern vielleicht auch Partnerschaften mit Transportpartnern und das passiert alles online oder über Software, Systeme, Technologien. Diese Verschmelzung, denke ich, wird wichtiger. Und auch dass man teilweise auch nicht alles selber machen muss innerhalb einer Firma, da geht eben um make or buy und ich denke Partnerschaften sind enorm wichtig. Gerade auch wenn es eben zu Krisen kommt, dann sollte man sich auf den Partner verlassen können.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Auf jeden Fall. Eine gute Partnerschaft setzt natürlich hohe Transparenz voraus, was halt auch der ja der Key Punkt daran ist.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja, absolut.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich wollte noch wissen, sagen wir, ihr bringt ein neues Produkt auf den Markt, wann schließt ihr die Lieferanten in die Produktentwicklung ein? Eher früher oder später?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ganz, ganz früh.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Wieso?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Man spricht von Design for Logistics, das ist nur ein Schlag Begriff, aber es geht eigentlich darum, wie man seinen Product life cycle managt. Je früher alle Anspruchsgruppen eingebunden sind, dann glaube ich fest daran um so besser kann ein Produkt entwickelt werden. Und es geht ja immer darum, wir haben Vorstellungen, wie ein Produkt aussehen soll, und dann kommt vielleicht eine andere Sicht des Lieferanten rein der sagt: «Schau, ich habe eine Spezialmaschine. Die kann genau bis zu dieser Länge oder dieses Volumen und so weiter. Wenn man das so anpassen würde, dann wäre das optimal für uns. Wir könnten euch in der Hälfte der Lieferzeit bedienen. Wäre das etwas?» Und so entsteht eigentlich eine Partnerschaft und ich denke, da geht es genau um cross-functional Teams wie R&D, Einkauf und generellen Supply Chain Disziplinen, um das erfolgreich zu managen. Schlussendlich will man ja ein stabiles Produkt so schnell wie möglich Time-to-Market haben und dann am besten auch noch günstig in der Herstellung.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Genau. Du hast mir jetzt schon ein paar sehr gute Inputs gegeben, weil meine nächste Frage würde über die Standardisierung gehen und das hast du eigentlich schon ein bisschen abgedeckt. Das finde ich sehr gut. Ich möchte aber nochmals wissen, zu welchem Grad ihr eure Produkte und Prozesse standardisiert habt.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke sehr hoch standardisiert. Es ist ein Entwicklungsprozess. Je nach Produktlinie verschlingt es sehr viel Geld, also ist es im Interesse aller, dass das sehr effizient durchläuft wird und wie kann man effizient erreichen? Was ist Standardisierung? Wir haben einen Produktlebenszyklus wo mit fixen Meilensteine gearbeitet wird. Was ist zu Beginn vielleicht ein Business Case ist, der gerechnet wird, dann eine Überführung der Möglichkeiten der Produktion oder ist das überhaupt realisierbar? Dann geht es irgendwann in eine spätere Nullserie und dann in eine erste Serie usw. Auf diesem Prozess gibt ganz viele Disziplinen, die vertreten sein müssen und die folgen einem strukturierten Ablauf. Der Prozess hat immer wieder Meilensteine, die erreicht werden müssen. Wenn das nicht geschafft wird, dann geht es doch nicht zu den nächsten Schritten, sondern man macht weiter bis es stimmt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Dann schaut ihr eigentlich wirklich darauf das euer Produkt erst am Ende der Produktion spezialisiert wird. Dass es sehr lange standardisiert bleibt sozusagen.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Okay, so betrachtet, ist es nochmal ein anders Thema. Das ist die Wunschvorstellung also für mich jetzt als Supply Chain Head eine Produktionsvariante, die danach in 50 Verkaufsvarianten umgewandelt werden könnte, das ist natürlich eine Wunschvorstellung. Ja, das versucht man so lange wie möglich die Standardisierung aufrecht zu erhalten und am Schluss mit einer Final Assembly oder mit einer Kommissionierung dann noch den letzten Schliff zu geben. Oder auch mit mit Firmware oder Software noch mehr bewirken zu können. Analog zu Apple zum Beispiel. Die sind sehr vorbildlich in was sie tun. Das wird versucht, aber ich denke das gelingt nicht immer gleich.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das würde die Flexibilität natürlich immens erhöhen, ist aber natürlich in der Praxis sehr schwer umzusetzen. Da gebe ich dir recht.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke, da sind auch Betrachtungen noch notwendig. Wir hatten die Segmentierung angesprochen, das heißt was produziere ich überhaupt für Produkte? Ich habe Make-to-Stock Produkte, die vielleicht ein höheres Volumen haben, wo ich sagen kann, da ist es möglich das zu erreichen. Aber dann habe ich allenfalls noch Make-to-Order Produkte. Man versucht zu standardisieren irgendwann hört es aber auf. Da sind verschiedene Fokusse der Segmentierungsstrategien denke ich dahinter.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich habe das angesprochen im Sinne von, sagen wir, ihr habt mehrere Produktionsstätte verteilt weltweit und sagen wir, ihr habt eine in Indien und in Indien gibt es ein Erdbeben. Und je weiter man es standardisiert, könnte man diese Halbfabrikate auch einfach gesagt in der Schweiz fertig produzieren lassen. Dies gibt natürlich eine eine viel höhere Flexibilität das war der Hintergrund warum ich dich dasgefragt habe.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Bin ich bei dir. Wird auch in der Risikobewertung gesprochen was die Backup Möglichkeiten sind. Brauche dann natürlich aber auch genau die Maschinen auch doppelt. Das sind Themen, die man von Fall zu Fall anschauen muss. Aber ich denke bei den Umsatztreibern da ist genau Plan B verfügbar. Was wäre denn? Genau diese Simulationen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay, Fabian und was für Vertragsarten habt ihr normalerweise? Ich denke da an eure Mitarbeiter, Logistikpartner und Lieferanten zum Beispiel. Welche Art von Verträgen geht ihr da normalerweise ein?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke das sind so klassische wie man sagt Rahmenverträge, wo man eben hinein im Sinne der Partnerschaft mehr voraus denkt. So definiert man eine Jahresmenge oder sogar eine 2-Jahresmenge. Und splittet das dann entsprechend auf Monate oder wie ich es dann wünsche

und brauche als Produktionsbetrieb. Das sind Verträge wo spezifische Themen festgehalten sind wie Transportart, wie wird angeliefert und solche Themen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Also auch eher langfristig gesehen, um auch eine gewisse Art von Zusammenarbeit vorauszusetzen.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja denke ich. Das Langfristige ist glaube ich das Nachhaltige. Wenn man jetzt Sofortlösungen braucht, gibt es auch Broker auf dem Markt bei Notfällen. Dann ist ein Vertrag vielleicht einfacher. Ich muss jetzt dieses spezifische Problem lösen und dann wird eher sehr kurzfristig gedacht. Aber generell würde ich sagen, ja, wir denken eher langfristig.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Hat sich das auch vielleicht verändert seit der Pandemie?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke ja. Es ist ein klassisches Angebot und Nachfrage. Das Angebot wurde minimiert. Alle fragen nach mehr. Deshalb gibt es gewisse Vereine oder Einkaufsverbände, die vielleicht noch Restmaterialien oder ähnliches zur Verfügung stellen können und dann kommen eben so Broker ins Spiel. Es gibt auch ganz andere Formen und ja das hat für mich ist in diesem Ausmaß sicher massiv zugenommen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Wir kommen langsam an das Ende und ich möchte noch gerne etwas wissen. Grundsätzlich betrachtet, durch wie viele Supplier Tiers siehst du normalerweise?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Am liebsten über alle. Aber die Wahrheit ist, dass im Sourcing teilweise der Supplier auch natürlich Verträge macht wo er das dann wieder separat sourct von einem weiteren Supplier. Und irgendwann ist für uns nur noch entscheidend zu sagen, dass die Qualität perfekt sein muss. Das ist schon ein Anspruch, aber wie der Supplier und deren Supplier organisiert sind ist teilweise nicht ersichtlich durch fehlende Transparenz. Aber grundsätzlich gerade bei den den wichtigsten Artikeln, wollen wir wirklich die ganzheitliche Betrachtung. Wir wollen 100 Prozent sicherstellen, dass die Qualität korrekt ist. Wir wollen 100 Prozent sicherstellen, dass unsere Materialien nicht irgendwie Effekte ziehen von Restriktionen oder was es sonst noch gibt im Sourcing. Es gibt Compliance Themen, Kinderarbeit oder was auch immer und da braucht man die Übersicht und dem entgegenwirken zu können. Und im Vertrieb ist es natürlich so, dass man sagt, man möchte immer verstehen am liebsten nicht nur den Reseller aber auch den Endkunden. Wenn ich den Kunden am besten lesen kann, dann kann ich auch mein Produkt Management besser darauf ausrichten, gute Produkte zu designen für die Bedürfnisse des Kunden.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Wie haben sich die Leadtimes bei euch entwickelt? Ich meine, die Supply Chain wurde allgemein modernisiert. Man spricht viel von streamlined Processes, reduced inbound Leadtimes oder Value Added Time Reduction zum Beispiel. Kannst du bestätigen, dass das bei euch auch der Fall ist, dass diese Konzepte wirklich die Leadtimes verkürzen oder spielen noch andere Faktoren eine Rolle, die das verunmöglichen?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Nein. Das sind gute Konzepte, die auch bei uns wirken. Und zu Fragen, ob es sich verändert hat, ja teilweise. Tendenziell eher gingen die Lead Times hoch. Aber eben, wenn man die vorausschauende Planung gemacht hat, dann ist es auch verkraftbar. Aber natürlich, wir wollen ja eigentlich so schnell wie möglich, wenn eine Bestellung platziert wird, das Material haben um das Working Capital zu minimieren. Aber das sind wieder Zielkonflikte. Um den Kreis zu schließen, was ist die Bewertung? Die Resilienz und dann entscheiden wir situativ, was am meisten Sinn macht.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich möchte gerne grob wissen, wie sich vermutlich eure Supply Chain Strategie in den nächsten Jahren entwickeln wird. Auf was legt ihr Fokus?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ich denke, es ist wirklich der Slogan «Lead the change to a connected and autonomous Supply Chain». Also es geht um die Vernetzung weltweit. Vernetzung heißt für mich nicht nur Technologie, sondern auch People Management. Mitarbeiter stehen im Zentrum. Wie können wir als globale Supply Chain effizienter werden? Wie können wir besser zusammenarbeiten? Das sind solche Themen. Und dann eben wie können wir mit unseren Partnern in Ökosystemen enger verknüpft sein? Noch mehr Transparenz haben, wann Teile bei uns angeliefert werden? Auf der einen Seite auch gegenüber unseren Kunden wieder mitteilen, wann Ware bei ihnen ankommt oder was ist der aktuelle Fertigungsstatus. Und autonom denke ich, ist ein großes Thema der Automatisierung. Also wie kann ich auch manuelle Arbeiten aktuell automatisieren, um die Mitarbeitenden oder die Kapazitäten, die dann frei werden wirklich in wertschöpfende Tätigkeiten verlagern kann. Und so eigentlich Redundanz und Verschwendungen minimieren. Ich glaube dahin bewegt sich das Ganze. Und dann natürlich die End-to-End Architektur. Ich glaube es ist nicht mehr so zentral in welcher Abteilung man eingesiedelt ist. Sondern wie kann ich den Kunden am besten bedienen? Das wird sich wahrscheinlich auch ändern. Und sehr spannend ist auch Artificial intelligence und solche Themen. Das ist dann die nächste Liga in den nächsten 5 bis 10 Jahren.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das ist wirklich sehr spannend. Ein Schlagwort habe ich noch nicht gehört. Wie stehst du zum Thema Circularity? Würde das euer Resilienz auch helfen?

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Ja, absolut. Ich bin auch persönlich ein Fan von Circular Economy also die Nachhaltigkeit oder Wiederverwendbarkeit. Wir versuchen schon auch Materialien bestmöglich

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

wiederverwenden zu können oder auch wiederaufbereiten zu können. Aber ich denke es hat gewisse Limitierungen, aber ist ganz klar ganz oben auf der Agenda; Sustainability und auch Circular Economy. Wie kann ich den Kreislauf schließen und nachhaltig zu kommunizieren?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Fabian, vielen Dank für das Interview. Ich bin mittlerweile am Ende angekommen. Du hast mir wirklich sehr fest weitergeholfen und ich möchte mich nochmals sehr gerne bedanken bei dir für deine Zeit und dein Know-How.

Fabian Sonderegger, Kistler (Gast)

Sehr gerne. Wenn du noch fragen hast, melde dich und sonst weiterhin viel Erfolg.

8.2 Appendix B: Interview Daniel Bubendorf

Interview type: SSI via MS Teams

Interviewee: Daniel Bubendorf, CEO at The Supply Chain Experts GmbH

Length: 45 minutes

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Herr Bubendorf, nochmals vielen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen für das Interview über das Thema Supply Chain Resilience und ich möchte gerne mit ein paar Einleitungsfragen beginnen. Wie sieht die derzeitige Supply Chain Situation bei Ihren Kunden aus?

Daniel Bubendorf

Die aktuelle Situation bei unseren Kunden beschäftigt sich vor allem mit der Nachhaltigkeit der aktuellen Lieferketten und Wertschöpfungsketten insbesondere in der internationalen Ausrichtung. Weniger der internationalen oder europäischen, aber vielmehr der überseeischen wo die Kunden sowohl als auch auf der Beschaffungsseite mit sehr großen Lieferungen drücken. Man muss mit Lieferengpässen respektive Out-of-Stock Situationen leben. Die Schweiz lebt immerhin von etwa 60% Export, das wir teilweise nicht aus dem Land bringen insbesondere nicht nach Asien, weil wir hier einen Backlog haben in Bezug auf den Schiffsverkehr. Und da braucht es Luftverkehr. Da sind wir aber ausgelastet in beiden Richtungen, weil auch das Ladeequipment fehlt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Jetzt gehen wir schon ein bisschen in die Resilienz rein, ich möchte gerne von ihnen wissen, in welchem Fall eine Firma eine mehr resiliente Supply Chain haben möchte.

Daniel Bubendorf

Ich verstehe die Frage nicht ganz.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Man spricht immer von der Supply Chain Resilienz und dass man die erreichen soll. Meine Frage an Sie ist, in welchem Fall man das machen soll. Soll man das immer machen oder gibt es vielleicht Umstände oder Faktoren die dagegen sprechen?

Daniel Bubendorf

Ich denke in der heutigen Zeit ist die Supply Chain Resilienz aber auch die Nachhaltigkeit entlang der Lieferketten ein enorm wichtiges Ding. In der Vergangenheit waren das Worthülsen einzelner Unternehmen, die möglicherweise auch zu Marketingzwecken verwendet wurden. Heute wird das umso wichtiger, weil wir ganz andere Anforderungen haben. Wir brauchen auch Transparenz auf Seiten der Kunden, die auch eine entsprechende Nachhaltigkeit wünschen. Sie sehen ich gehe von Resilienz gleich in die Nachhaltigkeit rein, weil für mich ist eigentlich die Nachhaltigkeit das übergeordnete Problem. Respektive oben dran ist noch die Compliance, die sich das Unternehmen selbst auferlegt. Ich weiss nicht, ob Sie die ESG Kriterien kennen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Nein, die sagen mir jetzt gerade nichts.

Daniel Bubendorf

Ich würde Ihnen empfehlen, dass Sie diese mal nachlesen. ESG steht für Environment, Social and Governance und da werden diverse Sachen geregelt oder auch vorgeschlagen. Zum Beispiel in Environment ist der Umweltschutz mit dabei und der strategische Klimaschutz, erneuerbare Energien, Emissionsreduktion etc. Das sind alles Themen, die entlang der Supply Chain eine große Rolle spielen, die aber heute oder bislang noch nicht in der Dimension gesehen wurden, wie sie eigentlich angesehen werden sollten.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Sie führen ja selber keine Supply chain, Sie sind eher im Consulting tätig. Trotzdem würde ich gerne wissen wie die zurzeitigen Supply Chains Strategien in den meisten Unternehmen aussieht. Besonders in der Hinsicht der Resilienz.

Daniel Bubendorf

Ja, wie gesagt vorhin. Diese Supply Chains, die sehen im Moment noch relativ wacklig aus. Die sind zwar organisiert, hingegen die Thematik Resilienz, die wird immer stärker und immer aktueller für die Unternehmen. Ich denke vor allem in der Beschaffung aus den überseeischen Raum, wo es halt einfach nicht mehr reicht, nur den Lieferanten zu kennen. Wir brauchen da auch die Kenntnisse von Tier eins, zwei, drei oder möglicherweise sogar vier. Und diese Tätigkeit respektive diese Transparenz entlang dieser Lieferkette, um auch eine Resilienz zu schaffen, die brauchen wir, ja. Und da sehen wir Morgenröte am Himmel. Wir reden notabene, aber nicht von den Großkonzernen wie Roche, Novartis, ABB, Nestle und so weiter. Die sind relativ gut gewappnet. Währenddessen die KMUs haben sich da noch ein bisschen schwer getan und in der Vergangenheit. Sie haben natürlich insbesondere in der Beschaffung auch nicht die Marktmacht die sie bräuchten um gegenüber ihren Lieferanten auch die entsprechende Transparenz zu erlangen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Bezüglich der Struktur; nehmen wir eine KMU als Beispiel. Wenn sie ihre Strategie auf mehr Resilienz aufbaut, ist das eher ein linearer oder ein wirklich repetitiver, zirkulärer Prozess?

Daniel Bubendorf

Wie meinen Sie das?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Mit linear meine ich, ob es einmalig aufgelegt und dann so beibehalten wird.

Daniel Bubendorf

Nein, das ist das ist ein kontinuierlicher Prozess. Das macht ja keinen Sinn, wenn wir das einmal aufsetzen und dann gerät das ganze Thema in Vergessenheit. Möglicherweise haben sie ja irgendwo ein Lieferanten mit von der Partie, der seine Unterlieferanten auswechselt und dann fällt ihnen das ganze Kartenhaus ja wieder zusammen. Das heißt, es muss ein kontinuierlicher Prozess sein und zwar über die Jahre hinweg. Möglicherweise sogar zweimal jährlich das Ganze überarbeiten, je nach Markt, wo sie sich drin befinden. Wobei es gibt keine Standardlösung. Keine Methodik, wie zum Beispiel die Rechnungsführung gegenüber den Steuerbehörden etc. Das gibt es bei der Supply Chain nicht, weil jedes Unternehmen ist anders strukturiert. Jedes Unternehmen hat andere Lieferanten. Jedes Unternehmen betätigt sich auch mit anderen Verkehrsträgern. Und somit muss das auch immer separat und sehr kundenspezifisch angeschaut werden.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Haben die jüngsten Ereignisse wie zum Beispiel die Pandemie oder der Krieg zwischen Ukraine und Russland die Wahrnehmung auf das Supply Chain Design weiter verändert?

Daniel Bubendorf

Definitiv.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Inwiefern?

Daniel Bubendorf

Wir brauchen nicht in die Vergangenheit zu gehen. Wir können jetzt nach China gehen, wo Shanghai zum Beispiel total dicht ist. Haben Sie vielleicht schon mal gesehen auf dem Radar woraus ersichtlich ist, wie viele Schiffe vor Shanghai liegen? Und diese Schiffe, die kommen aber nicht mehr nach Europa und von Europa nach Shanghai geht auch nichts mehr. Natürlich hat Corona uns sehr beeinflusst und wir kämpfen ja auch mit unseren Kunden zusammen, dass wir an die von ihnen benötigten Rohmaterialien oder Halbfertigprodukte etc. herankommen. Das ist das eine Problem. Der Krieg, natürlich, hat auch wiederum zu großen Problemen geführt. Insbesondere in der Automobil-Zulieferindustrie. Es werden aktuell keine Kabelbäume geliefert für die Automobilindustrie. Das ist verheerend, das heißt, Sie können sich Ihr Neuauto, welches Sie sich angeschafft haben in den letzten 2 Monaten möglicherweise jetzt mal in den Hinterkopf schieben, weil sie bekommen es einfach nicht, weil die Kabelbäume nicht angemeldet werden können.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und das hat natürlich die Wichtigkeit der Supply Chain Resilienz nochmals um ein Vielfaches verstärkt. Ich möchte gerne wissen. Wenn Sie nochmals eine sehr resiliente Supply Chain Strategie aufbauen müssten, auf welche Faktoren nehmen Sie besonders Acht?

Daniel Bubendorf

Die Versorgungssicherheit für das Unternehmen. Die Versorgungssicherheit auch gegenüber den Kunden. Weil grundsätzlich müssen wir als Unternehmen immer unsere Kunden im Auge haben. Das ist unser wichtigster Auftraggeber, weil wenn wir den nicht haben, dann können wir unsere Löhne nicht bezahlen am Ende des Monats. Und wenn wir hier eine Nachlässigkeit haben, dann funktioniert das nicht. Und dann haben wir eine weitere Geschichte in der Supply Chain, wo wir versuchen müssen die Prozesse möglichst zu digitalisieren und zu automatisieren. Automatisieren weniger im internationalen Kontext, sondern vielmehr im internen Kontext. Also zum Beispiel im Order Fulfillment, Kommissionieren oder Warehousing. Aber die Digitalisierung ist eines der wichtigsten Punkte, nicht aber die künstliche Intelligenz. Da hat es in der Vergangenheit immer wieder Umfragen gegeben auf internationaler Ebene woraus ersichtlich ist, das eigentlich die künstliche Intelligenz sehr stark in den Hintergrund geraten ist. Weil mit künstlicher Intelligenz wurde ja suggeriert, dass man möglicherweise sogar Kriege voraussehen kann, ja, das ist nicht so.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das haben wir gesehen, ja.

Daniel Bubendorf

Das haben wir jetzt gesehen, dass wir mit künstlicher Intelligenz nicht in Putins Kopf sehen können.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Herr Bubendorf, denken Sie, die künstliche Intelligenz kommt noch im Sinne der Supply Chain oder ist das wirklich ein Dead End?

Daniel Bubendorf

Nein, wir sind nicht an einem Dead End and künstliche Intelligenz ist wichtig, wenn sie richtig angewendet wird. Ich denke aber auch, dass wir in oder entlang der Supply Chain relativ weit voran geschritten sind. Jetzt geht es eigentlich nur noch um eine Geschichte. Um diese ganze Blockchain Geschichte. Das heißt, wenn Sie morgen einen Import tätigen ab Shanghai, dass diese Daten, die dann somal beim Lieferanten erfasst werden, dass die durchgehend zur Verfügung stehen. Und zwar gegenüber allen Stakeholdern, die an diesem

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Prozess beteiligt sind, das heißt auch Hafenbehörden, Hafenumschlagsbetriebe, Reedereien, Verzollungsagenturen und so weiter. Sie kennen möglicherweise den Prozess. Ich weiß nicht, ob sie jemals in diesem Bereich aktiv waren.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, war ich.

Daniel Bubendorf

Dann wissen Sie, dass da sehr viele Leute an einem solchen Prozess beteiligt sind. Bisher ist es ja so, dass diese Sendungsdaten, die wir hier zur Verfügung haben, dass die mehrheitlich immer neu erfasst werden müssen und dann natürlich das Problem der Fehler relativ groß ist.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das ist wirklich ein sehr guter Punkt mit der Digitalisierung und vor allem auch der Blockchain. Ich sehe da sehr großes Potenzial, um die Transparenz wirklich von End-to-End sicherzustellen. Das ist sehr wichtig in der Supply Chain wie wir beide wissen.

Daniel Bubendorf

Ja.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich habe Resilienz als eine interne Fähigkeit eines Unternehmens definiert für meine Arbeit. Und das sorgt einfach gesagt für eine höhere Liefertreue. Jetzt möchte ich gerne von Ihnen wissen, ob diese interne Fähigkeit auch extern vermarktet werden kann im Sinne einer Value Proposition? Wie könnte man das zum Kunden bringen?

Daniel Bubendorf

Die Value Proposition gegenüber dem Kunden, die Sie anbieten wollen, die ist ja eine Liefergarantie. Sie wollen sicherstellen, dass der Kunde, der das Gut welches er bei Ihnen bestellt hat, zur richtigen Zeit in der richtigen Menge bekommt. Sie kennen die Geschichte mit der Logistik, was das bedeutet. Und das genau ist wichtig heute, weil wenn sie heute zum

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Beispiel im Onlinehandel irgendetwas bestellen, gehen Sie das Risiko ein, dass Sie eins, zwei, drei Wochen warten müssen. Ich hatte vor einem halben Jahr ein Headset bestellt. Ich musste schlussendlich drei Monate warten bis ich das Ding bekommen habe. Hatte mich dann daran gewöhnt, dass ich es doch nicht brauche.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das ist auf jeden Fall ist es wichtig, da gebe ich Ihnen recht. Aber genügt Supply Chain Resilienz alleine als Value Proposition oder ist das eher ein Zusatz?

Daniel Bubendorf

Das ist eine Added Value den Sie anbieten. Wie gesagt Ich habe vorhin die Geschichte mit den mit den ESG Kriterien erwähnt, die unterschiedliche Komponenten berücksichtigen. Auch zum Beispiel die ganze Governance Geschichte oder auch die soziale Geschichte, die da berücksichtigt werden muss weil der Endempfänger, der moderne Kunde, der will und braucht diese Transparenz. Weil möglicherweise kauft er bei Ihnen das gar nicht mehr, wenn Sie es nicht anbieten können. Auch wenn Sie nicht nachweisen können, dass irgendwo an irgendeinem Ende der Lieferkette ein Kind arbeiten muss zum Beispiel oder an irgendeinem Ende die Umwelt versaut wird. Das ist der Konsument, der das in Zukunft viel mehr fordern wird und die Unternehmen, die da nicht mitmachen werden, die werden das Nachsehen haben. Und das gilt auch für KMUs. Wie gesagt, Großkonzerne wie Novartis oder wie sie alle heißen, die sind mit diesem Thema starkbeschäftigt. Bei KMUs hingegen ist nicht einmal der Frühling angebrochen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, die haben auch die Ressourcen nicht, um ehrlich zu sein.

Daniel Bubendorf

Interpretiere ich Sie jetzt richtig, dass wenn KMUs das verständnisvoll sagen, dann sind sie enthoben von diesem Problem?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Nein, auf jeden Fall nicht. Aber es ist natürlich viel schwieriger als KMU etwas aufzubauen wie bei einem Konzern logischerweise.

Daniel Bubendorf

Definitiv. Wobei, wie gesagt, man kann ja mal so nach dem Pareto System etwas aufbauen und dann hat man schon mal was im Gegensatz zu denen, die nichts haben. Ich geh jetzt auch sehr emotional rein, Sie merken das auch. Für mich ist auch beim KMU Nachhaltigkeit oder das Resultat der Resilienz ein großes Thema.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Nochmals zurück zur Added Value. Denken sie, es gibt einen Unterschied zwischen B2B und B2C?

Daniel Bubendorf

Nein. In der Lieferqualität nicht. Mit B2C meinen Sie online?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Vor allem ja. Als moderner Kunde schon eher online. Jetzt nehmen wir Sie als Beispiel mit dem Headset. Sie haben 3 Monate darauf gewartet. Natürlich sehr ärgerlich, aber verkraftbar. Auf der anderen Seite, stellen wir uns vor, Sie wären ein Unternehmen und haben ein paar Paletten Headsets bestellt, das Sie aber verkaufen. Das hat für mich eine größere Auswirkung.

Daniel Bubendorf

Als Beispiel, ich war in einem grossen Universitätsspital engagiert in einem Mandat als Interim Manager zuständig für ein Supply Chain Bereich. Und man hat da zu diesem Zeitpunkt, weil alles Home Office und online gemacht wurde, eine Menge Headsets bestellt. Doch die sind nicht gekommen. Es hat für alle Auswirkungen egal ob Onlinehandel B2C oder B2B.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay, das beantwortet meine Frage, vielen Dank. Ich habe, wie ich Ihnen im Vorhinein gesagt habe, sehr viele akademische Frameworks durchgelesen. Die haben verschiedene Erfolgsfaktoren identifiziert, wie man eine resiliente Supply Chain in der Theorie aufbauen

kann. Und ich habe mir ein paar dazu ausgeschrieben und möchte wissen, wie das Ihre Kunden im Allgemeinen handeln. Brauchen Ihre Kunden oder nehmen ihre Kunden Vorteile aus der extra Kapazität, wie zum Beispiel Sicherheitsbestände, Unused Production Capacity, Dual Sourcing oder Vertical Integration.

Daniel Bubendorf

Da kommen Sie mit relativ modernen und komplizierten Ausdrücken daher, die möglicherweise KMU-Bereich in der Form noch nicht bekannt sind zum Einen. Und zum Anderen das aber auch Punkte sind, wo auf einfache Art und Weise mit künstlicher Intelligenz gearbeitet werden könnte.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Dort kommt es wieder zum Einsatz.

Daniel Bubendorf

Da kommt es hingegen wieder zum Einsatz. Aber wie Sie selbst wissen bis solche Algorithmen hinterlegt sind, da vergehen ja nicht nur 2 Monate, weil künstliche Intelligenz muss aufgebaut werden. Die Daten, die müssen zuerst erarbeitet werden und Sie wissen, dass was wir haben in den Unternehmen unter dem Titel «GIGO» läuft.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Jetzt auf die KMUs bezogen. Was denken Sie, wird am meisten umgesetzt? Ich denke da vor allem an erhöhten Sicherheitsbeständen oder eine Unused Production Capacity. Was denken Sie dazu?

Daniel Bubendorf

Sagt Ihnen totes Kapital etwas?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja.

Daniel Bubendorf

Wollen Sie sich die Liquidität schmälern, weil sie totes Kapital im Lager liegen haben? Das ist immer dieser Balanceakt, denn Sie beschreiten müssen mit Überkapazitäten, wo Sie aber nicht richtig wissen, werde ich eine Nachbestellung oder eine Nachlieferung bekommen oder nicht. Und ich bin aktuell in Unternehmen aktiv, wo wir Bestände führen, wo wir einen 30 jährigen Krieg führen könnten. Und niemand weiß, ob diese Bestände je benötigt werden. Also ich denke, das ist auch eine philosophische Frage vom Unternehmen selber zu beantworten. Verfügen wir über die Finanzkraft, verfügen wir über die liquiden Mittel, um solche Bestände aufrechtzuerhalten? Das kann nicht pauschal beantwortet werden und ich denke auch, es kommt darauf an in welchem Markt sie aktiv sind, wo eine hohe Lieferbereitschaft gewährleistet werden muss auf der einen Seite oder aber auch wie groß der Wettbewerb ist in diesem Markt. Wenn sie als einziger da sind, dann brauchen sie keine Sicherheitsbestände hochzufahren. Also wir müssen nicht so einen großen Wert auf die Sicherheitsbestände legen, weil Sie wissen, alle müssen bei Ihnen bestellen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Dast stimmt. Sie haben mir jetzt meine nächste Frage schon vorweg ein bisschen beantwortet. Es gibt ja immer ein großes Spektrum auf der einen Seite des Spektrums haben wir die Supply Chain Resilienz, die , wie sie gesagt haben, mit sehr vielen Kosten verbunden ist. Aber längerfristig hat man eine Outperformance. Auf der anderen Seite ist die Effizienz. Wie gehen die Unternehmen damit um?

Daniel Bubendorf

Wer tut nicht gern Effizienz steigern? Das müsste eigentlich, das ist ja eigentlich im Interesse eines jeden Unternehmens.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Genau. Aber das ist schlussendlich ein klassischer Zielkonflikt.

Daniel Bubendorf

Es ist ein Zielkonflikt, aber das ist ein persönlicher, menschliche Zielkonflikt. «Wir machen das schon 20 Jahre so, warum sollen wir das ändern?» Kennen Sie diese Aussagen?

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, sehr gut sogar.

Daniel Bubendorf

Sehr gut und das ist auch oft so. Ich werde oft bestellt als Berater, als Externer, um einen aktuellen Zustand ins Positive zu drehen. Und ich bin oft auch konfrontiert mit den Mitarbeitern, die das schlussendlich tun müssen. Das heißt, ich muss die Mitarbeiter am Prozess beteiligen. Das heißt, ich bin dann nicht mehr in einem Fachbereich aktiv, sondern ich muss da nur noch den Change Prozess begleiten. Das heißt, ich bin nicht mehr da als Herr Bubendorf und dann kommen meine Jungs wieder, die sich spezialisiert haben auf Transformation.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich habe auch als anderer Erfolgsfaktor zum Beispiel Kultur identifiziert, was Sie jetzt auch schon angesprochen haben. Macht alles Sinn für mich, ich wollte da nur noch wissen, ob es da auch Unterschiede gibt zwischen vor und nach Corona? Sehen Sie eine größere Hilfsbereitschaft auf neue Themen einzugehen?

Daniel Bubendorf

In welchem Zusammenhang meinen Sie das? Die Bereitschaft andere Mitarbeiter zu engagieren oder zu Mitarbeiter Branding etc.?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Die Willigkeit beim Change Prozess teilzunehmen, um zum Beispiel die Resilienz aufzubauen. Ich denke, da gibt es Unterschiede zwischen vor und nach Corona, weil man einfach sieht, dass es so nicht weitergeht.

Daniel Bubendorf

Es ist nicht die Frage des Wollens.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Sondern?

Daniel Bubendorf

Sondern eine Frage über die eigenen Wertvorstellungen hinwegzukommen. Im Gesundheitswesen erleben wir das aktuell. Da laufen die Leute ja zu Haufen weg, aber sie wollen ja eigentlich alle helfen. Ich sehe da den Zusammenhang nicht ganz zwischen dem was sie wollen und der Handlung, die sie vollziehen. Also wir stehen alle irgendwann mal im Stress. Und wenn Sie jedes Mal, wenn Sie Stress haben, aus dem Business rauslaufen, weiß ich nicht, ob das Ihnen hilft. Aber ja, die Unterstützung ist vielfach ein großes Problem, dass die Leute einfach wollen, aber sie können nicht über ihren eigenen Schatten springen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Inwiefern kann das Senior Management da helfen?

Daniel Bubendorf

Das sind Transformationsprogramme, die durchgeführt werden müssen. Aktuell bin ich in einem anderen Projekt noch tätig. Da geht es um die interne Kundenbefragung, weil ich habe festgestellt, dass die Leute von der Supply Chain gesagt haben, die von Operations, das sind alles Idioten. Ich habe das denen schon hundertmal erzählt, wie es zu machen ist. Dann haben wir uns entschieden, dass wir eine Kundenbefragung machen in Form von Workshops.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Wie wichtig ist Kollaboration zwischen den Supply Chain Partnern?

Daniel Bubendorf

Wer sind Supply Chain Partner? Nach Ihrer Bewertung?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Sehr viele. Wie wir beide wissen, gibt es sehr viele Stakeholder. Wir beschränken aber am Besten einfach auf den Kunden und Lieferanten.

Daniel Bubendorf

Es gibt noch zwei, drei Dienstleister zwischendrin, ohne die Sie das nicht machen können.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Genau.

Daniel Bubendorf

Ja, also sehr wichtig. Wir reden auf der einen Seite vom sogenannten SRM, Supplier Relationship Management. Da ist es relativ wichtig, dass Sie gegenüber dem Lieferanten eine gewisse Transparenz haben, aber auch wissen, was Sie in Bezug auf Resilienz, Nachhaltigkeit etc. von ihm verlangen. Genau das gleiche Thema haben Sie, wenn wir vom Lieferanten Rohstoffe, Einzelteile oder was auch immer haben. Da haben Sie auch einen Logistikdienstleister, der Ihnen die Ware auf irgendeine Art und Weise von A nach B bringen muss. Aber auch da haben Sie natürlich eine gewisse Erwartungshaltung und das müssen Sie dem auch kommunizieren. Wenn Sie ihn mit dem Daumen runterdrücken, kommen Sie nicht viel weiter. Weil der missbraucht Sie irgendwann einmal. Und dann haben Sie die internen Stakeholder, die mitmachen müssen. Natürlich haben wir da vom Marketing über die Beschaffung über die Finanzen, das Controlling etc. haben wir Leute, die da mitmachen müssen. Sonst verkommt das alles zu einer Worthülse, wenn Sie intern den Support nicht haben. Von der Geschäftsleitung bezüglich Resilienz, Nachhaltigkeit etc. Dann können Sie das alles in einer Pfeife rauchen, dann können Sie das vergessen, weil Sie bekommen den Support nicht. Weil Sie bekommen auch die Mehrkosten, die sie verursachen, mit ihren Abklärungen bekommen Sie von der Geschäftsleitung nicht bezahlt und dann ist es nur ein Marketing-Gag gewesen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ein sehr spannender Punkt. Wenn wir ein bisschen detaillierter eingehen, wollte ich etwas über die Kollaboration vor allem im Produktdesign wissen. Wo fangen Ihre Kunden in ihrem R&D Prozess mit ihren Lieferanten zusammenzuarbeiten? Ist das eher früh oder spät und warum?

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Daniel Bubendorf

Große Unternehmen relativ früh. KMUs machen einfach mal. Ja und wenn es dann so weit ist gehen sie dann irgendwo weiter, wenn nötig.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja. Und was denken Sie, sind die Vorteile davon, wenn man einen Lieferanten sehr früh in die Produktentwicklung einbindet?

Daniel Bubendorf

Wenn Sie den Lieferanten schon früh in die Produkteentwicklung einbinden, dann haben Sie eben Transparenz geschaffen. Das heißt, der Lieferant kennt Ihre Bedürfnisse, er kennt Ihre Anforderungen und somit haben Sie auch ein sauberes Lieferantenmanagement, was Sie sonst nicht hätten.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Da haben Sie Recht. Und es setzt natürlich die besten Weichen für die Zukunft, weil sagen wir ein Lieferant kann nur etwas beschränkt herstellen. Sagen wir eine Röhre bis zu einem halben Meter. Wir entwickeln aber ein Produkt mit 0,6 Metern. Und er uns das schon früh genug sagt und wir das so anpassen können, dann können wir dann vielleicht die Leadtime halbieren.

Daniel Bubendorf

Damit man kann man dann seine Produktionsmethodik ändern und seine Maschinen anpassen. Dann kommt es auch nicht zu den großen Diskussionen, die man heute häufig erlebt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und zu welchem Grad sind die Produkte und Prozesse standardisiert in den KMUs?

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Daniel Bubendorf

Da fragen Sie mich zu weit. Ich bin da nicht der Spezialist ich möchte mich da nicht dazu äussern.

Wir als Supply Chain Spezialisten beschäftigen uns mit dem Material, Informations- und Geldfluß, nicht aber mit dem Produktionsdesign.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich habe eher daran gedacht, inwiefern man Produkte standardisiert, weil man sozusagen die Flexibilität vielmehr erhöhen kann, wenn man ein Halbfabrikat eher am Schluß der Produktionskette anpasst. Das gibt eine Flexibilität. Sagen wir auf meinem produziert in Indien und in der Schweiz, und es gibt ein Erdbeben in Indien. Da kann man diese Halbfabrikate einfach in der gleichen Anlage in der Schweiz eigentlich fertig produzieren, weil sie eben standardisiert sind.

Ich wollte noch wissen, was für Vertragsarten ihre Kunden vor allem haben. Sind die eher längerfristig oder kurzfristig ausgerichtet im Sinne der Workforce, Lieferanten oder Spediteuren?

Daniel Bubendorf

Bei Zusammenarbeitsformen in der Kurzform bekommen Sie einfach die Leistung, die Sie wollen zum besten Preis den sie am Markt lösen können im Moment. Wenn Sie auf längerfristige Zusammenarbeit tendieren, dann haben Sie wesentlich mehr Vorteile und die Preisvorteile, die Sie vielleicht in diesem Spot-Geschäft erzielen würden, die sind von kurzer Dauer. Ich denke ebenfalls, dass Sie langfristig gesehen mit längerfristigen Kooperationen den besseren Vorurteile haben. Sie können auch viel besser auf Ihre Lieferanten oder ihre Dienstleistung entsprechend einwirken. Und ich würde nicht per se immer nur das Spot Geschäft bevorzugen. Ja, ich mach das auch dann und wann aber auch nur in ganz spezifischen Momenten.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, wenn es ein Feuer zu löschen gibt, macht es auf jeden Fall Sinn.

Daniel Bubendorf

Richtig. Wobei wir hatten zum Beispiel zu Beginn der Pandemie das Thema mit einem Universitätsspital, wo dann irgendwann plötzlich die Schutzkleidung ausgegangen ist. Und da haben alle Stakeholder bis zur Geschäftsleitung hoch gesagt, dass wir keine persönlichen Schutzausrüstung mehr kaufen in China, weil sie werden da in eine Abhängigkeit geraten. Sie haben sich dann schlussendlich 3 Monate später dazu entschieden diese persönlichen Schutzausrüstungen in Shanghai auf dem Flughafen aus den Händen gerissen. Ja, und jetzt versucht man irgendwo Schutzmasken in der Schweiz zu produzieren nicht weit von hier weg, aber eher schlecht als gut. Weil die Maschinen noch nicht zugelassen wurden von den Bundesbehörden.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Jetzt, abgesehen von den Schutzkleidern. Sehen Sie da Unterschiede zwischen vor und nach Corona?

Daniel Bubendorf

Das kaufen wir wieder da, wo wir sie bekommen haben. Jetzt kaufen wir weiterhin in China ein, ist ja viel billiger. Es ist immer noch das Gleiche, aber es sind natürlich schon Bemühungen da, das wir in Europa produzieren können, aber eine Produktionsanlage für Schutzausrüstungen hochzufahren, das schaffst du auch nicht schnell. Das braucht einen Vorlauf von ein bis zwei Jahren und dann müssen wir noch sehen wo bekommen wir den Zellstoff, wo bekommen wird das Papiere etc. um diese Kleider zu produzieren, wenn die ohnehin schon in China liegen. Dann macht es wieder keinen Sinn, das ganze Zeug hier in Europa, in der Schweiz, zu produzieren. Wir haben ja in der Schweiz nicht einmal mehr eine Zellstofffabrik.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Sie haben die Supplier Tiers ganz am Anfang mal angesprochen. Ihrer Meinung nach, durch wie viele Tiers sieht ein normales Unternehmen durch?

Daniel Bubendorf

Also wir reden von KMUs. KMUs kennen vielleicht maximal Tier one. Also die haben sich noch nicht getraut, den Lieferanten wie seine Tiers heissen und haben diese auch noch nie bewertet. Die Tier ones und twos zu kennen, das ist eine Geschichte. Aber sie zu bewerten, das ist dann die andere Geschichte, weil das geht dann wieder in die Resilienz.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Was für Vorteile kann das mitbringen? Können Sie mir das spezifische Beispiele, sagen?

Daniel Bubendorf

Okay, wir kaufen Komponenten in China. Wir wissen, dass wir hier in China nur mit einem Handelsunternehmen tätig sind und wir haben ein Tier one und Tier two, die vor Komponenten liefern. Wir haben auf der anderen Seite das Problem, dass wir nicht wissen, in welcher finanziellen Lage sich die Tier ones und twos befinden. Die kommen in eine finanzielle Schwierigkeit rein und fallen aus und Ihre Bezugsquelle Ihr Handelspartner, mit dem sie zusammenarbeiten, der sagt dann einfach morgen ich kann dir nicht mehr liefern. Und was machen Sie dann? Hätte ich doch lieber vorher abgeklärt, oder? Weil es ist schon wichtig, dass Sie Tier one and Tier two 2 auch auf seine Bonität und eine seine finanziellen Möglichkeiten ausleuchten.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das reicht heutzutage nicht mehr.

Daniel Bubendorf

Nein.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Was denken Sie, wie sich die Vorlaufzeiten verändert haben? Ich denke da vor allem an verschiedene Konzepte, wie zum Beispiel Streamlined Prozesses, Non value Added Time reduction, etc. Denken Sie wirklich, dass sich die Vorlaufzeiten gegenüber der Vergangenheit verbessert haben? Also früher war eigentlich der Status quo eher die Supply Chain so effizient wie möglich zu machen und da kommen natürlich die Vorlaufzeiten ins Spiel. Je kürzer die Vorlaufzeit, desto besser. Jetzt wollte ich wissen, eben durch die verschiedenen Konzepte, die ich als Beispiel nannte, ob das wirklich der Fall ist. Wurden diese Leadtimes wirklich kürzer?

Daniel Bubendorf

Nein, bedingt durch die Krisen, die wir aktuell haben. Corona auf der einen Seite, auf der anderen Seite die kriegerischen Auseinandersetzungen in der Ukraine. Weil die Lead Times sind geprägt von den Rahmenbedingungen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay, Herr Bubendorf. Hch hätte gerne noch eine Abschlußfrage. Ich möchte sehr gerne ihre Meinung darüber hören, wie die zukünftigen Supply Chain Strategien in den nächsten Jahren aussehen wird und oder was für Unterschiede es geben könnte gegenüber heute.

Daniel Bubendorf

Digitalisierung und Automatisierung wird ein großes Thema sein und wird auch vorangetrieben. Digitalisierung in Richtung Blockchain, dass wir da die eine durchgängige Datentransparenz haben auf der einen Seite. Auf der anderen Seite wird Nachhaltigkeit weiterhin ein sehr großes Thema sein. Da geht es aber auch um die soziale Verantwortung in der Beschaffung. Das wird dann nicht einfach dann von Hinz und Kunz einkaufen gehen. Am Schluss, Herr Akman, kommt es immer auf das Gleiche heraus. Wir stärken mit solchen Maßnahmen die Resilienz. Mit Digitalisierung weniger, aber wir haben dann aber auch die Datenqualität verbessert, wir haben die Effizienz gesteigert. Wir werden alternative Lieferketten aufbauen müssen, das wird sehr wichtig werden.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und was denken Sie über Circularity?

Daniel Bubendorf

Haben Sie Asterix und Obelix Haus das Verrückte macht mal gelesen? Da geht es ja um nichts anderes als die Prozesse, die wir in den Unternehmen haben. Dass wir die transparent gestalten und dass jeder weiß, um was es geht. Weil wenn Sie heute in einem Unternehmen unterwegs sind und fragen nach dem Passierschein 38A. Dann sagt man Ihnen, ja geh mal ins Büro X und der sagt dann ich weiß es nicht, geh mal in den 1. Stock. Diese Transparenz, respektive diese Prozesstreue, die muss unbedingt gelebt werden und dafür braucht es Leute die den Zusammenhang im Unternehmen sehen. Erst dann werden wir unsere Performance gegenüber unseren Kunden steigern. Noch einmal; der Kunde ist derjenige, der unsere Rechnungen am Ende des Monats bezahlt und dafür garantiert.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Kundenorientierung ist das Stichwort hier.

Daniel Bubendorf

Ja, richtig. Und deswegen Nachhaltigkeit die Digitalisierung. Währenddessen künstliche Intelligenz für mich im Moment erst sekundär ist.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, auf jeden Fall. Herr Bubendorf, ich bedanke mich herzlich für Ihre Zeit. Sie haben einen wertvollen Beitrag zu meiner Bachelorarbeit beigesteuert.

8.3 Appendix C: Interview Robert Büchler

Interview type: SSI via MS Teams

Interviewee: Robert Büchler, Head of Supply Chain and Logistics at Valora Food Services

Length: 45 minutes

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Herr Büchler, vielen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen für das Interview heute über meine Bachelorarbeit.

Robert Büchler (Gast)

Bitte gerne.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Jetzt würde ich gerne ein paar generelle Fragen mit Ihnen anschauen und dann später mehr ins Detail gehen. Jetzt möchte ich gerne wissen, wie die momentane Supply Chain Situation bei Ihnen aussieht.

Robert Büchler (Gast)

Also ich verstehe die Frage nicht ganz, aber versuch es mal zu beantworten und dann können Sie noch korrigieren. Wir sind konzernweit für die 90 Verkaufsstellen der Formate Backwerk, Brezelkönig und Café Spettacolo zuständig und beschaffen zentral in Emmenbrücke mit einem Einkäufer, einer Mitarbeiterin und einem Lehrling. Hier werden Ware beschafft, Preisabsprachen gemacht und Ausschreibungen gemacht. Die Ware wird nach Emmenbrücke geliefert. Dort werden über ein Verkaufsstellenbestellsystem zwei bis dreimal mal pro Woche Bestellungen gemacht. Wir werden das Ganze hier kommissionieren und mit eigenen und mit fremden Fahrzeugen die Ware in die Verkaufsstellen transportieren. Im Anschluss erfolgt aufgrund des Lieferschein die Verrechnung an die Verkaufsstellen. So ganz allgemein.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich möchte aber es gerne noch ein bisschen von der strategischen Seite wissen. Vor allem dann auch im Zusammenhang mit Supply Chain Resilienz. Wie machen Sie das bei Ihnen?

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Robert Büchler (Gast)

Beschaffung oder Definition von neuen Artikeln?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Eher Beschaffung.

Robert Büchler (Gast)

Das Category Management sagt welche Artikel in Frage kommen. Dann wird mal geschaut, haben wir vergleichbare Artikel im Sortiment damit wir da nicht für jeden Artikel neue Ingredienzen kaufen müssen. Und dann geht unser Einkauf auf den Markt und lässt sich offerieren oder wir haben auch unsere Produzenten, die für uns selber produzieren. Je nachdem, ob es überhaupt möglich ist ein Standardartikel zu kaufen oder ob wir den Artikel dann für uns beschaffen müssen. Und da beginnt natürlich schon als erstes die Frage, wieviel mit welchem MAD und so weiter. Das sind dann diese Fragen zu klären und bei uns natürlich auch die Frage nach Nachhaltigkeit, verbotene Substanzen wie zum Beispiel Palmölfrei sein usw. Solche Sachen werden dann mitentschieden oder sind dann einfach Begleiter, die berücksichtigt werden müssen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Supply Chain Resilienz ist ja momentan ein großes Thema, vor allem auch wegen der Pandemie, dem Ukraine-Russland Konflikt usw. Jetzt wollte ich wissen von Ihnen, ob es oder in welchem Fall es Sinn macht, eine resiliente Supply Chain zu haben.

Robert Büchler (Gast)

Wir haben sehr viele Artikel, die wir vielleicht einzigartig beschaffen und da braucht es das nicht unbedingt. Dann gibt es dann wieder zum Beispiel Mehl. Da macht es schon Sinn, dass wir das also unsere Hauptartikel mit anderen gemeinsam in großen Mengen geschaffen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Weil die natürlich auch die Umsatztreiber sind.

Robert Büchler (Gast)

Genau natürlich einerseits die Umsatztreiber sind ohne die es einfach nicht geht bei uns. Weil wir sonst unsere Verkaufsstellen nicht beliefern können.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay, dann sehen Sie das eher intern und nicht als Unterschiede zwischen den Segmentierungen. Zum Beispiel, ob der Kunde das wirklich will oder nicht. Sie haben gesagt, Sie schauen, dass Sie auf jeden Fall eine resiliente Supply Chain haben für Produkte, die wichtig sind, die Umsatztreiber sind. Sie schauen, dass Sie viele verschiedene Zutaten zum Beispiel haben und das auch produzieren können.

Robert Büchler (Gast)

Ja.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Jetzt habe ich auch schon gehört, zum Beispiel, dass man zwischen Kundensegmentierung unterscheidet. Will der Kunde wirklich ein Produkt immer verfügbar haben oder kann er auch damit umgehen, wenn es mal nicht an Lager ist zum Beispiel?

Robert Büchler (Gast)

Ich glaube gerade bei uns bei Brezelkönig ist es wichtig, dass wir unsere Standardprodukte jederzeit in der vom Kunden vorgestellten Qualität anbieten können. Stellen Sie sich vor ein Brezelkönig hat keine Brezel, kein Laugengebäck. Dann können wir den Laden schließen. Wenn bei einem Cafékonzept jetzt zum Beispiel ein anderer Kaffee mal kommen würde, dann seh ich das anders. Klar kommt der Kunde vielleicht zu uns, weil unser Kaffee jetzt gerade sehr gut schmeckt, aber da würde ich schon einen riesen Unterschied machen zwischen einem Laugengebäck und einer Kaffeesorte.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ist noch spannend, dass es sogar im Food Bereich solche Unterschiede gibt.

Okay, als nächstes würde ich gerne von Ihnen wissen, ob zum Beispiel Covid, die Ukrainekrise und all diese zurzeitigen Entwicklungen einen Einfluß auf Ihr Supply Chain Design hatten? Nehmen Sie das anders wahr seit diesen Krisen?

Robert Büchler (Gast)

Nein, Pandemie beim Einkauf nicht. Ukraine Konflikt ja, weil wir haben gewisse Produkte aus der Ukraine. Das sind vor allem Saaten, Kerne und so weiter und dann merken wir, dass

es knapp wird am Markt. Es gibt riesen Szenarien für die Beschaffung von Mehl. Wir hatten im letzten Jahr Ernteprobleme. Wir hatten nicht die richtige Qualität einkaufen können und das hat dann konnten wir nicht mehr unter Swiss Garantie produzieren, nur noch unter Swissness. Das gibt dann verschiedene Möglichkeiten andere Qualitäten einzukaufen und wir brauchen natürlich noch andere Backwaren für unsere Verkaufsgeschäfte. Und da spüren wir jetzt natürlich massiv Preisfluktuationen. Ob das eine Spätfolge von Corona ist, weil Arbeitskräfte nicht verfügbar sind., das weiß ich nicht. Aber wir spüren einfach, es führt zu Preisanstiegen und Qualitätsschwankungen und vor allem auch dass gewisse Produkte einfach nicht mehr so verfügbar ist. Ob jetzt das wirklich die Pandemie ist, bb das politisch wegen Ukraine ist, das ist relativ schwierig zu sagen. Fakt ist, das sind Themen mit denen wir uns heute sehr intensiv auseinandersetzen müssen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Auf jeden Fall. Resilienz definiere ich gerne als eine interne Fähigkeit. Sagen wir haben ein Spektrum und auf der einen Seite des Extrems würde ich Resilienz ansiedeln und auf der anderen Seite die Effizienz, weil das immer ein bisschen ein Zielkonflikt ist. Je mehr man in die Resilienz investiert, desto weniger effizient ist man. Jetzt wollte ich wissen, wie Sie das machen.

Robert Büchler (Gast)

Ich habe es vorhin gesagt mit dem Mehl als Beispiel. Je mehr wir auf Swissness drücken, desto anfälliger sind wir, wenn wir in diesem kleinen Markt Schweiz irgendetwas passiert. Und dann müssen wir anderweitig beschaffen. Auf der einen Seite möchten wir nach einem gewissen Label produzieren und auf der anderen Seite müssen wir unbedingt sicherstellen, dass wir produzieren können damit unsere Verkaufsstellen arbeiten können. Und wenn wir dann anstoßen, weil das Produkt so nicht beschafft hat, aber wir müssen liefern, dann sind wir schon gefragt damit wir unseren primären Auftrag und der ist immer noch die Verkaufsstellen so zu beliefern, dass die optimal Umsatz generieren können. Das stellt uns dann schon vor Probleme. Respektiv sind wir jetzt froh, dass der Gesetzgeber das neu definiert hat. Wir können jetzt plötzlich mehr Auslandgetreide beimischen. Und dann fragen wir uns natürlich, wieviel von welchem Land können wir dann beimischen, um noch einigermaßen unser Gesicht wahren zu können.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Jetzt möchte ich gerne ein bisschen weiter in die Resilienz reingehen. Sagen wir, Sie bauen eine resiliente Supply Chain von Grund auf neu auf, auf welche Faktoren würden sie besonders Acht legen?

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Robert Büchler (Gast)

Produktion, Einkauf oder generell?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Generell.

Robert Büchler (Gast)

Soviel Automation wie möglich damit ich den Faktor Mensch, wo immer möglich, eliminieren kann. Weil der Faktor Mensch macht das Ganze unsicher und nicht planbar. Ich sag, weil wir sind hier eine Manufaktur mit sehr viel Handarbeit und wir haben Schwesterbetriebe, die machen zum Beispiel die Brezel mit Roboter. Und wir würden natürlich schon sehen, welche Probleme wir hätten bis die Mitarbeiter da eingestellt sind, die Routine haben, usw. Dann gehen sie weg und das heißt immer wieder Qualitätsschwankungen. Also ich würde da sicher darauf bauen und bei den Rohstoffen natürlich, dass ich die so nah wie möglich beschaffen kann.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Also geographisch gesehen?

Robert Büchler (Gast)

Geographisch gesehen, ja. Und auch Produkte, die einfach zu beschaffen sind. Da versuchen wir Komplexität rauszunehmen auch im Bezug auf Resilienz.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und wie sehen Sie es mit dem Thema Digitalisierung?

Robert Büchler (Gast)

Haben wir jetzt auch gerade in der Produktion. Wir sind nicht stark digitalisiert. Wir haben sehr viele mechanische Einrichtungen usw. Und man sollte wo immer möglich digitalisieren, weil das Ganze auf dieser Art, auf diesem Niveau weiterzumachen, wie wir das heute machen, stellt uns ab und dann vor riesen Herausforderungen. Auch weil uns niemand mehr

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

versteht und die Maschinen fast niemand mehr reparieren kann oder Ersatzteile fast nicht mehr beschaffbar sind.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ist das schon vorher bekannt gewesen oder ist es auch erst mit der Pandemie/Konflikt aufgekommen?

Robert Büchler (Gast)

Hat mit dem Konflikt und mit der Pandemie überhaupt nichts zu tun. Das war uns eigentlich vorher schon bekannt. Es hat vielleicht das Ganze noch etwas verschärft. Weil wenn das Zeug nicht verfügbar ist, dann wird es halt schon schwierig.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, dann überdenkt man es nochmals.

Robert Büchler (Gast)

Genau.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Supply Chain Resilienz ist eine interne Fähigkeit, die zum Beispiel die Lieferverlässlichkeit erhöht. Kann man diese interne Fähigkeit in eine Externe umwandeln, also eine Value Proposition? Wie könnte man das den Kunden nahebringen? Was denken Sie dazu?

Robert Büchler (Gast)

Also den Kunden weiß ich nicht wieviel es nützen kann. Ich mag es jetzt mal zu bezweifeln, ob es überhaupt Sinn macht, das so weiter an den Kunden zu tragen. Ich meine, es müsste ja in erster Linie für mich als Produzenten die Sicherheit erhöhen, jederzeit genügend Material beschaffen zu können und da denke ich sehr wohl, dass ich mit der Wahl des Lieferanten da gewisse Weichen stellen kann, die mir das Leben einfach machen. Ich denke jetzt wieder an Mehl. Für mich ist die Zusammensetzung für einen bestimmten Rohstoff sehr wichtig und wenn dann der Rohstoff irgendwie Mehl ist, der Naturprodukt ist, kann ich das nicht einfach so produzieren mit technischen Errungenschaften. Bei gewissen Rohstoffen ist das der Fall. Und das interessiert aber den Kunden nicht. Er will immer das gleiche Produkt, so wie er

sich das vorstellt. Solche Rohstoffe, ob Früchte oder Gemüse oder Mehl, wachsen einfach so. Mit mehr Sonne kommen sie besser raus, mit weniger Sonne ein bisschen weniger gut. Und wenn natürlich der Produzent die Möglichkeiten hat, die Produkte nachzubessern, sei es mit Chemie, sei es mit Mischungen, dann würde ihm das natürlich seiner Glaubwürdigkeit und Langfristigkeit helfen. Und der Kunde kriegt nichts davon mit. So kann mich der Lieferant natürlich sehr unterstützen. Ich wähle einen Lieferanten aus, der mir hilft, meine Hausaufgaben zu machen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Was ist mit dem Thema Verfügbarkeit? Wenn ich eine resiliente Supply Chain habe, dann kann ich eine bessere Verfügbarkeit von Materialien gewährleisten. Nützt das Ihrer Sicht nach nichts, wenn ich das den Kunden so weitergeben kann?

Robert Büchler (Gast)

Ich glaube da müssen wir unterscheiden zwischen dem Markt, wo wir uns mit Brezelkönig bewegen und zum Beispiel eine Schraubenfirma. Wenn ich eine Schraubenfirma bin, dann muss ich einfach in der Lage sein eine Million Schrauben dieses Typus in dieser Zeit herzustellen. Bei uns muss ich nicht aufgrund von Kundenabschlüssen die Menge eruieren. Aber ich weiß ja, wie viele Verkaufsstellen ich habe. Bevor eine Verkaufsstelle eröffnet wird gehen wir in die Details und sagen was sind die Verkaufszahlen, welche Menge wird diese Verkaufsstelle von welchem Artikel verkaufen? Und dann, bevor ich ja sage zu den Verkaufsstellen, muss ich natürlich über die Bücher gehen und mir überlegen, ob das überhaupt beschaffbar ist aus dem Rohmaterial, das ich beschaffen möchte. Und zweitens kann ich soviel Rohmaterial beschaffen? Ich muss ja nicht einen Abschluss machen, der das Doppelte und Dreifache ist, aber ich weiß, wie viele Tonnen Mehl oder Hefe es braucht. Das muss ich auf jeden Fall wissen, sonst kann ich ja keine Preisverhandlungen aufnehmen. Aufgrunddessen muss ich flexibel, plus minus 10%, auf den Markt treten und das beschaffen. Das aber verschafft mir in dem Wettbewerb, wo wir unterwegs sind, keine Vorteile. Der Kunde erwartet einfach, dass er zu jeder Tageszeit seinen Bedarf eindecken kann bei uns. Machen wir das nicht, weil zu viele Leute Schlange stehen oder sei es weil zu wenig vorbereitet wurde. Dann kommt er einfach nicht und denkt sich irgendwo anders ein und ich hab dann einen entsprechenden Ruf am Markt. Der Kunde spricht sich dann ab mit seinen Kollegen «da musst du gar nicht hin, die haben eh nie das, was du willst» und so werde ich längerfristig verlieren. Aber wie gesagt, es unterscheidet sich. Wenn ich als Autoverkäufer nicht 10 Autos an Lager habe, dann muss ich mit dem Auto gar nicht auf die Leute los. Bei uns ist das irgendwie anders. Die Leute erwarten das einfach und ich muss ohne einen Abschluss zu machen errahnen, was die Kunden von mir wollen und muss mich entsprechend vorbereiten.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich denke auch es hat sehr viel mit der Industrie zu tun, in der sie drin sind. Ich habe viele akademische Papiere gelesen, die über die Resilienz und deren Erfolgsfaktoren geschrieben haben. Ich möchte gerne bei ein paar ins Detail gehen mit Ihnen. Führen sie Extrakapazität? Ich denke da zum Beispiel an Sicherheitsbestände, nicht gebrauchte Produktionskapazitäten, oder Dual Sourcing.

Robert Büchler (Gast)

Ja, also gewisse Redundanzen machen wir und bauen wir auf. Je nach Produkt ganz unterschiedlich. Wir schauen immer, dass wir einen gewissen Arbeitsvorrat anlegen, weil wir ja nie genau wissen, wieviel von diesen Produkten wir verkaufen können. Und das ist dann bei uns die Schwierigkeit, da wir alle Produkte, die wir selber herstellen, mit Mindesthaltbarkeitsdaten belegt haben. Und dann müssen wir ganz gut aufpassen, damit wir diese Produkte dann auch absetzen können innerhalb der Mindesthaltbarkeit. Wir haben eine Manufaktur hier und es könnte ja sein, dass wir da irgendwann Stromausfall, Unwetter, Gewitter oder eine Pandemie haben. Wir haben natürlich einiges gelernt. Wir hatten plötzlich 15, 20 Personen in der Produktion mit Corona. Aber an den Verkaufsstellen wurden natürlich Teiglinge gefordert und die mussten wir herstellen. Wie schaffen wir es jetzt, dass wir die Verkaufsstellen trotzdem beliefern können? Dafür mussten wir Szenarien ausarbeiten. Auch mit unseren Schwesterfirmen haben wir das aufgebaut für Notfälle, dass wir lieferbar bleiben. Ja, das hat uns ziemlich viel Geld gekostet und uns ziemlich viel Know-How abverlangt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und das hatten sie so, wie ich rausgehört habe, auch schon vor der Pandemie, oder? Das hat sich nicht groß verändert.

Robert Büchler (Gast)

Vor der Pandemie war das eher technisch, wenn das Herz der Produktion technisch ausfällt, wenn ein Gewitter uns ein Haufen Wasser beschert oder wir keinen Strom mehr haben. Wir haben uns auch definiert, welche die wichtigsten Maschinen sind. Wie lange laufen die noch? Wir haben einen etwas veralteten Maschinenpark. Dann haben wir einfach gesagt, das diese Maschine dieses Herzstück hat und dann haben wir gewisse Ersatzteile einfach eingekauft obwohl wir sie nicht brauchten, um bei einem Defekt sofort die Teile tauschen zu können. Und um vorzubeugen, dass die Marke eingestellt wird, dass die nicht mehr produziert wird Ersatzteile nicht mehr beschaffbar sind. Dann haben wir halt wieder ein Ersatzteillager angelegt bei uns.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Auch wenn das viele Kosten verursacht, langfristig gesehen ist das vermutlich günstiger.

Robert Büchler (Gast)

Genau. Solche Überlegungen haben wir gemacht und das sind nicht nur einmalige Kosten, die Sachen müssen dann natürlich auch immer wieder angeschaut werden. Nicht, dass wir uns auf der sicheren Seite fühlen und aber irgendetwas geht kaputt. Es gibt ja auch Standschäden bei gewissen Maschinenanlagen, die müssen dann auch immer wieder überwacht werden damit die dann auch einsetzbar sind, sollte ein Teil kaputt gehen. Und das verursacht Kosten, die im Moment einfach keinen Gegenwert darstellen. Aber tritt an der Fall ein, dann sind wir sind alle sehr froh, dass das investiert wurde.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich höre da auch schon eine starke Risiko-Management Kultur heraus. Also, Sie leben das wirklich und ich gehe jetzt davon aus, dass Sie auch Support von ganz oben, also vom Senior Management, dafür erhalten ist das richtig?

Robert Büchler (Gast)

Ja, wenn wir jährlich über die Budgets gehen, dann machen wir auch eine Investplanung und als Grundlage für die Investplanung dient ja auch das Maschineninventar und dort sieht man, wie lange das Ganze abgeschrieben ist. Und wir sehen dann sofort, dass die Maschinen zum Teil einfach abgeschrieben sind und entscheiden uns nicht zu investieren. Und dann spätestens dann muss die Berechnung gemacht werden, damit das Risiko einigermaßen kalkulierbar ist. Was gilt es jetzt zu unternehmen? Das heißt, was kann passieren? Und wenn das passiert, würden wir das so und so managen. Daher ist es einfach zu sagen, bei dieser Maschine könnte als erstes das passieren und das größte Risiko ist, dass dieser Teil ausfällt. Also beschaffen wir uns diesen Teil und der geht dann in die Beschaffung als Risikoartikel und wird entsprechend deklariert. Obwohl noch kein Schaden da ist und da muss natürlich zuerst Überzeugungsarbeit geleistet werden und wenn dann die ganze Bandbreite mit den Folgen aufgezeigt wird, dann haben wir dann das grüne Licht erhalten, diese Investitionen zu tätigen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Wie wichtig ist Kollaboration für Sie unter den Supply Chain Partnern?

Robert Büchler (Gast)

Das beginnt eigentlich schon mal bei uns, denn wir haben ja das sogenannte Intercompany Geschäft. Wir haben eine Produktion in Deutschland und da müssen wir schon zusammenspannen, dass wir uns austauschen welche arbeiten, welche Projekte bearbeitet wer, etc. Wir tauschen uns aus, dass wir da nicht unbedingt die gleichen Fehler machen oder am gleichen Ort anstehen. Wir haben jetzt gerade ein Logistikprojekt gemacht und möchten outsourcen. Ich habe dabei die Erfahrung gemacht, dass wenn man offen ist und mit den Logistikpartnern spricht über die Sorgen, Nöte und so weiter. Dann kann auch geholfen werden. Natürlich bei der Verhandlung ist das knallhart. Wir haben jetzt in diesem Projekt wirklich viel Zeit investiert, um die Grunddaten auszuhandeln. Wieviel Ware und Rollcontainer müssen an welchem Tag von A nach B transportiert werden? Wenn man da eine saubere Mengenanalytik gemacht wird, kann man auf den Markt gehen und wirklich mit knallharten Fakten die Leistungen vergleichen. Und dann geht es aber auch um die sogenannten Soft-Faktoren. Sie können das Kollaboration nennen, Soft-Faktoren heisst wie geht man um mit dem Lieferanten? Was habt ihr sonst noch zu bieten? Wie wird er reagieren, wenn Fehler passieren? Wie verrechnet der die Fehler? Wie stellen wir sicher, dass er uns versteht und dass wir ihn verstehen? Wie geht er mit der Dreisprachigkeit um? Welche Fahrer beschäftigt er? Was bezahlt er für Löhne? Wie ist es im Thema Nachhaltigkeit bei ihm? Solche Faktoren müssen angeschaut werden und mit ihm besprochen werden und nicht nur sagen, was er zu tun hat. Ein Austausch sollte stattfinden. So können wir uns ergänzen und sehen ob wir überhaupt zusammen passen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

In diesem Fall schafft auch Kollaboration Transparenz. Ich habe jetzt auch zum Beispiel an Lieferanten gedacht, die mit Ihnen per EDI kommuniziert, um maximale Transparenz zu schaffen, was ihnen sowie auch dem Lieferanten sehr viel weiterhilft. Genau und ich nehme an, das hat sich jetzt nicht so groß verändert vor und nach der Pandemie, ist das richtig?

Robert Büchler (Gast)

Es hat sich verändert, weil wir da wirklich minutiös einen neuen Partner gesucht haben. Das hat aber mit der Pandemie nichts zu tun, sondern das war einfach für uns. Wir haben uns da zusammengetan mit einem Berater und haben da die Weichen neu gestellt und da haben wir sehr viel dazugelernt. Wir haben gelernt miteinander zu reden und die harten von den weichen Faktoren getrennt haben. Das kann man alles berechnen und deswegen konnten wir sagen, in diesem Bereich ist der der Beste und in diesem Bereich ist der der Beste. Und die ganze Preistreiberei verliert etwas an Wert, weil man plötzlich transparent dargestellt kriegt, das der Preis absolut top wichtig ist, aber neben dem Preis ist vielleicht auch anderes wichtig, was längerfristig einen tiefen Preis relativiert.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, da haben Sie absolut recht. Flexibilität ist auch ein sehr großes Thema in der Resilienz. Und ich möchte gerne von Ihnen wissen, Herr Büchler, zu welchem Grad Ihre Prozesse und vor allem auch Produkte standardisiert werden.

Robert Büchler (Gast)

Möglichst hoch, das war mir immer so.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Warum?

Robert Büchler (Gast)

Wir möchten, wo immer möglich, ein Standardprodukt. Und zwar weil das Standardprodukt austauschbar ist. Weil mich das weniger abhängig macht und weil es einfach vom Preis her auch vergleichbar ist. Weil es einfacher ist in der Handhabung und so weiter. Sobald ich nur bei einem speziell für mich hergestellten Produkt etwas ändern will. Sei es die Verpackungsgröße, sei es nur banale Änderungen, da müssen sie das für mich machen und dann gibt es auch eine gewisse Abhängigkeit zwischen mir und dem Lieferanten, sonst bin ich frei.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und vielleicht kann das der Lieferant gar nicht machen. Technisch gesehen ist es halt sehr wichtig, wenn es Produkte standardisiert sind, weil zum Beispiel einfach Mitarbeiter von einer anderen Produktion aushelfen können vielleicht können sogar noch andere Maschinen verwendet werden, weil es der gleiche Prozess ist.

Robert Büchler (Gast)

Genau und was nicht zu unterschätzen ist: es könnte natürlich eine Abhängigkeit geben gegenüber dem Lieferanten. Und wenn ich das dann nicht mehr habe, müsste ich mir noch Gedanken machen, ob ich ich jetzt überhaupt Lieferanten wechseln darf, weil es könnte ja sein, dass der Konkurs geht. Also uns ist es wohler, wenn wir möglichst viel als Standardprodukt haben, weil es ist immer dermaßen schwierig bei einem neuen Artikel eine Mengenermittlung zu machen. Wenn ich mich verhaue dann habe ich entweder zu viel Ware an Lager oder ich kann nicht mehr verkaufen, weil die Produkte einfach eine viel zu lange

Lieferfrist haben. Bis dann die Ersatzprodukte geliefert sind, ist die Aktion, die Saisonalität schon wieder vergessen. Zudem habe ich noch 10 weitere Artikel, die ich für diesen Artikel aufbereiten muss und was mache ich dann mit denen?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Vertragsarten haben auch einen Einfluss auf die Flexibilität. Gehen Sie eher Verträge ein, die eher kurzfristig gedacht sind oder längerfristig?

Robert Büchler (Gast)

Das sind möglichst kurze Verträge. Wir sind da im Konzern Valora und das gibt natürlich der Konzern vor, wie lange Verträge laufen dürfen. Aber die meisten sind so zwei Jahre. Wollten wir Verträge, die länger laufen, müssten wir das ganz gut begründen. Müssen wir das ganz, ganz fest begründet? Und es gibt nicht viele Ausnahmen da.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Warum setzen Sie eher auf kürzere Verträge?

Robert Büchler (Gast)

Dass die Flexibilität einfach gegeben ist, weil wir sind in einem dermaßen schnelllebigen Geschäft. Es kann sein, dass wir verkauft werden oder gewisse Teile von uns verkauft werden. Dann hätten wir noch Verträge am Hals, die es zu erfüllen gibt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Nur generell gesagt, wie weit sehen Sie durch Ihre Supplier durch? Thema Supplier Tiers und Agilität.

Robert Büchler (Gast)

Es ist schwierig, weil die Preise sind verhandelt, die Transportwege sind verhandelt. Es ist ganz schwierig das umzusetzen, weil Agilität ist für mich die Möglichkeit sehr schnell zu wechseln, aber für unsere Bereiche ist das eher schwierig. Alles was wir machen hat Bestand, ist längerfristig geplant und agil kann nur unser Verkaufspartner sein, wenn er plötzlich 30, 40 Brezel zu viel hat und einer Gruppe einen Spezialpreis anbietet.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Der lang es wurde lange gedacht, das es Supply Chains nur um Effizienz geht. Je effizienter, desto günstiger, desto besser. Jetzt merkt man langsam, dass das nicht so einfach ist. Man setzt lieber auf stabilere Supply Chains. Nochmals zurück zu den effizienten Supply Chains. Da gibt es verschiedene Konzepte. die kennen sie alle wie Streamlined Processes, No Value Added Time Reduction, etc. Haben Sie das Gefühl, dass durch diese Konzepte oder auch allgemein die Lead Time in den letzten Jahren wirklich reduziert wurden?

Robert Büchler (Gast)

Ich glaub nicht, dass sie herunter gegangen sind. Vor etwa vier, fünf Jahren war wirklich noch «Geiz ist geil». Ich merke, dass in meinem Umfeld Verlässlichkeit zu einem Lieferanten, Unterstützung bei einer Rückrufaktion oder bei einem Lebensmittelskandal sehr wichtig sind. Wenn solche Sachen gefragt sind, spielt der Preis plötzlich keine Rolle mehr und dann sieht man sofort um was es geht. Und zwar eine längerfristige Partnerschaft aufzubauen, dass ich weiß, dass mich der Partner dann auch unterstützt, wenn sowas eintritt. Oder was passiert, wenn irgendwo ein Fremdkörper im Produkt ist? Ist das nachvollziehbar, kann ich da auf die Charge genau zurückrechnen? Kann man mich da unterstützen? Und schafft doch Glaubwürdigkeit, wenn ich den Kunden sagen kann, wieder haben das analysiert und es handelt sich um diesen und jenen Fall. Da spielt die Geschwindigkeit keine Rolle, da spielt der Preis keine Rolle, aber dem Kunden glaubwürdig zu machen, dass das ein Fehler ist und dass der Fehler nicht mehr vorkommt, für das brauch ich den Unterlieferanten als Unterstützer. Und wenn er da entsprechend unterstützen kann, kann ich da einiges wieder wett machen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Sie haben jetzt doch noch viel über längerfristige Beziehungen gesprochen, gehen aber eher kurzfristige Verträge ein. Wie handeln Sie das? Für mich ist das ein Zielkonflikt.

Robert Büchler (Gast)

Nein, ist es nicht. Weil ich kann ja die Verträge immer wieder erneuern.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und das ist kein Problem für die Lieferanten?

Robert Büchler (Gast)

Nein, bis jetzt nicht. Dort, wo wir agieren, ist das eigentlich kein Problem. Es kommt natürlich immer darauf an. Wenn es jetzt zum Beispiel der Bierlieferant ist, der das Produkt in der Flasche und verkauft. Dann ist das wieder etwas anderes als wenn es zum Beispiel der Mehllieferant ist, dann beim Mehllieferanten ist die Vertrauensbasis an einem viel höheren Ort als bei einem Bierlieferanten. Ich meine, der kann nicht viel anders abfüllen als sein Bier in die Flasche. Und wenn die Marke Bier von diesem Lieferanten mich, respektive unsere Kunden überzeugt, dann kann ich den Vertrag abschließen. Dann werde ich mich auf Finanzen, auf Liefermengen usw. konzentrieren. Eine Rückrufaktion von Bier erachte ich nicht als so riesig. Problematisch ist, wenn natürlich bei der Wurst oder beim Fleisch oder bei irgendeinem Lebensmittel, wo ich dann weiter zusammensetze, das passiert. Dann habe ich schon eher ein Problem.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Auf jeden Fall. Noch eine Abschlussfrage. Ich wollte noch wissen, wie die Supply Chain Strategie in den nächsten Jahren aussehen wird und wie sie sich vermutlich differenzieren wird von der Heutigen?

Robert Büchler (Gast)

Also ich muss wieder auf uns bezogen sehen. Ich denke einfach, dass noch viel mehr Detailarbeit gefordert wird in der Supply Chain. Welches Produkt ist auf dem Markt? Welches Produkt wird von welchem Produkt verdrängt? Ausschreibungen und Mengenbündelung. Wieder auf den Markt gehen, um nicht nur den Preis, sondern auch wirklich die geforderte Qualität zu erzielen. Unsere Leute werden gefordert, die Qualität zu definieren. Was brauchen wir wirklich ganz genau? Wie viel Eiweiß muss im Mehl sein? Wie viel Alkohol möchte ich im Bier haben? Welche Bekanntheit muss die Marke haben? Solche Detailarbeit ist gefordert, um wirklich für uns und für unsere Kunden das wirklich richtige Produkt einzukaufen, das ich dann auch mit einer entsprechenden Marge verkaufen kann. Es geht darum, was wir wirklich wollen und das noch in einem viel größeren Detaillierungsgrad zu erkennen. Dann entsprechend einzukaufen und so kann ich mich natürlich profilieren auf den Markt. Ich habe mein Produkt und für das versuche ich eine Nische zu finden und versuche mich von meinem Mitbewerbern abzuheben. Ich sage zum Beispiel Kaffeequalität oder welches Bier nehme ich, welchen Wein nehme ich bei den Handelsprodukten? Beim Laugengebäck in sind wir schon da. Da haben wir für uns entschieden, wie das Gebäck sein muss. aber ich spreche auch vom Salat. Woher kommt der Salat? Welches Biolabel will ich beim Salat? Habe ich eine Kundenfrequenz, die das will?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und zum Thema Kreislaufwirtschaft?

Robert Büchler (Gast)

Ja, also ich meine Sie sprechen die Nachhaltigkeit an. Absolut. Da haben wir jetzt rein schon vom Konzern sehr viele Vorgaben erhalten, dass wir den Fußabdruck reduzieren und so weiter. Das sind Themen. Wir beschaffen näher und überlegen welchen Fußabdruck hinterlegt das Produkt? Ist das Produkt anderweitig beschaffbar mit einem kleineren, tieferen oder weniger starken Fußabdruck?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Wir sind am Ende des Interviews angekommen. Herr Büchler, vielen Dank für Ihre Zeit und Ihren wertvollen Beitrag an meine Arbeit.

8.4 Appendix D: Interview Walter Künzler

Interview type: SSI via MS Teams

Interviewee: Walter Künzler, Lead Supply Chain and Logistic Services at Saviva

Length: 45 minutes

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Guten Tag Walter. Nochmals herzlichen Dank, dass du dir Zeit genommen hast für das Interview über meine Bachelorarbeit Supply Chain Resilienz. Ich fange gleich mit den wichtigen Fragen an, da wir nicht so viel Zeit haben und ich möchte gerne von dir von Anfang an wissen, in welchem Fall man eine resiliente Supply Chain Strategie verfolgen sollte?

Kuenzler, Walter – SAVIVA

Ich denke immer. Das zeigt es jetzt auch auf mit der ganzen Entwicklung vorher mit Corona jetzt auch mit Shanghai, mit Ukraine also daher sagt mir nur Plan A ist nie die beste Variante. Du musst den Plan B haben, musst daher auch veränderungsbereit sein und einigungsfähig sein.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Denkst du nicht, dass es irgendwo vielleicht Unterschiede gibt? Auch im Hinblick auf die Kunden, dass die keinen Anspruch darauf auf eine resiliente Supply Chain angewiesen zu sein?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Es ist eine Wechselwirkung. Auf der einen Seite ist der Kunde, der ja Interesse hat aber das Unternehmen auch. Am Schluss ist das die Daseinsberechtigung, also das haben auch so die Modelle gezeigt von der Vergangenheit. Just in Time war ja das Modewort das war ja eigentlich das Wundermittel. In der Autoindustrie vor 10,15 Jahren angefangen als die die Lieferanten bereits auf dem Gelände der Autoindustrie ihre Lager aufstellen mussten, dass sie wirklich direkt ans Band liefern konnten. Das wurde wirklich fast zum Exzess geliefert oder produziert. Und ich denke von da her ist es eine Wechselwirkung, ob ein Anspruch da ist. Ich glaube es ist beides. Das Unternehmen will Geld machen und der Kunde will konsumieren.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Kannst du mir nur kurz und übersichtlich beschreiben, wie Eure Supply Chain Strategie in der Firma aussieht?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ja, wir sind Lebensmittelhandel tätig, das heißt, wir sourcen 99% unserer Güter im Schweizer Markt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Weil es auch frisch sein muss, oder?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ja nicht nur. Wir haben von Ambient and bis zu ungekühlt über Tiefkühlachen von Non-Food, Near-Food bis Food. Food, gehe ich davon aus, haben wir 98% sicher aus der Schweiz oder sicher über einen Schweizer Händler. Zum Beispiel Beeren kommen zum Teil jetzt aus Serbien werden auch über einen deutschen Händler weiterverarbeitet. Und da ist ein Schweizer auch noch Zwischenhändler. Daher sind wir sehr regional unterwegs. Wo wir eher global unterwegs sind, das merken wir auch klar, ist alles was Handschuhe sind. Speziell wegen der Covid Geschichte sind Handschuhe, Mundschutz, Hygiene und so weiter ein Problem mit Zeiten mit Mengen, mit Preisen, mit Verfügbarkeiten. Man muss extrem viel Lager aufbauen. Ich habe ein Partnerunternehmen, das vom japanischen Markt sourcet und die haben jetzt ihren Lagerbestand von etwa 1300 Paletten auf 2000 aufgestockt.

Also von daher ist es klar. Wenn du lokal sourcen kannst, hast du den Vorteil kleinere Lager zu fahren. Musst aber dabei auch schauen woher das kommt. Es ist alles wieder mal abhängig. Also bei uns hat Treibstoff auch einen großen Impact. Zum Beispiel Speiseöl ist auch so ein Thema. Man denkt, es ist schon ein Schweizer Lieferant, aber am Schluss ist auch Speiseöl knapp momentan. Man kann schon sagen, die globale Strategie geht ein bisschen zurück, aber sie ist immer noch so verhängt, dass wenn du irgendwo rechts zupfst, dann merkst du das links auch. Und es gibt auch andere Fälle. Getreide, Nüsse. all die Sachen, die eigentlich vom Osten herkommen, da ist wirklich ein Problem vorhanden.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, ich werde da ein bisschen raus, dass ihr vor allem Konzepte wie zum Beispiel Nearshoring, Insourcing und so betreibt um eure Resilienz zu stärken. Ist das richtig?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ja, ist für uns auch einfacher als in einem Maschinenhandel. Dort hast du wirklich Stahlpreisunterschiede zwischen Europa und dem Osten. Bei uns ist es natürlich einfacher Nearshoring zu machen.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und dann habt ihr das so gemerkt, dass ihr da wirklich mehr auf Nearshoring setzen müsst? Oder habt ihr das von Anfang an so verfolgt?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Auch da glaube ich, dass der Lebensmittelhandel anders ist. Wirklich viel regionaler unterwegs und viel weniger globalisiert. Die Schweizer Hochpreisinsel hat schon auch gewisse Vorteile. Uns geht es gut, wir wollen gute Qualität haben und wir sind bereit, das zu zahlen. Ich habe früher mal in einer Bäckerei gearbeitet und das war genau das. Die Kunden wollten IP Swiss Mehl haben oder Biomehl haben, aber nicht zu einem günstigen Preis aus Berlin, wo es ein bisschen Mehl und bisschen Wasser hatte. Und ich denke, das ist im Lebensmittelbereich anders. Wo eher gespart wird ist halt alles rundherum wie Kartonverpackungen. Das ist wieder ein anderes Thema, wo dann die ganze Qualität der Supply Chain schwieriger macht.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Vielen Dank. Ich gehe noch ein bisschen zurück und wollte dich fragen, ob die derzeitigen Entwicklungen wie zum Beispiel in der Ukraine, Covid, Shanghai, etc. einen Einfluss hatten auf euer Supply Chain Design?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Jein. Also, es war wenig, weil wir wenig international sourcen. Klar, alles was von Malaysia kommt mit dem Container sieht anders aus. Aber das geht es weniger um Supply Chain Design. Es geht eher um Unternehmensprozesse oder Kosten, also die ganze Covid Geschichte hat auch bei uns den Markt massiv einbrechen lassen. Wir beliefern die Gastronomie. Ich sag jetzt mal die Ukraine wird noch etwas Spuren hinterlassen im Tourismussektor. Das sind aber eher wieder Kosten und nicht Supply Chain Strategie. Jeden Kilometer den du fährst, der tut weh mit 2.20 Franken pro Liter. Daher musst du wirklich schauen, dass du diese Kilometer optimieren kannst. Wir sind jetzt an einem neuen Tourenplanungssystem dran zum Glück, das im Go-Live ist. Das kommt jetzt zur richtigen Zeit. Weil es wird wirklich teuer.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Was wiederum ein bißchen in die Strategie reingeht schlussendlich.

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ja.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Jetzt ein mehr konzeptionelle Frage. Sagen wir, du baust deine Supply Chain von Grund auf neu sehr resilient auf, was sind für dich sehr wichtige Faktoren, die man beachten muss?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Als erstes mal nicht Single sourcen obwohl wir haben ja auch Logistikleistungen für andere Partner. Und wir wollen die Kunden oder die Partner hinkriegen zum Single-Sourcing. Aber ich glaube vielleicht nicht nur Single-Sourcing. Ich denke, ich würde wirklich auch eine gute, ausgewogene Supply Chain installieren. Also schauen was ich weit weg sourcen kann und was ich eher nahe sourcen soll, wenn ich mich mal auf die Beschaffungsstrategie fokussiere. Wirklich sehr ausgewogen so wie man auch an eine ABC Analyse eigentlich in der Logistik oder bei der Beschaffung macht. Supply Chain hört ja nicht bei der Beschaffung auf sondern erst bei der Auslieferung. Das ist für mich fast das gleiche. Das haben wir gemerkt. Bei Covid hatten wir zum Glück eine gute Abdeckung vom Kundenstamm. Nicht nur Gastronomie, sonst hätten wir zumachen können also wir waren auch so breit abgedeckt.

Und Lean finde ich schon gut. Als Logistiker muss man Lean gut finden sonst macht man etwas falsch. Aber nicht zum Exzess treiben. Also schauen wo kann ich Lean machen und wo nicht. Ich muss wissen, wo hab ich noch Handlungsoptionen, wo kann ich jetzt locker einen Plan B vornehmen und wo weiß ich, dass ich ein Problem habe, wenn das nicht mehr geht. Das geht auch unter Risk-Management, was Prozesse durchleuchtet und schaut bin ich da resilient oder nicht. Beim Lockdown zum Beispiel hatten wir einen Warenwert von zirka einer Million im Kühler und wir wussten innerhalb von 30 Tagen ist das Zeug abgeschrieben rein von der Mindesthaltbarkeitsdauer. Und dann hast du nicht mehr viele Varianten für einen Plan B. Da muss ich schauen, dass ich den Schaden so klein wie möglich halten kann.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich höre, dass das in der Lebensmittelindustrie halt sehr schwierig ist mit der Redundanz. Du kannst nicht einfach zum Beispiel Sicherheitsbestand aufbauen, weil eben wie gesagt die

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Artikel ablaufen. Wie habt ihr das gemacht? Du hast zum Beispiel auch Single-Sourcing angesprochen, was ja eine effiziente Strategie ist. Es gibt ja in der Resilienz eigentlich ein großes Spektrum. Auf der einen Seite haben wir die Effizienz und auf der anderen haben wir die Resilienz und Single-Sourcing ist auf der effizienten Seite, weil man kurzfristig Geld sparen kann. Doch langfristig kann es schiefgehen. Wie findet ihr da eine Balance?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ich denke, das ist, was ich vorher gesagt habe. Du musst wirklich genau abwägen was wo kann ich mir das leisten und wo nicht? Wir haben zum Beispiel jetzt das Lager gezügelt an einem Tag etwa und es ist eigentlich das Gleiche. Ich musste wissen, wo meine Stolpersteine sind und wo es schlussendlich nur noch Fleiss ist. Bei den Stolpersteinen nützt die Zeit nichts mehr also es gibt keinen Plan B. Es war zum Beispiel für uns klar, dass wir jetzt beim Lagerumzug, dass wir alle Kommissionierplätze zügeln mussten, so dass wir eigentlich wieder ausliefern können ohne Unterbruch. Ob wir aber alle Reservepaletten mitnehmen oder nicht war nicht so wichtig, weil wir wußten wir können am nächsten Tag ausliefern. Sonst können wir immer noch nachschieben. Es geht wirklich darum zu sehen, was kann ich machen und wo habe ich keine Alternative. Sourcing ist zum Beispiel auch so ein Thema. Wenn es um ein C Teil geht, hat es nicht das gleiche Risiko wie ein strategisches Bauteil. Und dann muss man auch ehrlich sein und fair sein sich gegenüber und sagt ich habe es im Griff oder ich habe wirklich ein Problem wenn das nicht geht.

Aber am Schluss geht es bei der Logistik nur um Kosten. So fancy Konzepte, die super redundant sind, das geht nicht also am Schluss musst du nahe beim Prozess sein, nahe beim Operativen sein. Logistik ist nicht strategisch. Der normale Tag ist nicht strategisch. Da musst du relativ schnell spüren, läuft es oder läuft es nicht und dann musst du auch so die verschiedenen Kennzahlen merken und sehen wo man ein Problem hat. Und dann musst du das halt respektieren.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Supply Chain Resilienz habe ich als intern definiert, weil sie Lieferzuverlässigkeit sozusagen absichert.

Jetzt will ich von dir wissen, ob es irgendwie möglich ist, das als externe Fähigkeit wie eine Value Proposition umzuformen. Und wenn ja, wie würdest du das machen?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Resilienz hat auch sehr stark mit Flexibilität zu tun. Und ich denke es ist so etwas wie das Drittkundengeschäft bei uns. Zum Beispiel für Valora machen wir die ganze Ultra-frisch Belieferung. All die Sandwiches lagern wir, kommissionieren wir, und liefern aus. Und ich denke, das ist das Gleiche. Du musst für den Kunden wirklich ein resilienter, flexibler und

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

adaptiver Partner sein. Und wenn du wirklich starr unterwegs bist oder du seine Prozesse nicht kennst ich denke, das ist sehr schlecht. Du musst Prozesse des anderen kennen. Wenn du die Prozesse des anderen kennst, dann kannst du auch flexibel sein und adaptieren. Logistikdienstleister haben immer etwas mit Prozesse zu tun. Es geht nicht einfach darum eine Flasche Mineralwasser zu verkaufen, sondern es geht darum, den Weg vom Lieferanten, Produzenten über Handel zum Konsumenten zu verkaufen. Und für das musst du nicht das Produkt kennen, aber du musst den Weg, du musst die Pains und Needs vom Externen kennen. Wenn du das im Griff hast, dann bist resilienter, flexibler.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Das ist ein sehr guter Input, den du gebracht hast. Du hast angesprochen, dass man die Prozesse eines Kunden kennen sollte. Gibt es demnach einen Unterschied für dich zwischen B2B und B2C?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Nein, wenn du es anschaust vom Lieferanten zum Handel, das ist das Gleiche wie vom Handel zum Kunden. B2B und B2C macht keinen Unterschied. Also B2B ist nichts anderes als der Handel vorher. Du hast eigentlich immer diese 2 Schritte. Du sourcest und verkaufst. Du musst wissen, was dein Kunde B2B will und B2C musst du auch wissen, was der Kunde will von Qualität oder Verlässlichkeit her. Das ist wichtig. Von der Logistik her gibt es da unterschiedliche Anforderungen wie Mengen, Verfügbarkeit, Anfahrt und Bestellgrößen. Beim B2B hast du meistens einen professionellen Partner, der eigentlich wissen sollte, wie das Geschäft läuft mit Standardprozessen. Und B2C ist vielfach ein Einzelereignis. Ich kaufe, ich habe keine Ahnung über die Prozesse. Darum müssen die Prozesse auch so einfach sein, dass du in einem Webshop ohne Kenntnisse bestellen kannst, sei es bei Lieferant A, B, C oder D. Bei B2B ist es anders, da geht es eher um Prozesse, Mengen und Effizienz. Und darum, die Prozesse miteinander zu verknüpfen mit Schnittstellen etc.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Nochmals im Sinne der Value Proposition. Würdest du das nicht an die große Glocke hängen und sagen wir haben eine sozusagen resiliente Supply Chain? Wir können liefern. Wir haben Lager. Denkst du, das könnte Wettbewerbsvorteile verschaffen oder nicht?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Unbedingt. Das sehen wir auch bei uns mit speziellen Lebensmitteln. Zum Beispiel Speiseöl. Speiseöl ist momentan Mangelware. Man muss fast täglich rationieren, welche Kunde bekommt welches Öl. Das ist auch so ein Thema. Andere Kunden kommen auf dich zu, weil es wissen, du kannst liefern. Und das hier ist eine Chance. Du musst die Chance auch nutzen.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Sicher ist es ein Wettbewerbsvorteil sowie wenn es ein Wettbewerbsnachteil ist, wenn du Out-of-Stock bist. Eigentlich ist es genau das gleiche. Resilienz kannst du schon auf die Fahne schreiben und dazu jetzt eine Imagekampagne machen. Wenn du das im täglichen Geschäft nicht bist, dann bist du weg.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Siehst du auch einen Unterschied zwischen vor und nach Corona? Denkst du, Supply Chain Resilienz wird verstärkt als Value Proposition angesehen seit Corona?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ja, definitiv. Vorher waren es so fancy Sachen, wie ich nehme von Shanghai meine Produkte direkt aufs Förderband und solche Sachen gehen weg. Wenn man jetzt aber Lagerflächen im Mittelland sucht, hast du keine Chance, es ist alles voll. Die Firmen haben umgestellt. Was vorher eigentlich so das Unding war, weil jedes Lager kostet. Jetzt hat es ein bisschen umgestellt nach dem Motto jedes Lager hat seinen Wert. Das hat wirklich gekehrt. Auch die Bilder von Shanghai werden einen gewissen Impact haben von der Verlässlichkeit her. Wie die leeren Gestelle bei Corona. Jeder hat gemerkt, dass er keine Ware mehr hat. Damals war ich noch bei der Migros. Wir hatten alle Lager voll. Es war kein Problem vom Bestand her sondern vom Lager in den Laden rechtzeitig zu liefern. Aber die Leute sind sensibilisierter geworden über bestehende Verfügbarkeiten. Vorher war klar, ich gehe abends um 8 zum Volg und dann gibt es noch 5 verschiedene Brote. Das war wie selbstverständlich.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Du hast meinen nächsten Punkt, Redundanz, schon sehr schön angesprochen, dass man extra Lager fährt, obwohl es eigentlich teurer ist, aber schlussendlich dann vielleicht trotzdem eben günstiger kommt. Denkst du auch, dass andere Methoden sich intensiviert haben? Zum Beispiel eine extra Produktionskapazität freizulassen? Dual-Sourcing oder Vertical Integration. Denkst du auch dort, dass sich das verstärkt hat?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Produktion kann ich jetzt weniger mitreden. Ich denke Produktion ist immer noch halt wirklich Slot getrieben und effizienzgetrieben. Ich gehe davon aus, so wie ich die Produktionsplaner kenne, sie eher Effizienz auf der Linie haben wollen. Das war vorher schon so, der Produktionsplaner würde am liebsten am Montagmorgen Charge Nummer 1 starten und am Freitagabend Charge Nummer 1 beenden. Also Produktion denke ich eher weniger. Von der vertikalen Integration, aber auch vom Lager her, glaube ich schon, da will man schon mehr Bauteile einkaufen oder Teile selber produzieren. Aber auch Lager näher zu sich nehmen. Da gibt es schon Verstärkungen. Nicht nur Lager aufbauen, sondern auch

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Lager näher zu sich nehmen. Was auch gezeigt wurde, ist, dass das Rahmenverträge zum Teil nutzlos waren weil am Schluss zählt der Preis und fertig.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und welche Rolle spielt Technologie oder auch die Digitalisierung in deiner Supply Chain?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ich find in der Logistik ist es wichtig keine fancy Ideen zu haben. Ich denke Logistik ist noch weit weg von High-Tech und den Sprung aufs Mal aufholen zu wollen, das geht nicht von den Leuten her, von der Einstellung her, von Investitionen her. Es ist wirklich wichtig, dass man da das Geld einsetzt, wo es etwas bringt. Und nicht auf coole Algorithmen aufzuspringen und am Schluss bringt es eigentlich wenig. In der Logistik ist Tourenplanung das A und O. Aber ich sage jetzt einmal Big Data hilft, dass du weißt, dass du wirklich Transparenz hast und das ist vielfach nicht so, auch bei uns noch nicht. Du musst zuerst die Daten haben und dann erst den Prozess definieren und da kommt erst Technologie ins Spiel. Man darf ein System nicht als Heilsbringer hochheben und am Schluß hast du irgendwie so einen komplizierten Prozess, das ihn gar nicht beschreiben kannst. Logistik ist relativ einfach. Man muss von A nach B kommen und zwischendurch mal kommissionieren und fertig.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und bezüglich Resilienz siehst du da vielleicht einen Vorteil der Technologie?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Technologie hat ja auch gewisse Probleme wie Redundanz und Ausfallquoten. Bei einem mechanischen Auto zum Beispiel konntest du vielleicht noch mal mit dem Hammer etwas bewegen und jetzt mit einem softwaregesteuerten Auto ist der Hammer vielleicht nicht mehr das beste Mittel. Ich würde die Technologie einsetzen, klar, wo du effizienter sein kannst, wo es um Skaleneffekte geht. Aber auch hier bin ich eher der Prozesstyp. Du musst deine Prozesse schlank, klar und einfach haben, so dass es jeder verstehen kann. Ich brauche da meistens ein Whiteboard und es ist ganz einfach. Schritt 1, Schritt 2, etc. und Retourlogistik. Das muss eigentlich jeder intus haben. Wenn er das intus hat, dann kann er dich unterstützen bei der Arbeit und das nimmt dir keine Technologie ab. Klar, die Technologie und Digitalisierung unterstütze ich nachher bei den Prozessen um Transparenz und Effizienz zu steigern bei Sachen wo immer wieder gleich gemacht werden und automatisiert werden können. Wir haben ein Tourplanungssystem, wo du eigentlich deine Aufträge in eine Auslieferregion schmeißen kannst. Dann nimmst du den Optimizer und der Optimizer bucht eigentlich mit den Parametern, wie Einschränkungen beim Kunden und Zeit die Tour, die gemäss künstlicher Intelligenz am sinnvollsten ist. Solche Sachen denke ich bringen viel und

die müssen auch eingesetzt werden. Wir haben beim Tourenplanungssystem noch ein Modul dazu gekauft. Das heißt Rushhour und nimmt eigentlich genau die Google Maps Daten von den letzten 6 Monaten als Planungsdaten und diese Daten werden dann reingespielt. Durch das bekommt man sinnvolle planerische Daten wie 7 Kilometer sind 2 Minuten. Oder 7 Kilometer in der Stadt Zürich morgens um 7 sind 25 Minuten. Ich denke, das sind so solche Sachen, die bringen enorm viel. Die bringen Ruhe und schlussendlich Prozesssicherheit und das ist wichtig in der Logistik, so dass nicht jeder Einzeltransport zum Projekt wird.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Du hast auch viel Risk Management bereits angesprochen. Wie unterstützt das Senior Management euch dabei?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Rein von der ISO Zertifizierung her ist das ein Muss.

Ist aber die normale Unternehmensführungsdisziplin und das kommt von der Geschäftsleitung her und machen es jetzt runter und da geht es auch darum es offen und objektiv zu reflektieren. Welche Themen habe ich? Welche Themen hab ich im Griff?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay, habt ihr demnach nicht so eine Risk-Management Kultur, das eigentlich jeder darauf getrimmt ist oder sich auch bewusst ist, was zum Beispiel eine Supply Chain Disruption für Auswirkungen hat und man das wirklich an vorderster Front behebt?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Nicht institutionalisiert. Das einfachste ist der Fahrer auch der kommt Risk Management praktisch eins zu eins mit. Ich weiss genau, wenn ich was ausliefere, auf dem Lieferschein steht 5 Karton und er hat nur 3 dabei. Da hast du schon diese Abstimmung und das bekommt er sehr einfach mit. Lagermitarbeiter bekommen das auch sehr einfach mit. Wenn ich Abends bis 02:00 Uhr am kommissionieren bin und es kommen gleich schon die Lastwagen, dann wissen sie auch irgendwie ging was nicht gut. Aber wirklich so einen Risk Circle oder so auf Stufe Mitarbeiter haben wir nicht.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und wie wichtig ist Kollaboration zwischen euch und euren Supply Chain Partnern? Und wie macht ihr das?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Sehr wichtig. Ich bringe immer das Beispiel mit dem Stafettenlauf. Du musst genau den Partner vor oder hinter dir kennen, also, der übergibt oder übernimmt. Du musst genau wissen in welcher Hand er den Stab will, rechts oder links? Ich denke, das ist extrem wichtig. Wenn du das nicht weißt, dann gibt es nie einen glatten Übergang. Wir sind zum Beispiel jetzt auch mit Lieferanten dran. Wie können wir zusammen die Lagerkapazitäten runterfahren aber mehr Artikel zur Verfügung stellen gegenüber dem Kunden. Da gibt es Cross-Docking Modelle. Wer lagert Artikel A und wer B? Also es ist sehr eng und das gleiche auch beim Kunden. Beim Kunden haben wir sehr grosses Interesse, dass wir tief in seine Prozesse reinkommen. Je tiefer wir in seine Prozesse reinkommen, desto ist schwieriger wird es für ihn, dass er uns ablöst.

Also da ist die Zusammenarbeit zum Beispiel bei Wunschtransporthilfsmittel, welches Transporthilfsmittel will er eigentlich? Schlüssel? Persönliche Übergabe? Solche Sachen gibt es überall eigentlich. Oder über Lieferzeitfenster, welche Tage, welches Fenster will er haben? Aber immer noch in Absprache, dass bei uns die Effizienz nicht kippt.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Denkst du auch Kollaboration hat sich vielleicht auch noch verbessert nach Corona?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ist schwierig. Beim Kunden ist es, weil es wirklich zum Teil um Existenzkämpfe geht eher härter. Beim Lieferanten plus minus keine große Unterschiede glaube ich.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ja, also hat man nicht gemerkt, dass man zum Beispiel wegen zu einer großen Disruption vielleicht enger zusammenarbeiten soll?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Nein, ich denke, das war vorher schon so. Speziell Im Handel war das vorher schon extrem wichtig, oder? Sprich, wenn wir unsere Verkaufszahlen oder unsere Forecasting Daten nicht an den Lieferanten geben, dann produziert er ins Geratewohl hinein. Ich denke, weil alles so schnelllebig ist musst du im Handel oder Lebensmittelhandel eh schon haben. Ist jetzt, sag

ich mal im Anlagenbau oder Maschinenbau sehr wahrscheinlich anders. Da hat es viel weitere Zeiträumen die du zur Verfügung hast.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Zu welchem Grad habt ihr eure Produkte und Prozesse vereinheitlicht oder standardisiert?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Wie meinst du das?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Ich denke zum Beispiel daran Maschinen zu haben, die mehrere Zwecke erfüllen können. Ich denke auch zum Beispiel an das Produktdesign, das man das so spät wie möglich erst anpasst, so dass man das Halbfabrikat auch vielleicht für ein anderes Produkt, das gerade ausfällt.

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Also ein Entkopplungspunkt. Vielleicht ein einfaches Beispiel mit Prozessen. Wir waren vorher in Regensdorf und hatten eine Grundfläche von circa 23000 Quadratmeter. Wir haben jetzt gezügelt weil wir von der Migros verkauft wurden. Und sind jetzt in Brunneck mit einer Grundfläche von circa 11000 Quadratmeter. Wir haben gewisse Sortimentsanpassungen gemacht. Vielleicht so 15% aber eher so eine Anpassung, die wir eigentlich schon lange hätte machen müssen. Die rechtlichen Prozesse machen wir alle genau. Immer noch wie in Regensdorf. Wir mussten eigentlich die Ressourcen, die uns zur Verfügung stehen, von Lastwagen über Rampen über Bereitstellungsflächen, über Hochregallager über Lagerplätze extrem Lean gestalten. Die Bereitstellungsfläche ist für mich so doppelt bis dreifach genutzt. Am Morgen wird sie genutzt für den Wareneingang. Den Tag durch wird sie bereits genutzt für zum Teil Doppelnutzung sei es einmal Abfallentsorgung sei das Bereitstellung von Leergebinde. Es kann locker sein, dass das zweimal am Tag bereits bereitgestellt wird. Vom Mittag weg wird bereits kommissioniert für die Shuttles auf die Plattformen wie zum Beispiel Genf. Und am Abend wird dann bereitgestellt für die Ausliefertour am Morgen. Wir haben eigentlich nur beschränkt Quadratmeter zur Verfügung und die müssen wir nutzen. Für uns also eine sehr eng standardisierte Prozessführung. Extrem wichtig auch nach dem Motto «jeder Quadratmeter zählt». Die Leute hatten Angst, dass wir das vom Platz her nicht hinkriegen. Am Schluss ist entscheidend, dass du es stark standardisiert machst dann kommt am Schluss auch die Effizienz. Ich sage immer, wenn wir bei Kunden einen Prozess machen müssen, der bei uns nicht klappt geht es sehr wahrscheinlich auch beim Kunden nicht, da wir keine Schnittmenge haben. Oder wir können es nur mit sehr hohem Aufwand sprich sehr hohen Kosten. Der Kunde hat auch keine Freude daran und die Qualität wird dann noch mangelhaft. Darum ist

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

es wichtig so nah wie möglich an einem Standardprozess zu sein. Es muss aber nicht deckungsgleich sein.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Noch ein 2 Abschlussfragen, weil bei uns die Zeit schon bereits ausgeht. Durch wie viele Supplier Tiers seht ihr normalerweise?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ja, für uns ist eigentlich wichtig immer eins zurück. Rein von der Zertifizierung her müssen wir eins zurück haben und eins vorwärts.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Und der Unterlieferant? Sprich Tier 2?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ist für uns eigentlich nicht so entscheidend. Auch wieder von der Zertifizierung her musst du ja genau wissen wie das aussieht. Also jetzt wieder die serbischen Beeren. Letztes Jahr hatten wir einen Fall mit Norovirus in unseren Beeren. Und am Schluß konnten wir die ganze Kette rückverfolgen, das waren Waldbeeren aus Serbien, das hatte ich auch nicht gewusst. Über einen deutschen Produzenten wurden die eigentlich veredelt. Da kommst du schon drauf. Du musst deinen Lieferant im Griff fahren, musst schon ein bisschen vorher wissen, was das Herkunftsland ist. Wie also ist auch mit Fischen, die noch aus Russland kommen. Solche Sachen muss man wissen, aber nicht tiefer.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay und noch eine Abschlussfrage. Was denkst du über Zirkularität im Sinne der Resilienz?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Im Thema Nachhaltigkeit?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Nein, eher im Thema Resilienz. Findest du es hat Auswirkungen oder kann Auswirkungen auf die Resilienz haben?

Kuenzler, Walter - SAVIVA

Ja, ich habe es ist schwierig. Wenn ich mich in den Kunden reinversetze, als Kunde möchte ich einen Partner haben, der mich unterstützt in allen Fragen. Ist klar, du hast vorher die Value Proposition erwähnt. Da hat es sicher einen Vorteil, dass man den Kunden auch hier unterstützen kann. Aber das geht wieder in die altmodische Kundenorientierung rein. Was will der Kunde, wo kann ich ihn unterstützen? Der Kunde hat er auch nicht nur ein Bedürfnis, in Stein gemeißelt ist für die nächsten 5 Jahre. Ob ich das wirklich so das Alleinstellungsmerkmal ist? Ich glaube, es wird mit der Zeit für alle Unternehmen nicht ein Alleinstellungsmerkmal sonder eher wenn du es nicht hast. Darum habe ich spontan Nachhaltigkeit gesagt, weil das ein wichtiges Thema ist. Wie gehst du jetzt um, wo unterstützt du?. Ich ich habe noch im Papierhandel gearbeitet, das war mal spannend, weil denkt immer Papier ist weit weg von Ökologie. Es ist umgekehrt. Für die Druckereien war es eminent wichtig, dass sie als Unternehmen die ganzen Abfälle zurücknehmen. Das war dazumal ein Alleinstellungsmerkmal, weil wir hatten eine Holzschntzelheizung. Sprich wir nahmen die Paletten zurück. Wir nahmen die Papiere zurück, gaben die an die Papierwerke zurück etc.. Ich denke eher wenn du nichts machst ist es negativ. Ausser du kannst dich wirklich sehr gut hervorheben.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Okay. Vielen Dank Walter für deine Zeit und deinen spannenden und wertvollen Beitrag zu meiner Arbeit.

8.5 Appendix E: Interview Avin Krishnan

Interview type: SSI via MS Teams

Interviewee: Avin Krishnan, VP Supply Chain Europe at Diversey

Length: 45 minutes

Akman Robin Deniz (akmanrob)

OK, Avin, thanks again for taking the time to answer my interview questions. I appreciate it.

Avin Krishnan (Guest)

No worries.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

In which cases should a company focus on structuring a more resilient supply chain?

Avin Krishnan (Guest)

So I think it all depends on what the company's objectives are. If the objectives are to create growth opportunities and to partner with new customers, then you need a credible supply chain. Being trustworthy, you know, and this concept of trustworthiness and credibility is now much more important than ever before. And most customers and most companies will have to face it. But if a company is looking to cut costs or to just reduce, you know, financial obligations, then you probably don't need to worry too much about this because it'll take care of yourself, and these aren't good companies typically. And so, most companies are really working on driving resiliency because it is a key objective to maintain a credible supply chain, which is what the shareholders' objectives are looking for.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Thank you. Please briefly describe to me your supply chain strategy especially regarding supply chain resilience.

Avin Krishnan (Guest)

Yeah. So we've got a number of things that we're trying to do. So the first one is. On resilience, there's resilience of our people as well. Yeah, which is the most important. So how do we ensure that we build resilience to change and different circumstances as being a core competency and core capability of our people? How do we ensure that we equip them with the skills and tools to be able to deal with a very volatile supply landscape and customer landscape and so capability building for resiliency on both people and tools is a really important part of the strategy. The second bit we're trying to understand is how can we look at de-risking our supply chain. We get a lot of, you know, a lot of material stuff from China. Because Once Upon a time it was very cheap. Now it's not very cheap and we've got massive lead time delays in China. So the concept of nearshoring. Or bringing a lot of supply back to Europe potentially could be something that is very interesting for us and we're actively looking at and doing that as well.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

So it's not a linear program process, it's rather iterative.

Avin Krishnan (Guest)

Correct. Yeah. And perhaps the last thing is on. I've talked about suppliers, but I haven't talked about logistics partners, so we are creating more resiliency in our logistics network by spreading the risk across a number of different providers rather than only relying on putting all the eggs in one basket. And so, you know, with that comes a cost because you may not get the efficiencies of scale, but if we're trying to be very creative for around how we can drive efficiencies of scale as well as resiliency. And it's not always easy and sometimes you need to make a decision because one will not you know lead into the other.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Yeah, it's a trade-off between resilience and efficiency in the end.

Avin Krishnan (Guest)

Yeah.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

OK, so have recent developments such as COVID, the chip shortage, Shanghai, the Ukraine conflict, there are many examples. Have they had an impact on your perception of your supply chain design?

Avin Krishnan (Guest)

On the supply chain design for sure, because our supply chain has been designed for a relatively stable set of circumstances. And not something which is as dynamic as we saw last year with raw material shortages this year with Ukraine war this year, again with what's happening in China and Shanghai. So I'll it's changed my thinking on how we need to adapt our current ways of working our current operations to take the best opportunity out of this. And it also shows the level of risk that we that we've come to constantly facing into because our supply chain has been designed for cost and efficiency and not service. And so one of the live things that we're exploring is for some of the key critical components or shortages that we're having. We need to rely on some other partners to be able to support us. If we can't do it all that comes once again at a cost. And this is the cost that we're taking to ensure that we prioritize service to our customers in service of resiliency.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Thank you. And if you were to build a resilient supply chain from scratch, what factors would be essential for you?

Avin Krishnan (Guest)

I think the proximity to raw material sourcing. The investment we want to make in supplier management. To work with our suppliers to build a more resilient supply chain for them and because that will really impact us as well. I would also look towards trying to ensure that there is more flexibility in our factory network so that we can deal with supply disruptions a lot more easily than what we currently do now. And the last thing I would do is to ensure we

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

prioritize investment in digital technologies and the supply chain. To ensure that resiliency is embedded in systems and processes. It's not just a buzzword.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Supply chain resilience is often viewed as an internal capability, right? Hence it increases delivery reliability, for example. A value proposition, on the other hand, is external. How do you think you could construct a value proposition with that internal capability being the supply chain resilience? Do you think that's possible even?

Avin Krishnan (Guest)

Well, I think to be honest, it's the same because the reality is, you know, internal and external. We have stakeholders to serve. Yeah. And the stakeholders could be our employees, our customers, our shareholders. And ultimately, if you get resilience wrong, it impacts everyone. So I don't see this as an internal or external challenge. I see this as how do you build internal capability and internal processes for resilience and internal systems for resilience? But then how do you in parallel ensure that we are working very closely with our external partners? On marrying up what we're doing internally with our external partners because you can't do one and not the other. So, I disagree with the premise with the internal or external. I think it's really around which ensuring that the stakeholders that we are serving, and their needs are met.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Thank you. But would you communicate to the customer that your supply chain is resilient? You can profit off that as well. Wouldn't you mention that?

Avin Krishnan (Guest)

So it is like a selling point to your point. So it is whether it's a differentiator potentially. But to be fair, that's the minimum expectations of what our customers are looking for. It's almost a rite of passage. It's almost a given that we need to do rather than a competitive advantage. Now I say that, but I also know that lots of companies, including Diversey struggle with resiliency. So even though I say it needs to be a must do and it needs to be a given the realities otherwise different. So, I think where possible we take the opportunity of showing our customers what we're doing to build a more resilient supply chain, but we are not as proactive on our communication externally on that one. We are probably more reactive.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

So it's rather an added value then like a value proposition itself.

Avin Krishnan (Guest)

Yeah. Only because this is a ticket the minimum expectations customers have.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Do you think that maybe changed a bit like pre and post COVID-wise?

Avin Krishnan (Guest)

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Yeah, I think it's not just COVID. I think it's what happened after COVID with inflation. And with inflation comes constraints. So I think I think the last two years have shown that supply chain resilience has been neglected for far too long, even by Diversey, and we're paying the price for that. Yeah, and so it is much more prominent now in our business than pre COVID.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

So I also identified factors for supply chain resilience, and I just want to dive into that and ask you questions about what you are doing in your company for that. Redundancy, do you maintain at Diversey extra capacity such as safety stock, unused production capacity, nearshoring, yeah, concepts like that. What do you do to maintain extra capacity?

Avin Krishnan (Guest)

So we use SOP processes to manage our capacity management. You know we get a regular demand signal we know where we've got areas that are over capacity. So we need to outsource or we need to move volume around the different parts of the network. And this is part of a monthly cycle that we review with our SOP teams and so from a planning and redundancy or capacity and ensuring that we've got enough. There's a process that is running. I think the challenge we have is ensuring we react fast enough. Because one of the things we saw when customers reopened after COVID. We saw a massive spike in demand. At the same time, we were also seeing a very challenging inbound supply chain with raw material shortages. So our ability to react quickly was compromised. Now I think this is a muscle we need to build more so than ever before. So we've got the processes in place. We now need to work on reactivity.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

You already mentioned that a bit, but I want to elaborate on that. That would be digitalization and technology. What role does technology play in your supply chain?

Avin Krishnan (Guest)

It doesn't play enough of a role at the moment, but it will have to because the reality is that we have to invest in technology and systems to help our people make the right decisions. And the good news is that we are doing that. So we've got significant investments in technology and IT over the next two years in Europe to professionalize how we do demand planning and supply planning. To professionalize how we schedule in the factories. And how we then share our demand signals with our suppliers. And our providers from a logistics perspective and so. At the moment it is very manual and when it's manual the challenge is that when people get into different levels of crises mistakes happen or you can't invest the right amount of time. Which is why we are investing in the technology platform to move us on that one. So it will play a much more prominent role into the future for Diversey.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

And did you realize that just after the disruptions had happened or did you think of that before already?

Avin Krishnan (Guest)

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

I think historically it's always been there. There's always been a thought of. You know, we need to be doing things differently, but the crisis really accelerated our resolve to fix it.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

You also mentioned that resilience is resiliency of the people in the end. How does your senior management help with your supply chain risk management?

Avin Krishnan (Guest)

What you mean?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

How do they support you? Like for example, do you have a culture where, the employees at the front can make the decision to be more flexible? Do you have a task force that scans the environment for risks? Or another example, do you have an executive in the board already to make it a top priority?

Avin Krishnan (Guest)

We're getting there. So we have included in the management board a role called supply operations, which is a new role we've created to drive a number of things including resiliency. Including, you know, not being dependent on single source suppliers. So there's a number of different elements that we've recognized that we needed to do better on. So we've seen that and this is something I knew we needed to do. Have we got the perfect structure? People on board now? Are we starting with the right investments in people and organization? Yes. So I'm getting all the support that I need to be able to fund these additional roles. Because this is an investment in head count for resiliency, which we've got.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

That's really good to hear because in reality, it's not that widespread actually.

Avin Krishnan (Guest)

No, it's not. But at the same time, we need to go faster, yeah.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

How important is collaboration among supply chain partners to you?

Avin Krishnan (Guest)

When you say collaboration among supply chain partners, you mean within like logistics providers or suppliers?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Let let's focus on suppliers.

Avin Krishnan (Guest)

So it is much more important now than ever before. I mean, I had a conversation this morning with one of the suppliers on how we can partner on an opportunity, how can we approach in

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

a spirit of mutuality, of we win and they win. And maybe all of this would not have happened if not for the last two years where historically our relationship with our suppliers has been much more transactional and operational. And for us to achieve our strategic objectives, we need to bring our partners and suppliers along the way with us. And we're having now different conversations to support that. It's critically important and we need to do more.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

To what extent are processes and products standardized in your company?

Avin Krishnan (Guest)

Not as much as I would like.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Why?

Avin Krishnan (Guest)

You would have seen that when you were in Diversey, particularly in planning it's a number of G docs, it sits in someone's head as opposed to investing in knowledge management, so knowledge management is a skill that we still need to build. We keep relying too much on individuals and G docs rather than processes and a way of retaining knowledge, so we have a lot of work to do there.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Visibility is another big thing when it comes to supply chain resiliency. You know that and I want to know, just in general, through how many supplier tiers can you see through? How many suppliers can an ordered product be traced usually?

Avin Krishnan (Guest)

Our focus is really around tier one but we do know that we've got, you know, tier 2 and tier three, that need some work, but we were struggling with tier one. And we needed to fix that. So our focus has been on that tier one, but we know we need to go deeper on this.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

What's the struggle about? Is it a matter of cost or?

Avin Krishnan (Guest)

It's more a bandwidth. Because you know, there's so many things that we've got. To give an example, we've got in Europe, 200 contract manufacturers that we deal with. And to go through each of them with a fine tooth comb and understanding what their tier 2 and tier 3 suppliers are, what their risks are. I think that we have to be choiceful on where we prioritize our resources. And you know, I think to have a much more meaningful impact on resiliency, focusing on key suppliers. In a different way, it's probably what I would advocate. So you can't go deep for 200, but you can go deep for 10. And these are the 10 top suppliers that are going to really impact us if we don't get it right. Yeah. And that's where my focus has been.

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

Akman Robin Deniz (akmanrob)

You mentioned lead times already. I wanted to ask you how they have developed, but you told me already. They got longer because of all the disruptions we had.

Avin Krishnan (Guest)

Yeah. Significantly longer by a sometimes double or triple or what it was pre COVID. And we've seen that it got worse rather than better.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

However, did the lead times decline pre COVID gradually before the spike happened again?

Avin Krishnan (Guest)

I think lead times have been declining and have been probably flat or consistent pre covered and then they went the other way around.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

For the future. How will your supply chain strategy in the next few years differ from today's? What do you think?

Avin Krishnan (Guest)

So on a number of different levels. So, the first one being our focus on ensuring we have a credible supply chain is a key one and that credibility comes with resilience and focusing on resilience. So we have focused on it in the past, but more as an added project as opposed to being a core part of the business. So that will have to change. The second one we need to figure out is how do we drive cost competitiveness in an environment where there's resilience challenges. Yeah, because our shareholders have customers, our employees expect value to be created. And so one of the strategies we're working on is a future state design enabled by or powered by technology. What role can technology play in taking cost doubt in an environment where you need your precious human resources to be focusing on value added tasks like resiliency rather than, you know, different projects. And then maybe the third one is really around, how the strategy will change on. How do you create a culture that sustains this? Because in the past overseas has been very cost focused and has served us well in the past, but it's not the only muscle we need to build for the future. So how do we ensure we build a culture of engagement, build a culture of capability building to support both the credibility and the cost competitiveness that we need to drive?

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Yeah. And as the last question, I want to know., what do you think about circularity in terms of supply chain resilience? Do you see a connection?

Avin Krishnan (Guest)

I do actually, because if I look at a real-life example where we've got Taski equipment globally with components so scarce and costly. We need to figure out a way of reusing what we have. We need to figure out a way of ensuring circularity and this will help us de-risk us

Supply Chain Resilience and the Customer Value Proposition

from further resilience issues but also promote a better sustainability benefit. So, I do see a strong link between the two of them.

Akman Robin Deniz (akmanrob)

Perfect. I really appreciate your time that you talked to me about supply chain resilience. Thank you very much Avin.

8.6 Appendix F: Declaration of Authorship

I hereby declare that this thesis is my own work, that it has been generated by me without the help of others and that all sources are clearly referenced. I further declare that I will not supply any copies of this thesis to any third parties without written permission by the director of this degree program.

I understand that the Zurich University of Applied Sciences (ZHAW) reserves the right to use plagiarism detection software to make sure that the content of this thesis is completely original. I hereby agree for this thesis, naming me as its author, to be sent abroad for this purpose, where it will be kept in a database to which this university has sole access. I also understand that I will be entitled at any time to ask for my name and any other personal data to be deleted.

Furthermore, I understand that pursuant to § 16 (1) in connection with § 22 (2) of the federal law on universities of applied sciences (FaHG) all rights to this thesis are assigned to the ZHAW, except for the right to be identified as its author.

Students Name:

Robin Deniz Akman

Eschlikon TG, 25.05.2022

Place, Date

•