

Master's thesis in the scientific programme
(Sustainable International Agriculture)
at the Georg-August-Universität Göttingen, Faculty of Agricultural Sciences &
the University of Kassel, Faculty of Organic Agriculture

MASTER THESIS

The Tolerated Waste?

Farm level food waste and losses - perception, challenges & solutions from an organic fruit and vegetable farming perspective

1st Supervisor: Dr. Benedikt Jahnke

Department: Agricultural and Food Marketing,
Steinstr. 19, 37213 Witzenhausen

2nd Supervisor: Prof. Dr. Katrin Zander

Department: Agricultural and Food Marketing
Steinstr. 19, 37213 Witzenhausen

Submitted by

Theresa Hartmann (born 11.07.1994 in Munich, Germany)
33315173 (University of Kassel) - 11201210 (University of Göttingen)

Lindenfels, 16.08.2023

Table of content

1. INTRODUCTION & RESEARCH OBJECTIVE	1
2. STATE OF THE ART & SPECIFIC RESEARCH QUESTIONS	3
3. DEFINITIONS	11
4. MATERIAL AND METHODS	14
5. RESULTS	22
5.1 PERCEPTION OF ORGANIC FRUIT AND VEGETABLE WASTE/LOSSES.....	26
5.1.1 <i>Perceived relevance</i>	28
5.1.2 <i>Perspectives</i>	33
5.2 MARKET-RELATED CHALLENGES FOR ORGANIC FRUIT AND VEGETABLE FOOD WASTE/LOSSES	39
5.2.1 <i>General challenges</i>	39
5.2.2 <i>Trade companies</i>	44
5.3 SOLUTIONS FOR REDUCING ORGANIC FRUIT AND VEGETABLE WASTE/LOSSES	51
6. DISCUSSION AND LIMITATIONS	62
7. CONCLUDING SUMMARY & OUTLOOK	73
PUBLICATION BIBLIOGRAPHY	75
ANNEX	80

Table of figures and tables

Figure 1 <i>Different phases of data preparation and evaluation for the study at hand</i>	15
Figure 2 <i>Examples for “perfect” products (apple 4 & carrot 1) and different types of deviation (form, size, injured skin) from the focus group discussion (original pictures: Jahnke et al. 2022, websites).....</i>	18
Figure 3 <i>Advertisement material in the later phase of acquisition (own material).</i>	80
Figure 4 <i>Document of EU data protection legislation distributed to participants...</i>	84
Table 1 <i>Characteristics of represented farms and farmers.....</i>	23
Table 2 <i>List of codes and definitions from data analysis.....</i>	26
Table 3 <i>Questionnaire from the expert interviews (for the organic consultants, the questionnaire for the independent consultant was identical but some questions with view to his vita were added).</i>	81

1. Introduction & Research objective

In 2021, social media pictures showing a German vegetable farmer in the region of Cologne arouse a sudden wave of attention: After depositing wonky vegetables on his field -as farmer Christian Fuchs has been doing since 15 years- crowds of people start collecting the free pumpkins or sweet potatoes from the ground. When asked for his reasons, the farmer explains: "These are vegetables that are sidelined for not meeting commercial standards," (Schmidt 2021: Hartmann 2023, analogous translation). [Es ist Gemüse, das durchs Raster fällt, weil es nicht den Handelsnormen entspricht]. Both incident and media coverage (ibid., Lindenfeld 2021) give an interesting insight into the current food waste debate within the overall agricultural sustainability debate. As it is, the composting of edible fruits or vegetables -alongside their usage as feed or the non-harvest in the first place- is nothing uncommon. One might hope that the situation might be different in organic production, where principles such as care, fairness and ecology are put forth (IFOAM - Organics International 2021). Nevertheless, calculations from the German horticultural sector describe average vegetable losses of around 25 percent that can further increase under unfavourable weather (Thünen-Institut 2019a). The limited evidence for organic farms in Germany suggests comparable numbers (Aunkofer 2015). As for fruits, waste is generally lower but can also mount up to 20 percent (Thünen-Institut 2019a).

At the same time, the world faces an increasing pressure to make food systems more sustainable. According to a group of renowned international scientists, three of the defined nine planetary boundaries that regulate the ecosystems of our earth might have already been trespassed: Climate, biodiversity and nitrogen (Rockström et al. 2009). Without even mentioning questions of ethics or existing hunger, the reduction of food waste represents an important lever for sustainability as food waste implies resource waste. With regards to its impact on climate change alone, food waste ranks after China and the USA emission-wise when counted as a country (FAO 2013). Against this background, the importance of the topic is reflected in the Sustainable Development Goals (UN 2015). In accordance with this agenda, EU Member States are now asked to promote the prevention

and reduction of food waste, aiming at 30 percent reduction by 2025 and 50 percent by 2030 (EP & EC 2018, Article 9g).

In Germany, the most recent estimations of food waste for the EU report 10,9 million tons of food waste, with two percent in primary production (Statistisches Bundesamt 2022). The current disposition of fruits and vegetables appears quite marginal in this context. However, so called “losses” before and during harvest are not considered food waste due to the current waste definition of the EU (EC 2019, point 3). Consequently, perfectly edible fruit and vegetables that remain unharvested don’t appear in any official statistics. The production of fruits and vegetables is, thus, probably more inefficient than official numbers suggest. Furthermore, the question of allocating the surveyed waste to different sectors along the supply chain remains discussible: Another main study from the German Thünen-Institut (2019b) reports a share of twelve percent for primary production instead of two. The study does not consider losses either (ibid.). One might therefore wonder whether farm-level food waste and losses are currently tolerated both by trade and legislation.

But is this the same for affected practitioners? Despite scientific studies on farm-level waste of fruit and vegetables (i.a. Kreft et al. 2013; Peter et al. 2013) that are complemented by a few studies on the perception of food waste among farmers (Beausang et al. 2017; Bonadonna et al. 2019; Peira et al. 2018) as well as publications that also include an organic perspective on waste and losses (i.a. Kreft et al. 2013; Herzberg et al. 2022; Thünen-Institut 2019a), no qualitative research has been done on perception, challenges and solutions of farm-level food waste/losses with a pure focus on the organic fruit and vegetable sector in Germany. The study at hand therefore represents the first research to my knowledge that poses the following research question:

The Tolerated Waste? How does the organic fruit and vegetable farming sector in Germany look at existing farm-level food waste/losses?

2. State of the art & Specific research questions

When assessing the overall relevance of food waste and losses in the organic vegetable and fruit sector, different aspects and studies can be taken into account. The following section does not claim to be exhaustive, but rather attempts to point out individual informative studies that appear relevant to understanding the study at hand. Firstly, uncertainties in the data situation must be considered that exist explicitly at the stage of primary production, processing and trade but also *between* those stages. Boundaries between different stages would be difficult to define according to the Thünen-institut (2015, p. XIV): "Food waste from commerce is therefore partly attributed to other parts of the food chain - for example returns from trade, which lead to waste at the producer or food processing levels. (Hartmann 2023, analogous translation of the author) [„Lebensmittelabfälle aus dem Handel werden zum Teil anderen Bereichen der Lebensmittelkette zugerechnet – ein Beispiel sind Retouren aus dem Handel, die zu Abfällen beim Erzeuger oder in der Lebensmittelverarbeitung führen“]. In this regard, estimates of food waste/losses must be regarded with caution also with view to the critical impact of definitions on them (s. also ‘*Definitions*’). In addition to these challenges, even farmers show uncertainty when assessing farm-level food waste/losses (compare e.g. Beausang et al. 2017 & Campbell & Munden-Dixen 2018). Last but not least, wide ranges become apparent that depend on the type of farm or crop studied (compare e.g. Aunkofer 2015, Beausang et al. 2017 & Campbell & Munden-Dixen 2018). Regarding the quantity of farm-level food waste and losses, an average of 25% for “normal years” in organic horticulture -that is based on estimates of 40 farms in Austria and Germany (Aunkofer 2015)- appears comparable with findings from studies on the conventional sector in Germany according to estimations (Ludwig-Ohm et al. 2019) as well as concrete assessments (Thünen-Institut 2019a). A similar relevance of the issue of FLW on organic compared to conventional farms is also confirmed for other countries (Janousek et al. 2018 & Kreft et al. 2013). Levels of waste/losses for fruits are generally lower than vegetables (Ludwig-Ohm et al. 2019 & Beasuang et al. 2017). However, levels of FLW can differ strongly even between farms of the same sector: In a study by Beasuang et al. (2017), some farmers in the eleven interviews conducted with conventional vegetable and/or fruit farmers from Scotland reported only one percent (small strawberry farms), while other farms reported up to fifteen percent

(large strawberry farms). Despite these insecurities and variations of farm-level food waste/losses, the overall share of losses in fruit and vegetable production is assumed to be significant within the sector of primary production (Thünen-institut 2015).

While actual food waste/loss rates undeniably impact perception, the subjective relevance holds greater significance for the study at hand than what might be considered an “objective” relevance. While many studies in the context of food waste appear on consumer perception (with a focus on imperfect produce: e.g. Aschemann-Witzel 2018, Cicatiello et al. 2019, Varese et al. 2022), fewer studies seem to have investigated the perception of food waste (and losses) from the perspective of farmers themselves. In this context, the work of Bonnadonna et al. (2019) is noteworthy, as they conducted interviews with 35 farmers involved in direct marketing (farmers’ markets) in Italy. As the interviews reveal, actors are rather concerned on the topic (with a median of six on a ten-point Likert scale). When evaluating their own unsold produce, the vast majority of farmers, however, did not show concern even though half of farmers need to deal with unsold produce at least every second day. When considering possible perspectives on the topic (economical, ecological & ethical), farmers above 59 gave more importance to environmental and ethical implications of food waste reduction in comparison to younger ones. Another study by Beausang et al. (2017) points to a lower level of explicitly stated concern when it comes to food waste as an abstract concept. However, many topics that farmers gave importance to (e.g. yields, productivity) are connected to it. Even though the minimisation of waste was perceived relevant, farmers also shared the opinion that waste would be an intrinsic part of agriculture. In contrast to the ethical or environment perspectives mentioned by Italian farmers in Bonadonna et al. (2019), waste was not regarded a problem if products were used for example as fodder or compost by the Scottish farmers interviewed by Beausang et al. (2017). Campbell & Munden-Dixen (2018) confirm both the wish to increase the share of products marketed for human consumption, but also the consideration of soil health in the context of losses. Again, the tillage of produce or its usage as animal fodder was not considered waste. Introducing a new aspect, Janousek et al. (2018) -presenting a literature

review and data from 12 interviews with both organic and nonorganic farms in Canada¹- mention the dominant economic perspective of producers on farm-level food waste. However, organic farmers expressed a stronger environmental and ethical perspective on the topic than their conventional colleagues. While farmers could not agree on a common definition for farm-level food waste, they did emphasize the importance of producing for human consumption.

Drawing on these insights from different countries and farming systems, it is interesting to take a deeper look into the perspective of actors from the German organic fruit and vegetable sector, a viewpoint that has not yet been thoroughly assessed. In this regard, it appears interesting to analyse if farmers and consultants perceive the topic as relevant (including their estimated waste levels) and from which angle they look at farm-level food waste/losses. In this sense, the first specific research question is as follows:

What are existing perceptions of food waste/losses?

Further studies can be mentioned with regard to farm-level food waste/losses in the context of market-related challenges. Across different studies, power imbalances relating to strict private trade norms and related practices, dynamics of supply and demand and unfavourable weather conditions emerged as the main reason for waste/losses (compare e.g. Campbell & Munden-Dixen 2018, Göbel et al. 2014 & Ludwig-Ohm et al. 2019). As Campbell & Munden-Dixen (2018) proclaim, all these factors were beyond the control of farmers. As another study on experts from the conventional fruit and vegetable value chain in Germany further concludes: “The results indicated that food losses at production level are caused by decisions taken at downstream stages

¹ The study does not give any information on specialisation of interviewed farms. As the sample contains several community supported agricultures, vegetable farming is probably also part of the study (Janousek et al. 2018).

of the value chain” (Ludwig-Ohm et al. 2019, p.11). At the same time, natural causes such as pests or weather are interrelated with quality standards, affecting not only appearance but also shelf life (Beausang et al. 2017 & Janousek et al. 2018, Ludwig-Ohm et al. 2019). In this context, conventional Greek fruits farmers reported of climate change as a more recent additional challenge (Despoudi 2021).

Private trade standards on aesthetics—with view to assumed consumer wishes- appear as one of the main reasons for losses not only in Germany (Göbel et al. 2014 & Herzberg et al. 2023) but also in other industrialized countries (Herzberg et al. 2023 & Janousek et al. 2018). As one of the Canadian farmers in Janousek et al. (2018, p.11) explained, “if it doesn’t look good, it doesn’t sell. Really . . . almost regardless of what the price is . . . people say they don’t care if it has a little blemish on it, but they do – because they don’t buy it.” Herzberg et al. (2023) represent an especially revealing study on the topic, as the scientists were allowed to look behind the scenes of one of the main players in German food trade, namely Lidl. Supply chains in Germany, Italy and Spain were analysed with view to existing losses due to product specifications and related business practices in a mixed-method approach. According to the purchase section of Lidl, the only requirements specific to Lidl refer to the compliance with UNECE or EU standards for class one in addition to specific pesticide residue limits and packaging requirements. Quality guidelines are used by purchasers but can also be handled flexibly in case products do not comply entirely (ibid.). as an The challenge of specific requirements on pesticide residue limits and packaging next to appearance (mainly mass and size) is confirmed by other studies (Herzberg et al. 2022 & Pietrangeli et al. 2023). Packaging impacts waste for hindering a flexible marketing via other channels (Herzberg et al. 2022). Göbel et al. (2014) confirm the importance of EU standards -that have been reduced by approximately two thirds- alongside UNECE standards. The latter being officially only a recommendation, but with rigorous implementation: “It provides no legal classification but allows the categorization of products into different quality levels or classes of trade [...], so products fit into a single package, the quality is uniform or the optical impression meets the customers’ requirements” (ibid.,p.1346). In this sense, the UNECE standards fulfil the function of simplifying trade for those involved. In addition to these “minimum quality

requirements”, further standards would exist with view to shape and size (ibid.). In addition, strictness of standards is apparently not only company-specific (Pietrangeli et al. 2023), but also crop-specific (Herzberg et al. 2023). Private standards have further increased in Germany in the last years, making them stricter than today’s legal norms (Pietrangeli et al. 2023). According to a study on carrots in Switzerland, requirements on product appearance further entail a systemic overproduction as farmers have to meet insecurities in production with respective buffers (Herzberg et al. 2023, Kreft et al. 2013 & Ludwig-Ohm et al. 2019). While one study mentions overall similar challenges between organic and non-organic (Janousek et al. 2018), another study mentions the higher restrictions based on organic certification: “Interviewees argue that the combination of restrictions of pesticide use, and cosmetic standards leads to a higher likelihood of FL [food loss] generation in organic supply chains, as compared to conventional ones” (Pietrangeli et al. 2023, p.11).

As another aspect, Herzberg et al. (2021), who conducted 22 expert interviews with supply chain representatives of fresh fruit and vegetables in Germany, mention power imbalances. According to the study, this is also connected to a lack of communication between producers and retail. Despite existing contracts and annual talks on estimated demands, liability to certain quantities or prices appear to be missing: “So it doesn't say ‘we now need 30,000 tons of apples and we will only buy them from you’, such a clause is unfortunately not included” (ibid., no page given). Final deliveries would be decided short-term with the actual order being done only one day before delivery, making spontaneous cancellations a common practice and sometimes even tack-back agreements. The unpredictability of traders is confirmed by other studies on the topic (Beausang et al. 2017 & Pietrangeli et al. 2023). As the authors of the latter state with view to existing agreements between producers’ organisations for fruit and vegetables in Germany and Italy: “Some of these contracts are on the edge of unfair trading practices, as defined by the recent EU legislation [...] which lists the practices which are banned, unless the parties agree otherwise. For example, the buyer is not allowed to unilaterally change the terms of agreements concerning the frequency, method, place, time or volume of supply or delivery of the products” (ibid., p. 8). Top-down decisions about inflexible promotional campaigns further contribute to the issue (ibid. & Herzberg et al. 2022).

Despite the negative impact of power imbalances, retailers don't seem to take advantage by intentionally applying their standards in an untransparent manner (Herzberg et al. 2022). Nevertheless, when looking at the interviews with peach producers from Greece, these would often lack knowledge on food regulations (Despoudi 2021). As for Germany and Italy, Pietrangeli et al. (2023) conclude that retailers are preferred by producer organisation for paying better but act less reliable than food industry.

When it comes to market dynamics, demand varies a lot and does not seem to sufficiently address harvest peaks in primary production (Beausang et al. 2017, Herzberg et al. 2022 & Pietrangeli et al. 2023). As another aspect, studies mention low prices as an important challenge in the context of harvest decisions (Despoudi 2021 & Ludwig-Ohm et al. 2019). According to the latter, this also leads to a lack of trust between wholesalers and producers. Alternative marketing opportunities like processing were found insufficient by Ludwig-Ohm et al. (2019). A lack of knowledge about final consumers and, thus, a lack of adaption to their needs might also be of relevance (Despoudi 2021). Apparently, different insights from the conventional fruit and vegetable sector have been published alongside some first results on organic farming. However, while one of the studies that includes organic was not conducted in Germany (Janousek et al. 2018), the other study contains information on Germany but only for producer organisations (Pietrangeli et al. 2023). The following inquiry, thus, emerges as a second specific research question with regard to the broader organic sector in Germany:

What are market-related challenges behind food waste/losses in primary production of organic fruit and vegetables?

As a last step, solutions appear important with view to the mentioned rates of farm-level food waste/losses. In this regard, animal feed or compost appear as the most common usages according to two studies (Campbell & Munden-Dixen 2018 & Beausang et al. 2017), other studies also mention donations next to composting (Janousek et al. 2018 & Bonnadonna et al. 2019). While redistribution was mentioned by almost no farmer in Beausang et al. (2017), most of the directly marketing farmers interviewed by Bonnadonna et al. (2019) also apply strategies for saving food

like donations, usage within the family or discounts. Farmers appeared open for solutions, but also stressed the importance of an economic feasibility and attractiveness for implementing these (Bonnadonna et al. 2019, Campbell & Munden-Dixen 2018 & Janousek et al. 2018). However, little knowledge existed on other existing initiatives on the topic like the swapping of products between producers (Bonnadonna et al. 2019).

Regarding donations, US fruit & vegetable farmers reported to donate or even cooperate with NGOs on the topic (so called gleaning). In this regard, it seemed important that organizations were offering a reliable partnership with view to economic viability. Other challenges for solutions refer to extra workload, needed coordination and money for additional work like the advertisement of leftovers or a second round of harvest (Campbell & Munden-Dixen 2018). Bonadonna et al. (2019) further suggest solutions in direct marketing such as collection of unsold produce on farmers' markets. Regarding alternative marketing channels, these were found to be existent (Pietrangeli et al. 2023), but insufficient (Campbell & Munden-Dixen 2018 & Herzberg et al. 2023). The processing industry for example was judged limited in its capacities to deal with surpluses/leftovers (ibid.). As Herzberg et al. (2023, p.5) explain: "For instance, the juice industry demands specific carrot varieties which are not suitable for fresh market produce." Apparently, the situation for fruit producers can occasionally be easier. Producers of apples (ibid.), or smaller farms have the opportunity to process the unsold produce themselves and market these directly (Ludwig-Ohm et al. 2019). In the 44 interviews with various representatives from companies of the German food supply chain, direct marketing was found to have fewer loss rates due to having less or no quality controls as well as less transports (Göbel et al. 2014). As another marketing approach next to processing, Campbell & Munden-Dixen (2018) further stress the importance of supporting a market for B-level goods.

The softening of private trade standards is further proposed as the most promising solution for the German conventional fruit and vegetable sector looking at cost saving potential, feasibility, and motivation of actors (Ludwig-Ohm et al. 2019). The same solution for trade to take more responsibility for upstream processes is also put forth by other scientists (Herzberg et al. 2023). In this sense, external natural conditions could be reflected in contracts: "It should be possible to

negotiate supply contracts for fresh market produce with a higher degree of flexibility than currently. In particular, delays in delivery or discrepancies in quantities due to unfavourable weather conditions, as well as delayed harvest/delivery due to temporarily reduced demand, should be accepted within certain boundaries in new supply contract” (Ludwig-Ohm et al. 2019, p. 9). Herzberg et al. (2021) further proposes unification of product specifications across different trade companies. Looking at dynamics of supply and demand, the need for reducing power imbalances in current fruit and vegetable supply chains becomes apparent (Herzberg et al. 2022). With view to study results, this refers to better liability for transactions between farmers and traders. The same applies for better coordination with suppliers considering for example ordering or promotional campaigns (Herzberg et al. 2023). Producers’ organisations can help in improving producers’ negotiation power with the retail sector and the food industry (Despoudi 2021 & Pietrangeli et al. 2023). Bonnadonna et al. (2019) further mention the needed improvement of market logistics and generic waste prevention. In addition, production improvements from the side of farmers are proposed (also with view to climate change) such as protected cultivation, improved packaging, or better training of staff (Ludwig-Ohm et al. 2019).

When looking at the proposed solutions, it becomes apparent that a broad spectrum is available (or rather needed) to change the situation of farm-level food waste. However, it remains under-researched whether the proposed solutions have the same relevance for the organic sector. This brings us to the last specific research question:

What are solutions to address market-related challenges for reducing organic fruit and vegetable waste/losses at farm-level?

3. Definitions

The study at hand follows the different relevant directives and publications of the European Union around food waste and loss as these form the basis for evaluation and discussion of the topic in Germany (BMEL 2023). Nevertheless, the definition of food waste and loss remains an object of discussion as can be seen when looking at the varying definitions used in scientific publications on the topic (for an overview, see e.g. FUSIONS 2014, p. 78-100).

Food

Food is defined in Article 2 of Regulation No 178/2002 (EP & EC 2002) as “any substance or product, whether processed, partially processed or unprocessed, intended to be, or reasonably expected to be ingested by humans”. As further elaborated by a later directive of the European Commission (2019), food also includes inedible parts (e.g. bones) that are associated with the edible parts of a product (e.g. meat). Regarding the focus of this study, plants are only considered food *after* harvest as laid out by the EU (EP & EC 2002, Article 2.c). The study at hand uses an own definition for food, claiming that food is any substance or product, whether processed, partially processed or unprocessed, intended to be, or reasonably expected to be ingested by humans *at a time in its development where it is considered ready and safe for consumption*. In this sense, “food” cannot be found yet at the time of sowing/planting or during the development phase, but shortly before harvest.²

² This is an important detail as the whole discussion shifts when “food” is defined already at the time of sowing/planting. In this case, the debate would be more about comparing different forms of production (e.g. conventional vs. organic) and their impact on so called “waste”.

Waste

The term of waste is defined by the Waste Framework Directive as “any substance or object which the holder discards or intends or is required to discard” (EP & ECI 2008, Article 3.1).

Food Waste

The European framework FUSIONS (2014): “Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies” gives a detailed definition of food waste on EU level. The project describes food waste to be “any food, and inedible parts of food, removed from the food supply chain to be recovered or disposed (including composted, crops ploughed in/not harvested, anaerobic digestion, bio-energy production, co-generation, incineration, disposal to sewer, landfill or discarded to sea)” (FUSIONS 2014, p.3). The framework, thus, applies a broad definition, without distinction between pre-harvest and harvest. However, as the debate on the topic has continued, a different definition has been established. These are based on the already mentioned definition of food (EP & ECI 2002) and are further elaborated in a decision of the European Commission that is supplementing the directive 2008/98/EC (EC 2019). Here, the EU clearly states that edible plants before harvest are not considered waste as these are not defined as “food” (EC 2019, point 3). The study at hand applies this current definition of food waste. However, as the term “food” is defined differently in the study at hand, a new term is needed for any losses of already edible substances of products shortly before and during harvest, namely: food losses.

Food Loss

As there is no official definition of food loss by the EU when looking at the respective documents (EC 2019; EP & ECI 2002; EP & ECI 2008), the study at hand follows an approach described in FUSIONS (2014). While the term food waste can be used for downstream processes of food removal from the food supply chain, the term of food loss can be used to broadly describe food removal during upstream processes (= primary production) (ibid.). The author is conscious that she thereby takes a normative standpoint as it remains a point of discussion where the food supply chain actually begins. In this sense, the term “food loss” is further specified on own account in distinction to “pre-harvest losses”, another term to describe products that are legally not yet considered food. While food loss will be used in the following to describes all losses of plant/fruits

from the time onwards that they would theoretically be edible (independent of harvest), pre-harvest losses has been used in other publication for all losses between sowing/planting and harvest due to pests, diseases, etc. (compare e.g. Delgado et al. 2017). Pre-harvest losses point to efficiency losses due to agricultural production, which is not the angle that this study is interested in, namely efficiency losses due to market-related challenges and its evaluation by farmers and consultants. In the work at hand, the term market-related farm-level food waste/losses will, thus, describe all losses from the time products become edible (and are directly left on the field due to marketing reasons) until they leave the farm and are rejected by customers (to become anything but food like feed, energy, etc.).

4. Material and Methods

This chapter describes the approach of the study at hand to answer the aforementioned research questions as well as the reasons for choosing the respective methods. First of all, the study at hand works with qualitative methods to obtain and analyse data. This strategy shall help to explore first-hand experiences when it comes to organic fruit and vegetable losses in Germany, namely the growers themselves. Or as Strauss & Corbin (2008, p.16) put it: “There are many reasons for choosing to do qualitative research, but perhaps the most important is the desire to step beyond the known and enter into the world of participants, to see the world from their perspective and in doing so make discoveries that will contribute to the development of empirical knowledge.” Following Kuckartz & Rädiker (2020, p. XV), this work uses a systematic analysis giving, thus, special importance to transparency and comprehensibility of the methodological steps which is reflected in the following section.

The study at hand is inspired by participatory research. This research approach tries to engage concerned stakeholders directly in decision-processes, using different engagement levels depending on the research concept (Slocum 2003, p.9). It can further involve different steps in a group process such as evaluation, planning and implementation. For the study at hand, the *evaluation* of the topic of food waste by representatives of the organic fruit/vegetable sector was the relevant aspect. As for the focus group, this method consists of typically a small group of participants that discuss a certain topic under the guidance of a moderator. It aims at gaining deeper insight on peoples’ perspectives in a safe and interactive context with a group size of typically 4 to 12 individuals (Slocum 2003, p.97). This method was, thus, chosen to get a first impression of practitioners’ perspectives on food waste/losses while seeing how they argue both as individuals and in reaction to their colleagues. However, since control of guiding the discussion as well as time for individuals is limited in this setting, important points might not be expressed sufficiently by actors (Slocum 2003, p.98). Consequently, the expert interviews represent a suitable second method for complementing results.

The study at hand follows the broad definition of Meuser & Nagel (2009, p.37) that an “expert” represents a person that is likely to possess knowledge on a certain topic that is not accessible for everyone interested in the respective domain. The farmers/gardeners are naturally also considered experts for the research topic of this study. The only assumed difference concerns the higher level of detailed knowledge among gardeners/farmers on the topic and the higher level of overview among consultants. Also, it can be expected that consultants have a different perspective on the topic as food waste/losses don’t influence neither their daily income, nor their self-image (e.g. through feelings of guilt). As for the concrete interview method, a semi-structured interview was chosen for the work at hand. This approach refers to an interview guide that is applied similarly from interviewee to interviewee. Nevertheless, the concrete set of questions is adapted in reaction to the concrete interview situation (Brymann 2004, p.319ff), resulting for example in a different order or additional questions. Hence, this type of interview was used for allowing a certain extent of control and preparation on the topic, while making space for unpredictable discoveries. The concrete steps for the study: Acquisition, data collection and evaluation -as depicted in Figure one- will be described in the following.

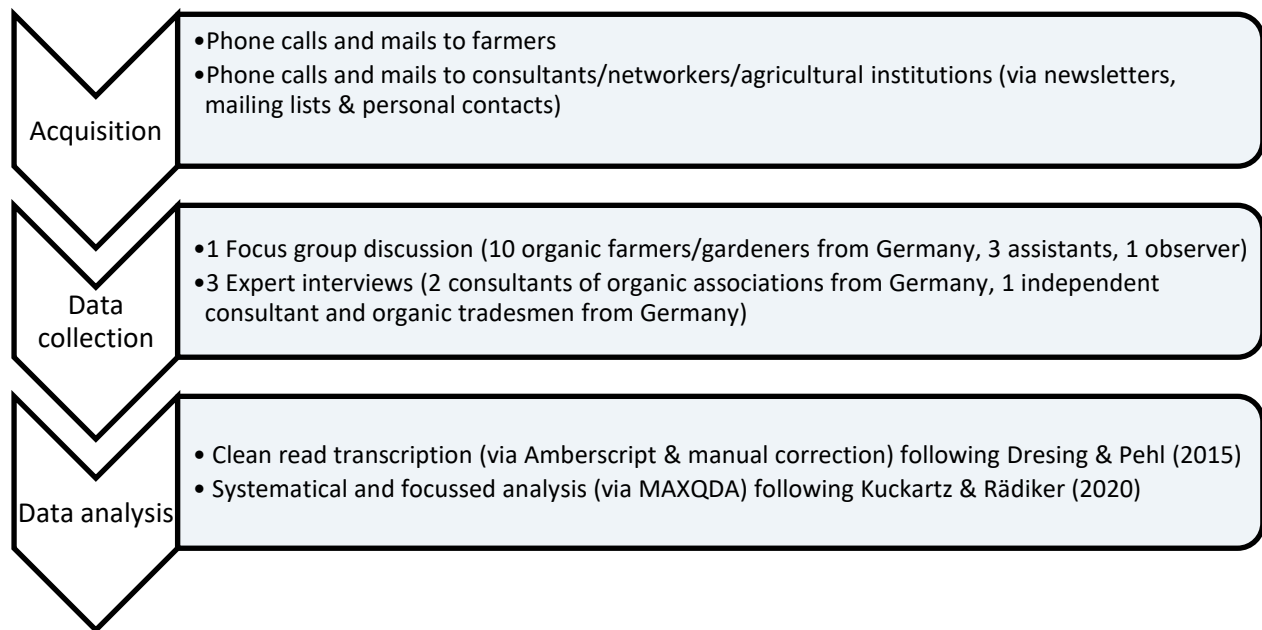


Figure 1 Different phases of data preparation and evaluation for the study at hand.

Acquisition

The following obligatory criteria for the sampling of farmers/gardeners were chosen:

Several years of experience of growing organic fruits and vegetables (minimum position: member of staff, leading position or owner if possible) in Germany. Originally, two focus group discussions of 6-10 practitioners (one online and one live discussion) were planned and prepared. After more than six weeks of phone calls/emails and newsletters to potentially interested farmers/gardeners, the previous plan was changed to one focus group discussion plus expert interviews.

The first acquisition phase took about eight weeks. Starting in the middle of January 2023, consultants of organic associations and relevant agricultural institutions in the region were contacted. This resulted in the promotion of the research “event” via the newsletters of the following institutions: *Ökomodellregion Nordhessen* as well as *Ökomodellregion Süd*, Department for organic vegetable farming from the *Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen*, *Naturland Germany*, *Bioland Germany*, *Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e.V.* Germany and Hessen. Several professionals of the listed institutions further shared their expertise on how to advertise and plan the research project in a way that it would create interest with view to the high workload of practitioners in spring. Some consultants offered to contact farmers themselves, but mostly, calls were made to organic farms in the wider region of the *Staatsdomäne Frankenhausen* where the live discussion was originally supposed to take place. Calls were based on own relations, relations of friends & colleagues, advice of the contacted farmers as well as regional producer websites (e.g. www.regionale-entdeckungen-wmk.de). After the first call, a personal mail was sent to the respective farm with additional information on the event. The overall wording of the information sheet (including certain signal words word like “retail standards”) included advice from the contacted professionals. The design was made in alignment with feedback from a befriended concept artist (Hruschka, L., personal communication, 10.01.2023).

In order to reach a sufficient number of gardeners/farmers, the same newsletters were used a second time in February and further complemented by the following newsletters: *Demeter*: Demeter West & newsletter for apprentices in different regions of Germany, *Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V.* , *Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee*, *WIZ-Frosch* (regional newsletter of the

University of Kassel/Witzenhausen). With view to the limited success of the first advertisement round, the shared material was further improved in accordance with another professional working at the *Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen* (s. Figure three in the annex). As a consequence, the document was shortened, personalized and designed in a more “eye-catching” way to differ from other appeals in the organic sector. Finally, to increase the attractiveness of the focus group discussion, a former vegetable grower who processes non-marketable organic vegetables was invited for the event. The direct calls continued until the final event end of March. A second (or sometimes third) round of calls was conducted among previously contacted farms to ensure the final availability of participants. In addition, new farms were contacted in the same way as for the first round of calls. Now, however, location of farms did not matter anymore. One organic vegetable farmer from Austria who also works as an organic consultant was very motivated to participate in the discussion. He was also invited, however, rather as an observer than a discussant. His few statements were not analysed as the study at hand focusses on Germany. Last but not least, all participants were asked to fill out a document on the European data protection legislation that can be found in the annex (s. p.84). As for expert interviews, the gained contacts to different professionals during the acquisition phase were used for the search of interview partners. This resulted in two interview dates. The third person made contact after receiving the call for participation in one of the newsletters.

Data collection

The focus group discussion took place as an online event on the 27th of March via Zoom. The overall discussion lasted 90 minutes. The moderation and overall organisation of the event was conducted by the author of the study at hand. Two additional persons supported the event with technical details and protocol. On the side of participants, all eleven practitioners that had planned to join also took part. The main technical problems could be solved before starting, however, one participant could only be understood with some effort. His contributions were repeated when necessary so he could confirm whether his main points were understood. Apart from one farmer, all participants were able to switch on their cameras. The recording happened via Zoom in video format as well as audio file after asking all participants for permission and informing one more

time about the European legislation for data protection. The discussion was supported with some slides from power point as well as short surveys via Zoom.

After a short introduction of the background of the event, a map was shared to show the location of participants. Afterwards, pictures of perfect and different kinds of imperfect fruits and vegetables were shown (s. Figure two). Pictures were taken from another study on imperfect produce (Jahnke et al. 2022) and complemented with random pictures from websites (apple 2 & carrot 4). Practitioners were asked to shortly present the farm they represent and which of the shown products they would be able to market and why. This was done as an icebreaker as well as to get first insights of participants' evaluation.

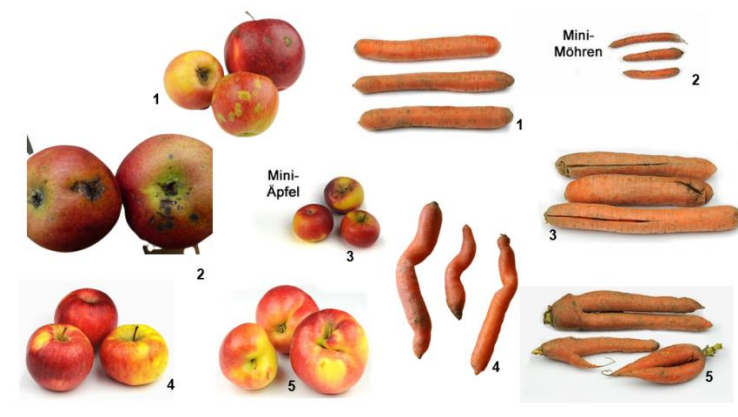


Figure 2 Examples for “perfect” products (apple 4 & carrot 1) and different types of deviation (form, size, injured skin) from the focus group discussion (original pictures: Jahnke et al. 2022, websites).

To get some more information on practitioner's perception, a little scenario was presented. A photograph of the current agricultural minister, Cem Özdemir, was displayed to make it as lively as possible, claiming that he needed advice on the topic of farm-level food waste/losses. He thus asked: “What does the topic mean for you in organic gardening/agriculture?” The second part of the discussion referred to the importance of standards. On this behalf, a short survey was done asking about fairness of standards as well as current leeway for negotiation on formal quality. The results of the survey were shared and discussed. The focus group debate continued under the slogan “Sales – what is possible?” to exchange about challenges and potential for food saving in primary

production. In the final part, the invited entrepreneur shortly shared his experience on the processing of organic vegetables to then discuss possible solutions with all participants. As a last step, a survey on socio-demographical details as well as some background information on the topic was filled out by participants. The atmosphere of the discussion was relaxed but concentrated and arguments were exchanged in a friendly manner. Strong emotions expressed by participants (mostly frustration or indignation) concerned the topic but never statements of fellow farmers. Also, all participants showed a high interest in discussing the topic and made more than one statement during discussion. However, three of the rather bigger farmers (Peter, Bernd & Ralf) made a higher share of statement than the rest of the focus group, while especially the latter was fond of discussion (also beforehand). This farmer has been involved in other research projects before (own information).

The supplementary three expert interviews with two representatives from organic associations and one independent consultant/tradesman were each conducted in presence in the month of April/May 2023. They were based on semi-structured questionnaires containing questions on the three specific research questions: Perception of food losses in the sector, challenges and solutions. All questions are displayed in the annex (s. Table three). Each interview lasted about 60 minutes. The first interview was conducted on university campus, the second in the home office of the independent consultant and the third was held in a public café. Each was recorded via smartphone. Before the beginning of the interview, questions on the background of the project were answered, the further handling of the interview material was explained and a permission for recording was asked for. Also, the EU data protection legislation was handed out to all experts. All interviews were made in a friendly atmosphere with a sense of familiarity (two consultants offered first-name terms). All consultants seemed to openly express their emotions during questioning: While consultant one showed a certain degree of concern but also a lot of humour, consultant two (the independent consultant) often expressed his frustration alongside his enthusiasm for trade and consultant three expressed a lot of concern but also his hope for change. All three seemed very engaged in their respective domains.

Data analysis

For the transcription of the collected material, *Amberscript*, an online transcription service, was used. The software option was chosen for the study at hand as well as the *clean read* option as described on the website (Amberscript Global N. D.). The final transcription, however, was made manually as the software still needs quite some refinement. Transcription is based on the guidelines by Dresing & Pehl (2015). The chosen clean read method refers to a literal translation with a focus on readability (ibid., p. 18f). Everything that reduces readability, like slang language or speech errors are modified or left out (ibid., p. 21ff). Dialects are for example translated into standard German but left as a dialect whenever a respective word does not exist in standard German. Filler words are left out unless the answer consists of nothing else and, thus, needs to be interpreted as an affirmation or negation. As a personal rule, filler words were kept if they improve the comprehensibility of sentences. Interruption of words or sentences are left out if they don't contain any information. If they might point to some information the unfinished sentence is marked by a signal of discontinuation, namely, “/” (ibid., p.21ff). When several persons speak simultaneously, the sign of “//” is used. Grammatically incorrect words or sentence structures are not changed (ibid.). If one or several words cannot be understood, this is marked by a “(unv.)” for “unverständlich” (not understandable). Words in brackets followed by a question mark (“Wenige (Händler?) wollen...”) show expressions that can only be assumed. In addition, the transcript does not contain stuttering, repetition of words or informal “word fusions” (“hamma nich”). The clean read approach was chosen for setting the focus on “what” is said rather than “how” (ibid., p.18f). Time stamps and paragraphs are used to facilitate the readability of transcripts in the annex. They also help to assign the translated direct quotes in the result chapter to the original phrases in German.

Following the EU data protection legislation, original names of participants are replaced by fake names marked with an asterisk in the transcripts, persons and institutions named are paraphrased. However, labels that can also represent an institution (*Bioland*, *Landmarkt*, *etc.*) are left as this condition is not defined by EU legislation and the concrete information is considered valuable. Coding of interviews with the software MAXQDA is based on the detailed instructions by Kuckartz

& Rädiker (2020). Basic codes were given in alignment with the material from discussion and interviews as these reflect the three main research topics (perception, challenges & solutions). The following code rules were chosen: Context is also coded if one sentence alone is not explanatory enough. If one actor repeats similar statements on one topic, it is coded each time in case details might differ. Following Kuckartz & Rädiker (2020), interviews were only coded by one person, namely the author of the work at hand. As the two scientists (ibid., p.48) state: "If the questions of the guideline were used almost one-to-one as categories, the susceptibility to errors in coding is low and one can do without the control coding by a second person." (Hartmann 2023, analogous translation of the author) [Wurden die Fragen des Leitfadens nahezu eins-zu-eins als Kategorien übernommen, ist die Fehleranfälligkeit beim Codieren gering und man kann auf die Kontrollcodierung durch eine zweite Person verzichten]. In a second round, the fine coding was done in an inductive approach. The subcategories (e.g. relevance, perspectives, etc.), thus, emerged from the topics mentioned by participants. An overview of codes and definitions -that is considered a result due to the inductive approach- is presented in the next chapter alongside socio-demographical characteristics of participants and first impressions from the interview context.

5. Results

How do farmers in the organic fruit and vegetable sector in Germany look at existing farm-level food losses? What are perceptions, what are the challenges and what solutions? With this in mind, we now look at the data from the focus group discussions and expert interviews. Before moving to this analysis, the main characteristics of participating farmers/gardeners and consultants are presented to understand the overall context. Apart from the section on socio-demographics below, all information described in this chapter is based on transcripts and the chat of the online discussion. The letters “FG” stand for the focus group discussion as source (s. annex, p.85) , the transcript of the respective consultants are quoted according to their number as “consultant 1” (s. annex, p.119), “consultant 2” (s. annex, p.143) and consultant 3 (s. annex, p.176). The chat of the focus group discussion is quoted as “compare chat” without paragraphs/lines due to its shortness (s. annex, p. 118). Direct quotes can be assigned to transcripts via paragraphs, abbreviated as “(p.)”.

Socio-demographical data

Table one shows some relevant characteristics of farms that were drawn from one survey in the discussion round and was further complemented with data from the respective websites of farms. Due to the anonymisation of participants these websites cannot be cited in the work at hand. When looking at participants’ gender for a start, it becomes apparent that majority of participants were male. As for certification, most farms are certified as *Bioland*, a few farms work under *Naturland* (including one double certification) and one farm is certified by *Demeter*. There is no farm with EU certification or a certification by another smaller organic association. Seven farmers/gardeners are in a management position, one gardener owns his farm but has an employee status and Xaver & Ruth -who took turns during discussion- come from a collective where all management- related decisions are taken as a group. One participant, Hubert, has worked as an organic vegetable farmer for many years, but now leads a trading company he founded in 2008. Consequently, he has no own fields but collaborates with 30 organic vegetable farms. He therefore had a double position as farmer, processor and trader in the discussion. The same is true for Peter, who looked at the topic both as a farmer and trader who bundles products for other farms.

Table 1 Characteristics of represented farms and farmers

(pseudo = pseudonyms, gn = gender, cert = certification, est. losses = estimated losses, NL = Naturland e.V., BL = Bioland e.V., Dem = Demeter, Biokr = Biokreis, e.V., n.r. = not relevant).

Pseud	Gn	Cert	Position	Cultivation area	Main vegetables/ fruits	Main marketing channels	Est. losses (%)
Bernd	m	NL	Manager/ owner	16 ha fruits, 1 ha nuts	Apples	Conventional food retailing, natural food stores, direct marketing	15
Ralf	m	BL, NL	Manager	83 ha	Carrots, potatoes, onions, red beats	Conventional food retailing, natural food stores, discounter	33
Mehmet	m	BL	Manager	3 ha, 1000m ² foil greenhouses	Diverse vegetables	Natural food stores, direct marketing	5-10 (farm store)
Hülya	f	BL	Manager	3 ha, 3620 m ² foil greenhouses/ nursery, 7 ha silvopasture	Herbs, salads, rocket, fruit vegetables, diverse	Natural food stores, direct marketing	25
Peter	m	BL	Manager (sales, staff)	164 ha fruits/vegetables/ cereals, thereof 40 ha vegetables, 2.750 m ² heated greenhouses	Root vegetables, chicory, mushrooms, soft fruits	Natural food stores, discounter	5-35 (higher for root crops, lower for fruits)
Matis	m	BL	Owner/ employee	3 ha	Salads, 30-40 fine vegetables	Direct marketing	>5 (pre- harvest waste unknown)
Marianne	f	Dem	Manager/ owner	12 ha overall, <10 ha vegetables	Diverse vegetables	Direct marketing (CSA)	5-10

Kasper	m	BL	Manager	40 ha	Carrots, cauliflower, broccoli, salads, potatoes	Natural food stores	35
Xaver & Ruth	m/ f	BL	Part of Collective	54 ha, 6.000 m ² greenhouses	Diverse vegetables	Direct marketing, natural food stores	40
Hubert	m	BL, NL, Dem, Biokr	Manager in trade, former farmer	Cooperation with 30 farms	Processed vegetable products	Conventional food retailing, natural food stores	n.r.

Regarding size, four farms are below ten hectares with three farmers only cultivating three hectares and one community supported agriculture (CSA) with mixed farming where concrete farm size is unknown but probably comparable. The only specialised fruit farm lies near average with 17 hectares and the remaining four farmers/gardeners cultivate more than 20 hectares. The biggest vegetable farming size is a farm in Hessen with 83 hectares that only cultivates root crops.

When it comes to products, there is only one specialised fruit farmer, Bernd, (mainly apples), and one farmer, Peter, who trades different own fruits alongside fruits by other farms (compare FG). The only other farm with some fruits is the one of Hüllya (fruit orchards with sheep). As for vegetables, two of the bigger farmers are quite specialized: Ralf, produces only root crops, while the company/farm of Peter mainly produces root vegetables, chicory & mushrooms. As already stated, they also bundle and trade fruit and vegetables for other farms (ibid.) All other participants produce rather diversely. As for marketing, two farmers focus on direct marketing (thereof one CSA), three farmers work with direct marketing and natural food stores and one bigger farm mainly uses natural food stores. The four remaining farms also rely on conventional marketing channels. This shows a rather diverse picture. In addition, some farms also have further channels (e.g. farm store) but did not mention these as main marketing channels. The last column of Table one, estimated losses, will be described in the next chapter on *Relevance*.

As for the three consultants, they all gave some insights on their personhood. Of the three men, the two representatives of organic associations are between 35 and 45, the independent consultant is above 60. One of the organic consultant has only worked at his organisation for roughly one year with a focus on value chain management in vegetable production. This is a new position with the goal to strengthen farmers' positions. He has also done an apprenticeship as master in vegetable production. The second organic consultant has worked with his organisation for 10 years with a focus on field crops but also vegetable production for one federal state. He, too, has practical insights in vegetable production before having studied agriculture. The independent consultant is an agricultural engineer that has done several projects during his career, including private trainings on food handling and the management of an own organic store. He has further worked in organic wholesale and cooperated with conventional retailers.

5.1 Perception of organic fruit and vegetable waste/losses

The pursuing sections of this chapter aim at answering all three research questions. The overall codes that emerged from analysis are depicted in Table two. The three research questions are shown under the first structure level, while basic codes are numbered under the second structure level, and the codes from fine coding are underlined. The following subchapters will report important results for each point made below in the same order.

The perception of food waste and food loss by representatives of the organic farming sector represent the first topic of analysis. As shown in the Table below, we will look at *Perceived Relevance* as an indicator for food waste awareness as a first step. Or to phrase it as a question: Do we have a problem and if yes, to what extent? All comments that point either to a *Higher relevance*, a certain relevance *Depending on customers* or a *Lower relevance* are illustrated. As a second step, the main arguments of actors are analysed: From what *Perspectives* do actors look at the food waste/loss debate? This point allows to look deeper into the argumentation of actors and possibilities to frame the debate, including perceived responsibilities. Arising subcodes include *Relevant quality/safety standards*, *Environment & natural production* and *Nutrient cycle & Others*.

Table 2 List of codes and definitions from data analysis.

List of Codes	Definition
1. Food Losses: Perception	How is the perception of food waste and food loss in general?
1.1. Perceived Relevance	Comments on whether we have a problem and the extent of it (all comments by one actor are coded, even when the person mentions different degrees of relevance)
<u>Higher relevance</u>	Comments pointing towards a higher relevance
<u>Depending on customer</u>	Comments stating that relevance depends on customer
<u>Lower relevance</u>	Comments pointing towards a lower relevance
1.2. Problem focus	Comments that show from which angle an actor looks at the food loss/waste debate

<u>Relevant quality/safety standards</u>	Comments on quality/safety standards that are perceived as relevant or needed
<u>Environment & natural production</u>	Comments on environmental aspects or the natural production context
<u>Nutrient cycle</u>	Comments focussing on nutrient flow and soil fertility
<u>Others</u>	Other focus points such as economic aspects
2. Losses & challenges	What are market-related challenges behind food losses and waste in primary production of organic fruit and vegetables?
2.1. General challenges	Comments on general reasons for market-related waste (legal norms, final consumer, etc.)
2.2. Trade companies	Comments with a focus on natural food trade and conventional food retailing/discounter
<u>Strict criteria</u>	Comment on strict criteria by trade
<u>Lack of influence/communication</u>	Comment on insufficient influence of farmers on trade and lack of communication
<u>Supply/demand</u>	Comment on the overall impact of the supply/demand situation
3. Losses: Solutions	What are solutions for reducing organic fruit and vegetable losses and waste at farm-level?
<u>Special marketing</u>	Comments on a) existing/familiar marketing channels as solution b) special marketing channel (e.g. schools) c) special product lines (wonky veggies) d) marketing without financial remuneration (donations)
<u>Processing</u>	Comments on processing as solution
<u>Communication</u>	Comments on good contact/communication with retail & consumers
<u>Production improvements</u>	Comments on production improvement on farms

5.1.1 Perceived relevance

The first reaction of practitioners via phone or mail already gave some insights in the general perception of the topic. Calls seldomly led to first reactions or commitment to take part in a discussion round. However, in most cases, farmers would make a participation possible if their calendar allowed it. Negative replies were generally due to availability, only a few farms declined because of the topic. These farms either stated very low levels of waste/losses (e.g. farming community that processes non-marketable products themselves) or higher relevance of other topics (no details given). Only four farmers (of whom two finally made it) signed up for the event themselves after reading the call for participation in a newsletter (Bernd, Matis & consultant 2). The other six farmers and two experts signed up after asking them directly, however, with little need for persuasion.

Higher relevance

The majority of actors stated rather high concerns regarding food waste/losses, often in connection with trade norms. All farms above 20 hectares show estimated losses above 30%, while the smaller farms have rates below 15 percent or even five percent (s. Table two). Having specialised on a few root crops on more than 80 hectares, Ralf, who was especially fond of discussion, stressed the difference between his farm type and smaller ones. As he explained, his required marketing rate of 100 percent would make the topic very relevant. When shown the products in Figure two (s. Methods), he mentioned losses of 30 to 40 percent for his carrots. A high amount of these would show defaults that were not visible at first sight. As he reflected: "This is the kind of waste that worries us. Where one wonders: Is this really necessary? It is similar with potatoes, where 30 percent is sorted out, absorbed. You have to imagine that every third to every fourth truck that is on the road for hundreds of kilometres is driving for nothing" (FG, p.32). The other bigger farmers reported that they had stopped working with some customers due to current optical standards, while Peter, who also works as a trader, admitted to sometimes question his own criteria. Wonky vegetables would currently not be marketable according to him. As another important first insight, even several farms involved in direct marketing reported high relevance of the topic of waste/losses. As Xaver, who markets a third of his products on 19 weekly markets in East

Westphalia, stated: “We also know about the high demands. From what you have shown here in the picture, we would BEST take the top one of the carrots. Everything else would be sorted out” (FG, p.42). As they also delivered to wholesalers, products would be compared between different marketing channels. As he made clear: “Trade market standards are farmers’ market standards” (FG, p.50). He also described waste ratios of 40 percent or more, with a rejection rate of for example 150 tonnes for 250 tonnes of sold carrots. As his colleague added, showing a high level of frustration: “It’s no fun like this. I feel very limited in my personal scope”. [...] When I talk to the retailers at the fair: “Yes, everything has to be perfect.” (FG, p. 92). Another farm that reports higher waste rates despite its small size and the possibility for direct marketing is situated in Lower Saxony. Being close to a big city, the farm produces diverse specialty vegetables (herbs, salads, etc.). When translating the appearance of the displayed carrots for her own products, nothing would be deliverable for wholesale according to Hülya. As the farmers stated (FG, p.28): “A relatively large part is not harvested at all.” Hubert, the only representative of farming AND processing also underlined the high share of imperfect vegetables that would currently not be absorbed by the processing industry (FG, p. 16). The stated opinions of farmers on relevance are generally in line with consultants. However, only one consultant shared the same degree of frustration, while the other two consultants weighed up the need for action with other aspects like relevant quality or safety standards. When asked for the meaning of food losses for the organic vegetable and fruit sector, the consultant of the organic association ranked the topic as “A very big factor” (consultant 3, p. 9). He reported regular waste rates of 15 to 20 percent for potatoes due to aesthetical standards, and about 40 percent for carrots. As already stated, the other consultant also stressed the need for standards while acknowledging the importance of the topic. In his view, trade would “choose the simple path” despite certain agreements and dialogues (compare consultant 1). Depending on the market situation, trade would quickly adapt their demands at the expense of farmers: “And if you look at how much potential is actually contained in these post-harvest losses, all what is lost after harvest. That’s much higher than the potential we can now expect from breeding successes in the next few years or the like. From this perspective: Super important!” (ibid, p.9). While the independent stressed the importance of the topic, he also stressed the relevance of standards (compare consultant 2). In a similar manner, Ralf, who repeatedly mentioned the relevance of waste

on his farm, described all carrots shown in the discussion round (s. Figure two) as “crappy goods” (FG, p. 114) where even number “one”, the optimal example, would “clearly be out” (p.32).

Depending on customer

Several comments indicate that the question of relevance of food waste/losses cannot be generalized, but rather depends on the respective marketing channel or even the respective company (compare e.g. Hubert, Ralf & consultant 2). As one organic consultant pointed out: "Direct marketing is of course easier to teach the customer that the kohlrabi is not five centimetres in diameter, but only three centimetres or ten centimetres. Of course, you can't do that with the trade. They have their standards, so it's yes or no" (consultant 3, p.23). One of the bigger farmers also mentioned lower relevance of losses in direct marketing schemes based on his own experience both with direct and indirect trade (compare Ralf, FG). Other statements also pointed to different degrees of relevance WITHIN direct marketing. One of the smaller farms in Hessen that markets via subscription and their farm store next to natural food stores, illustrates this point for different forms of direct marketing: For Mehmet, size or other optical deviations are not a big topic in their member-based farm store. However, homogeneity of products but also size play a bigger role when it comes to the organic box schemes that are packed by a bigger company in the region. Still, some leeway for deviations would exist as long as a certain degree of uniformity is obtained (compare FG). Differences apparently also arise between identical direct marketing schemes when applied by different farms in different regions. Matis, with his own organic box scheme in another region of Hessen, reports almost no problems of losses. Both advantage and limits of direct marketing are confirmed by the farm specialised on market stalls and natural food stores (Xaver & Ruth, FG). The other organic consultant stressed the importance of details like the point of sale to explain differences: “Direct marketing is not just direct marketing. There are now simply organic farms that have really professionalised in this area. When I hear about 17 market stalls or something, it is not the farm shop that is standing next door in the village. And everything can be direct marketing somehow” (consultant 1, p.31).

The role of customers also emerges when looking at natural food trade. The same farmer that has specialised on market stalls mentions the high relevance of food losses when trading with this

channel: “The production processes are not interesting, that is my experience at the moment. Carrots is super difficult. With optical defects in carrots, that's not possible at all. All returns, NOTHING works. At the weekly market, you CAN still communicate it to some extent” (Ruth, FG, p. 92). Other farmers mention natural food stores as a more tolerant customer (compare consultant 3, Ralf & Peter, FG). Of these, Peter counteracts the previous statement, noting a higher openness of natural food trade for discussions on eye level in general, but also for discussing qualities (compare Peter, FG). Both farmers that mention the lower relevance of food losses with the natural food sector otherwise trade with conventional retailers and/or discounters. One of the organic consultants further mentioned the common history of organic farming and certain wholesalers that could help to make exemptions: "Some of them have suppliers who have been standing for years, and they are quite used to the fact that this can work. Take radishes with sinkholes in the leaves, for example. That's more of a conventional no-go, and it still works relatively well through some large wholesale structures and is not rejected right at the door when the truck arrives. As far as visual defects are concerned, I know from producers who have not been in the organic sector for long that they say: "Okay, this is quite a bit more relaxed" (consultant 1, p. 33). While some actors mentioned the higher relevance of the topic with conventional trade (compare e.g. Peter, Hubert & consultant 2), the independent consultant stressed that conventional retail would rather lack time and staff for controlling goods and consequently also accept products of insufficient quality (compare consultant 2). All three consultants agree, however, that differences between organic and conventional retail regarding quality standards have become less apparent. Three actors further stressed the role of the individual philosophy of companies for the relevance of waste/losses (compare consultant 2, Huber & Ralf, FG).

To conclude, the topic might be less relevant for farms working with direct marketing. However, differences also seem to arise within this trade channel depending on the degree of connection to consumers but also other factors. Natural food stores were mentioned rather as a more tolerant actor than conventional trade by some farmers. Still, the overall differences between organic and conventional trade might have decreased when looking at statements from consultants. Last but not least, the respective trading partner and product seems to play a role as well.

Lower relevance

Four farms estimate their overall farm-level losses below 15% (s. Table two). Of these farms, three cultivate only a few hectares (Marianne, Matis & Hülya) and one farm is responsible for 17 hectares (Bernd). The small farms all market their products directly, two of them also collaborate with natural food stores. Among them, Marianne, the only representative of a CSA, stated that they, too, would want to produce beautiful products but were conscious that products would naturally deviate. Even though some of their customers would also be more critical, people would also want to profit from their subscription, finding solutions for abnormal products. According to farmers, rejection of products would also depend on respective deviations with size, scratches or scab being more of a topic than form (compare Marianne & Matis). Matis, who runs an organic subscription service with a broad product range, saw little overall relevance of the topic as the little amount of waste could be handed to staff. As for fruits, abnormal forms, however, would not be accepted for desert fruits (compare Bernd, FG). Still, alternative marketing options make the topic of waste less relevant for the fruit sector. As the fruit farmer stated: “So currently I would say that you pass on any form of apples” (FG, p.21).

As already stated, one organic consultant stressed the complexity of the question of relevance of food waste/losses as different facets would need to be considered (compare consultant 1). The farms he consults would regard losses rather as a normal element of agricultural production. Especially for organic farms, it would be inherent to the philosophy that one crop counterbalances defaults in another. “Now, this year, it is not easy to properly accommodate the summer crops and possibly also to turn over one or the other crop that has been sown. Of course, this is perceived as a loss, but primarily as an operational loss, as a failure. But not in the sense of: “Oh, I’ve somehow wasted a foodstuff here” (ibid., p. 23). Even though he refers to cereals in this example, he generally stressed the high relevance of quality and safety standards in the context of waste/losses in alignment with the independent consultant (compare consultant 1&2).

5.1.2 Perspectives

Relevant quality/safety standards

Quality and safety standards that actors consider as relevant or appropriate appears as an important angle among the following perspectives. However, it mostly played a role for one of the organic and the independent consultant (compare consultant 1 & 2). Among farmers, this perspective popped up too, but was less dominant than the *Resource* perspective described further below. Farmers referred to quality expectations – either as pure suppliers or as suppliers AND traders – rather in an indirect way (compare for example FG, Peter & Matis). This is underlined by the following statement that refers to the photographs of deviated fruits and vegetables (s. Figure two): “And that is the approach, the goods that we would actually all like to have in the marketing, so not the really crappy goods that we have just seen in the pictures” (Ralf, FG, p.114). This distinction between quality goods and “crap” also appeared in one of the singular interview (compare consultant 2). As for other personal standards, it was mentioned that products should be natural but also beautiful (compare Marianne, FG). Other comments might not only refer to quality but also to safety concerns as the following statement by Matis who works as a farmer and trader likewise: “I don't see crooked things and deformed things as a problem. But if, of course, it's already in the cracks, like in the case of number "three" or so. That doesn't work AT ALL, it becomes compost or goes to the neighbouring farmer for fodder. The apples. Apples number "two", of course, would be returned to the wholesaler when he delivers them to us” (Matis, FG, p.26). In all three cases, the term can be seen as a sign that certain quality standards have been internalized by representatives of the sector.

As for consultants, one of the representatives of the organic associations pointed to the quality and safety perspective of a certain share of farms he works with: "In some companies, however, I think it is perceived as an actionist discussion. Precisely those farms that see these quality parameters or simply have to deal with them operationally. Last week I was standing in front of a huge crate of carrots, all of which had a crack. They were just too moist, did burst open during storage. And of course, you stand in front of it and think: "What a pity that this is going back to the field or the compost". On the other hand, these carrots are of course no longer entirely uncritical due to fungal

infections" (consultant 1, p.13). He also explained that health and safety standards within the EU would reflect consumer needs, representing an important achievement both for humans and animals. As a consequence, we would need to deliver "also within the organic sector AT LEAST the same product safety as for conventional" (ibid, p. 67). The independent consultant faltered between his ambitions to reduce food waste/losses and the perceived importance of certain quality standards with view to his experiences not only as a shop owner: "It has to be controlled by trade. But they don't have that good staff who can control it properly, and then they keep getting things foisted on them [...] I once worked at the *Frischezentrum Frankfurt*, the wholesale market centre in Frankfurt. [...]. Let's say you go to a wholesale market somewhere and look at a crate of courgettes. They look great and the bottom layer is mud. And that is deliberate, that is fraud" (consultant 2, p.25). Several times did he illustrate the danger of fraud in the interview as well as during calls beforehand. He further added the relevance of top qualities with view to the dying of specialist trade as well as avoiding that food waste only shifts from field to trade level. When it comes to the quality alone, the organic consultant referred to his experience as a gardening apprentice. For his farming instructor, a certain pride of representing a craft made the production of top quality at a certain price more important than the marketing of all products (compare consultant 1). Even though the consultant differentiated between wonkiness and objective quality/safety concerns in this case, he acknowledged the argumentation of his former trainer. Based on the argumentation made above, "advocates" of the quality/safety perspective saw solutions rather in better coordination of supply and demand or in production improvements by farmers. While some political solutions (e.g. food waste prohibition) were also mentioned, trade was given less responsibility or rather, the overall demand situation was seen as too dominant to change a lot within trade (compare e.g. Matis, consultant 1 & 2).

Environment & natural production

As already stated in the section above, certain differences could be seen between the two organic consultants when it comes to the question of priorities in organic production (e.g. quality vs. food losses). While one consultant put a stronger focus on safety/quality concerns he still referred to environmental arguments like the potential for a higher efficiency through waste reduction

(compare consultant 1). As for the other organic consultant, his argumentation rather emerged from a strong environmental perspective. In this sense, he mentioned the importance of producing natural products versus industrial products which would also include not only regional differences: "And every year is different. We had many years of drought, but we also had a very wet year. The quality is completely different, and unfortunately, or not only unfortunately, we work with nature. That is also something beautiful" (consultant 3, p.29). As a consequence, the same consultant put a stronger focus on responsibility of trade and the need to change the market context rather than the production context. "In some cases, we as advisors can almost no longer exert any influence. Of course, qualities can be improved and yields can be increased somehow. But the basic idea of organic farming is not necessarily to increase yields even more, but to do something for the environment and nature conservation. And that, alas, is now left behind more and more" (ibid., p.27). In this regard, the other consultant argued with available strategies and products for plant protection that would still fulfil organic criteria to increase the share of marketable goods (compare consultant 1). However, he also referred to high efforts and, thus, a risk assessment with conscious cutbacks by farmers. The same argument was made by one of the farmers (compare Kasper, FG). While the farmer criticised trade for this situation, the consultant regarded this aspect rather as a normal trait of organic production.

In general, resource waste on field level was mentioned by one half of farmers. Among them, Ralf showed a special regard on this topic as his rather emotional quote shows: "Every third to fourth truck, rather every third truck, drives around for nothing. Not only for nothing, it consumes energy, pollutes the environment and so on and so forth. And I think it would be good if we didn't break this problem down too much to the operational level. "Yes, what's everyone's economic problem with it? Can he cope with it or not?" Instead, I think we really have to raise it to the societal level" (Ralf, FG, p. 58). Another smaller farmer, Hülya, confirmed the quoted argument of wasted resource inputs in vegetable production. In her eyes, unharvested vegetables should have to be consumed in contrast to unharvested fruit trees with almost no resource inputs. The current waste of resources was even described as "burdening" by Ruth (FG, p.92). Marianne further put a focus on naturalness of products, criticizing the dominant quality definition even by her colleagues:

“People always talk about "quality" here, but that is mainly in the ingredients and the taste and not in the appearance!” (chat).

Farmers were further asked to state their opinion on the definition of food waste in a background study collected during the focus group discussion, given the option to choose “yes”, “no” or “undecided” on different alternative form of usages of food originally intended for human consumption. Opinions given about the definition of waste among farmers above ten hectares points more to the broader environmental perspective where also non-harvest can represent waste. Commercial waste was considered waste by three farmers while two were undecided, fodder received a “no” by most farmers and two “undecided”, compost one “no”, one “rather yes” and three “undecided”, non-harvest was perceived waste by three farmers while two farmers were undecided. When asked for the meaning of food waste/losses on their farm, practitioners gave answers like “disappointing when you see how much energy one has put into production”, “resource waste” or “an annoying reality that I prefer not to give too much thought”. One actor rather pointed at the economic dimension of lost sales. The economic perspectives was also echoed by Ralf in the discussion with view to the need to market all goods. When it comes to the question of efficient resource allocation, two actors opened the question whether further resource use for cooling and packaging would be more problematic when waste happened on trade level instead of the field level (compare consultant 1 & Bernd, FG). This general threat of shifting waste from field to trade level was also repeated by the independent consultant (compare consultant 2). The farmer that also bundles for other farms mentioned another aspect of the problem: The high amount of packaging returning with rejected products (compare Peter, FG). Based on the last arguments, whether food level waste can also have ecological advantages compared to trade level waste, a third perspective emerged that is described in the following.

Nutrient Cycle & Others

Two smaller farms argued from a perspective that closed nutrient cycles and healthy vivid soils might also represent an angle for evaluating food waste/losses. In this sense, Matis stressed the importance of soil organisms like bacteria and earth worms that would also need fodder and could well transform leftovers. The other farmer repeated this view when referring to unharvested

produce as a "donation" to earth worms (compare Hülya, FG, p.28). This perspective was also confirmed by one of the organic consultants: "And basically, every agricultural business has to somehow recycle products that are not 100 percent or that do not meet the quality requirements. And as long as this takes place on the field, it is of course a pity because the effort has gone into it. But it's a short cycle, just like the carrot becomes compost again, fertiliser again" (FG, p.11). He further added that the lion's share of costs would arise during and after harvest. In this sense, unharvested produce would not only be an advantage for soil fertility but also for reducing costs. One could view this line of argumentation as a counter-perspective to the previously mentioned *Resource* perspective. At the same time, when directly asked about the differences between positions, one of the two small farmers replied: "If the trucks have to drive around with bad goods, then it has not been made clear beforehand what is actually expected of the person who has bought it or will buy it. So yes, I don't disagree at all (...). But I think it must stay on the field, what people don't want to buy. And I don't think it's bad if it stays in the field. Not everything has to be saved." (FG, p.64). In reaction to this statement, the "spokesperson" of the environmental perspective, a farmer from the most specialised and biggest farm, emphasized the different structures of their farms. As a possible middle ground between the two perspectives, he later added: "Somewhere around 10, 15 percent real rejects, that's something we just always have. And that's also okay. I, too like feeding earthworms, that's not a question (laughs) that I wouldn't grant them anything." (FG, l. 104). Solutions from a nutrient cycle perspective are also rather a better coordination between supply and demand than political or trade-related solutions (compare Matis & consultant 1). As for the perception on waste among farmers below ten hectares, this seems to coincide with the nutrient cycle perspective described in this section: While the usage of food losses for commercial waste was considered food waste by the three small farms that filled out the survey, fodder and compost was not considered waste. Non-harvest was not considered waste by two farmers, while one farmer was undecided. When asked about what food losses mean/are for them, the answer by Marianne, CSA) well represents the perspective of the smaller farms: "No Problem. I am relaxed about composting on the farm. As long as it stays in the farm cycle. For the farm animals or the worms. Composting should not get out of hand."

A few comments were made on other aspects that could not be assigned to one of the previous perspectives on organic food waste/losses for fruits and vegetables. As one aspect, actors also referred to an economic perspective with view to the aim to sell hundred percent of produced goods (compare consultant 2 & Ralf, FG). This position seems also underlined by actors who stressed the need of giving a certain value to products (compare consultant 1 & 3, Hüly, FG). In addition, one of the organic consultants added a liberal perspective to the topic, mentioning the decisive power of the market: "/Yes,// I would rather see it on the side that it's about balancing. I can't sign this 100 percent, like: The standards are becoming more and more demanding. [...] But basically, it is the market's receptiveness that decides what is possible and what is not" (consultant 1, p.91). As a final aspect, he further added a social perspective to the topic. He referred to the percentage of Germans that would rely on food donations and that were excluded from free food decisions based on their income. In this sense, he does not consider it desirable to create a "society of two classes" with people that are not able to buy anything but second or third rate (compare consultant 1).

5.2 Market-related challenges for organic fruit and vegetable food waste/losses

This chapter deals with the second specific research question of the study at hand: What are market-related challenges behind food losses and waste in primary production of organic fruit and vegetables? In a first step, we will look at *General challenges* (e.g. legal rules, psychology of final consumers) that define the overall market beyond the aspects mentioned in the second part of the chapter. This very second part refers to the far higher amount of comments, namely challenges and reasons related to *Trade companies*. In the context of the study at hand, this subsumes organic wholesalers, natural food stores, conventional food retailing and discounters. Under this category, different aspects are described such as *Strict standards*, *Lack of influence/communication* and *Supply/demand situation*. Among these, especially strict standards by trade emerged as an important challenge that is sidelined by the insufficient influence of farmers on trade, the lack of communication channels as well the dominating impact of the supply/demand situation at each harvesting season. When looking again at the background survey, all farmers below ten hectares mentioned natural causes as the main reason for losses. Only three from the four small farmers, however, filled out the questions. Three of the five farmers above ten hectares mentioned strict criteria as the main reason for losses, one mentioned mainly strict criteria but also natural reasons with the two not always being distinguishable, and one farmer mentioned technological reasons (harvesting, transport and storage problems, etc.).

5.2.1 General challenges

Several general market-related challenges and reasons for waste can be found in the data. As for the first important topic, legal norms, the majority of farmers referred to criteria only in the context of private trade norms. Governmental standards were never mentioned explicitly by this group of actors. The same applies for the final survey of the focus group discussion when asked for main reasons for losses. On the side of consultants, these were all asked directly about the importance of governmental standards during interviews. Both organic consultants agreed that trade norms had mostly replaced legal norms (compare consultant 1 & 3). As one of them stated: "Exactly, the legal standards. But trade has even stricter standards. These standards still exist, but they are relatively

low, and then there are the trade standards that are required by trade itself. Just as there are legal residue levels, and trade still prescribes stricter residue levels" (consultant 3, p.19). After mentioning that standards were not his field of expertise, the other consultant explained that legal norms could play a role especially for sizes from what he knew. Nevertheless, feedback from the farms he consults would normally concern private trade norms (compare consultant 1). Both he and one organic consultant doubted the need for legal rules (compare consultant 1 & 2). After all, the existence of food trends would show the potential for certain products beyond norms that could not be captured by legislation (compare consultant 1). The statements on the limited importance of legal norms by organic consultants contrast the experience shared by the independent consultant. While also confirming that legal standards had decreased in the past, he painted a picture where legal norms still play an important role: "All I can really say is that the organic farms [...] tell you how much waste there is. Through the trade class regulation. If they were still as strict as they used to be, then we would have even more rejects. So, we have to change a lot of things ALSO by law. I am quite sure of that. Still" (consultant 2, p. 27). In this context, he presented the current publication on legal trade norms by the *Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung* (BLE, the German institution that is responsible for the enactment of EU trade norms). As he explained, he had given trainings on handling of food -including norms- after noticing the great lack of knowledge both among farmers and traders on the topic. Based on the concrete examples illustrated in the book, he gave different examples where concrete rules would still be relevant. The following example refers to the correct cutting of leek: "They tried to bury it in their organic shop. The gardener. I gave a training and said: "You can throw it all away. You're not allowed to sell that." "Yes, but it's so neat and tidy and no roots on it" "And that's when I said: this doesn't meet grade norms for trade. You have completely dissected this leek, yes? It doesn't work! They didn't know it was forbidden!" (consultant 2, p.143). According to him, norms are also controlled regularly. In this sense, organic trade would avoid compliance with detailed norms by labelling everything as second class. As another legal aspect, the other organic consultant mentioned that the EU would also demand increasingly strict standards for products labelled as EU organic. This situation would create further dilemmas for waste (compare consultant 3).

The topic of expectations by final consumers emerged as another relevant aspect. Especially farmers but also consultants referred to this point (compare e.g. Mehmet, Ruth & consultant 2). As the independent consultant observed, standardisation of fruits and vegetables would be embedded in a more general development of product standardisation with regard to consumer wishes for convenience (compare consultant 2). Consequently, differences between the organic and the conventional sector would diminish: "I mean, we no longer have typical organic customers who only shop in the organic food shop. That's rare. Of course, because organic is available everywhere. And, of course, they have the same demands. And whether that makes sense or not, we'll leave that open" (consultant 2, p.65). This development could be seen with organic carrots for example, who would now only be offered clean (ibid.). Or to capture it in the words of one organic consultant: "The organic growth is in the croissant and not in the wholemeal bread. (laughs)" (consultant 1, p. 57). Whether consumers are the important driving force behind private trade standards was perceived an idle question by consultant one, while consultant three remarked: "But actually, these trade standards exist/should no longer exist. [...] Of course, retailers say that consumers want this quality" (consultant 3, p. 16). In this regard, he shared his own observations that consumers would control qualities during purchases in a way that reminded him of the selection by traders. As long as standards existed and consumers would neither know the background behind current standards nor the appropriate handling of products (e.g. how easily defaults could be removed), the situation would not change (compare consultant 3). Consumers' expectations that quality of products on farmers' markets would need to correspond to quality in stores, could represent evidence for these observations (compare Ruth, FG). Even certain customers of the CSA, who in majority are driven more by idealism according to Ralf, would sometimes make comments on appearance like size (compare Marianne, FG).

A third important general point appears to be the complexity of the vegetable supply chain as the following -accordingly long- explanation illustrates³: “And with vegetables, there are either directly the farms that can also pack and deliver to the trade. Then there are extra packing centres where the loose goods are delivered. They are then packed and given to the trade. Then there are middlemen, then there is the processing line. There are also many intermediate positions on the processing line. For example, in the freezing plant, there is the producer who grows the products for the freezing plant, then there is the freezing plant, but theoretically there are also the packaging units after the freezing plant. In some cases, there are also companies, in some cases the freezing plant does it itself. And then it goes to the trade, or in some cases even to the intermediate trade and then to the trade. [...] That is short and sweet” (consultant 3, p.3). In addition, the insufficient communication that will be further described under ‘*Lack of influence/communication*’ in this chapter, appears to be not only a topic with big trade companies but also more generally (compare consultant 2): While sweet potatoes in the region of the consultant could not be marketed due to requirements by trade, regional gastronomy had been searching the very same products (ibid.).

As another aspect, the challenge of market competition -within the German sector but also globally- was brought up by all consultants and confirmed by farmers (compare Kasper, Peter & Ralf, FG). This would come up in conversations with traders but also when looking at quality demands (ibid.). The comparatively high minimum wage in Germany would play an important role in this regard, leading to a high competition for organic but especially EU organic from Germany within the EU (compare consultant 3). “If you also take that into account, German agriculture has a lot to fight for. Because the trade is also looking at the price when it comes to purchasing due to the reluctance to buy, no question. Accordingly, it all comes to a head” (consultant 3, p. 63). The independent consultant gave the example of Turkish cherries that would create surpluses in the sector. As for

³ His statement is quoted unabridged to illustrate the complexity of the supply chain as best as possible.

the German market, he further referred to the pressure emerging from the “heavy” dying of natural food trade (compare consultant 2, p.63). As one of the organic consultants illustrated: "The organic shop also gets the rest of its dried products from the natural food wholesaler, and they also have a range of vegetables. There, he sees the prices every week. [...] You don't have to fool yourself. And if I, as a shopkeeper, only get yellow chard for the third time, and in the wholesale, I always get the nice box with the foil over it. Yes, then maybe one day, I'll be gone as a customer" (consultant 1, p.31).

Yet another more general topic and reason for losses appears to be the lacking knowledge of producers when it comes to the correct categorization of products as will also be a topic under ‘*Strict standards*’ in the following section (compare consultant 2). Finally, all three bigger farmers and one consultant mentioned the strong impact of washing on waste rates (compare e.g. Peter, Kasper, FG & consultant 3). In this context, optical deviations on root crops like scab would become visible and, consequently, a problem. As Peter stated, after refusing to wash potatoes for a long time, they had lost the debate with retail in the end with the respective consequences. One organic consultant further mentioned climate change as an important challenge for compliance with market standards (compare consultant 3). Only last year, drought had posed problems in this regard. When looking at the future under climate change, traders would need to concede that qualities would not always be achievable. “Or rather, it is becoming increasingly difficult to maintain this quality at all” (ibid., p. 29). As he added, unfavourable combinations of weather events (e.g. heat and drought), extremes and pests were increasing likewise. No other actor, however, referred to this aspect. As a final point, Marianne further mentioned the challenge that old seed varieties would be more heterogeneous in their appearance. Despite the fact that they were often better in taste, they would not be compatible with current market standards having, thus, become unattractive for producers (compare chat).

5.2.2 Trade companies

Strict standards:

The category of strict standards reflects one of the most relevant aspects during analysis. As already described in the section on legal norms, private norms had replaced these according to the organic consultants, with each trading company having their own specific criteria. Representing the main reason for current farm-level waste, criteria would refer to aspects such as optics, storability or residue limits (compare consultant 1 & 3). As one consultant explained: "The trade always specifies the quality standards, i.e. the grading. For example, for potatoes 35 to 50 millimetres - or 55 millimetres, I think it should be by now. Or that the leek stick must be, I don't know exactly, but I'll say two centimetres in diameter. And if it is too big or too small, it is sorted out. These standards still exist, the trade has them anyway. On the one hand understandable, of course, but on the other hand, when you think about food waste nowadays, it's a bit exaggerated" (consultant 3, p.13). Almost all farmers equally pointed to the strict standards by private trade as the main challenge and origin for losses (compare e.g. Bernd, Xaver & Peter). In this context, optical deviations play a huge role including form, size, colour or injuries (notches, scratches). Often, these were perceived as superficial or miniscule by farmers themselves. As this quote by Ralf illustrates: "We sometimes get goods back for our cows to feed them. And there is a high proportion where you have to look twice to find a defect. It can be just a black spot on an otherwise perfect carrot, for example. Or not such a continuous crack, but a very small mini notch on the head of the carrot, or where the carrot has hit the stalk. This is the kind of waste that worries us. Where we ask ourselves: Is this really necessary?" (FG, p.32). Kasper further added that even parts of products that are irrelevant for consumption would be used as a decisive quality criteria. When looking for example at cabbage turnip, leaves would represent the overall quality of products, leading to respective high rates of rejection before even reaching final consumers. Only with very high efforts in plant protection could they (theoretically) obtain desired standards. The organic consultant further criticized that the degree of strictness would not only create supply chain losses in the upstream processes, but also downstream. Taking the example of radish, leaves -that are typically not consumed either- would need to be left on the product as a quality criterion despite decreasing storability. Product

quality would represent the only decisive criterion, as bigger farms typically had no personal connection to their customers independent of conventional or organic. This point was also confirmed by Peter (compare FG).

Kasper further observed the same psychological pattern among trade as among consumers. From his view, there was an evident search for perfection and beauty both in organic and conventional trade during purchase decisions, namely, a search for the "fully sensational apple" (FG, p.75). After all, organic farmers had actively improved their quality in the last 40 years according to Ruth, a development that would now turn against them: "We've become good, and our stuff is beautiful, mostly beautiful, and we've just got people used to the fully beautiful. And now maybe you just have to try to find another way. But I don't know how it could be done. But that's a bit of the problem, and of course it also contradicts the human need to reach for the BEAUTIFUL." (FG, p.94). In those cases where farmers could not fulfil quality standards, they would have to deal with complaints. As Peter described, they had tried to market fungi despite brown edges with the result of an immediate complaint. Ignoring quality standards was apparently not expedient (compare Peter, FG). Not only complaints, but also a system of preliminary complaints in organic wholesale can represent an important burden for farmers, as the emotional quote by Ruth underlines: "It's mainly about optical defects. I don't read that anymore! I get, HOWEVER the goods, how I send them there, I get a preliminary complaint about EVERYTHING. It's no fun like that" (FG, p.92). The overall competition in trade that has already been described under *General challenges* from the perspective of consultant was also observed by farmers. Actors made general remarks on the evident pressure to "stay in the game" (compare Kasper, FG, p.75). As Ralf explained, he had talked about this with the packaging division of his trade customers only recently: "They are again controlled by the buyers, by the quality people, and they are again under enormous pressure. If they let something slip, they get again pressure from their boss. But this seems to me to be a system that negatively couples and reinforces itself" (FG, p.104). In this regard, direct marketing would not be better off, as the standards of private trade had become an apparent and omnipresent reference for good quality (compare Xaver, FG). Despite the mentioned limited scope for communication on farmers' markets (compare Ruth, FG), the overall impact of trade standards on the entire sector

appears also true for other direct marketing channels like subscription services (compare Mehmet, FG).

According to Bernd, the current atmosphere might even withhold a further increase of standards. Normally, trade class two would be used in organic trade. However, food retailers were already pushing for trade class one: "I saw it again the other day: Bioland at one of the two large discounters was again apples trade class 1, which is actually NOT desired by the producers - we are quite well organised throughout Germany, the organic fruit growers. Because this, of course, also leads to an ever-increasing selection." (Bernd, FG, p.23)". A comment on grading by the independent consultant points in a similar reaction. Based on legal norms by the EU, a "class extra" for top quality fruits and vegetables would complement class "one" and "two. Nevertheless, quality demands by trade had increased to an extent that most of the quality marketed today would officially fall under "class extra", however, without being declared as such. When asked if the marketing under this class had any advantage, he replied: "No, because nobody rewards it in any way. But it is like that. Well, that's the truth. They may write two on it, but it's *extra*. Because the customers want *extra*" (consultant 2, p.127). As he added with regard to the publication by the BLE on this specific grading class: "Nobody knew that, when I look at a seminar, over 1,000 people, trained for sure. Yes, in Germany. Health food shops, organic food shops, organic food wholesalers [...] Very rarely did they know the booklet" (ibid.). When it comes to differences of standards between customers, the first result section on '*Relevance: Depending on customer*' already illustrates this aspect. The general tendency of standard equalisation between organic and conventional trade represents one important result, while differences with regard to individual philosophies of trade companies represent another (compare e.g. consultant 1 & 2, & Hubert). When comparing rejection rates between his usual (bigger) customers and a special organic initiative with higher tolerances for deviations, Ralf sees the latter aspect confirmed. Differences in tolerance -that would strongly depend on respective traders- were also reported for discounters (compare Hubert, FG).

Norms for residue limits by trade can also represent a reason for losses (compare consultant 1 & 3). Traces of residues could sometimes be found in well water used for irrigation even after 20 to

30 years, hence impacting also organic farms (compare consultant 3). While one consultant evaluated these norms as an important achievement (s. also '*Perspectives: Relevant quality/safety standards*'), the other consultant was more critical on their behalf: "But it is still a natural product, and that is the problem. Due to environmental influences, there are fluctuations, and there, trade resists. And then there is also the fact that a spinach field has to be ploughed under because the trade won't take it. [...] Of course, I think it's right to pay attention to these contents, but you can't avoid it completely. You just can't" (consultant 3, p.21).

It should also be noted that strictness of standards does not appear as the main challenge for farm level food waste/losses when looking only at statements by the independent consultant (compare consultant 2). According to him, it would mostly be a problem of bad coordination between supply and demand. Both organic and conventional retail would not only often accept imperfect produce due to lack of knowledge but even suffer from producers' mischief: "They don't have that good staff who can control it properly, and then they keep getting things foisted on them [...] I once worked at the *Frischezentrum Frankfurt*, the wholesale market centre in Frankfurt. [...]. Let's say you go to a wholesale market somewhere and look at a crate of courgettes. They look great and the bottom layer is mud. And that is deliberate, that is fraud" (consultant 2, p.25). He even saw an according degree of urgency, that he demanded voluntary quality controls by farmer groups. This statement seems to contrast the experience of many farmers and consultant three on standards. At the same time, the consultant also observed high standards for some organic traders (e.g. one wholesaler where farmers would receive extra points for high quality, while receiving fees for disposal of product with bad quality). Still, strictness of standards would be a question of individual companies and not a general challenge. (compare consultant 2).

Lack of influence/communication

The second trade-related challenge and reason for losses derived from the interviews is also power-related: Producers' lack of influence and the bad communication between different sectors as well as within trade. One aspect in this regard is the felt distance between private trade companies and their suppliers, often bigger farms (compare e.g. Ruth, Peter & consultant 1). As one organic consultant pointed out: "Without meaning it badly, but trade has a lot of power. That is simply the

way it is. The farmer as a small entrepreneur, but even the larger producers, they have SO little influence on it. They simply say: "Okay, then we'll take the goods from somewhere else. "And bang, the farmer is out" (consultant 2, p.35). In this regard, he mentioned the pressure of not reporting power imbalances as family livelihoods often depended on it. As he added: "That's why it's difficult to get the red thread at all. (ibid.)" Nevertheless, producers would still demand a bigger comprehension from trade, one of the reasons for creating and expanding his own position. Dependencies looked differently only for farms involved in niche productions like herbal pots as the other organic consultant stated (compare consultant 1). The independent consultant also observed that networks between production, processing and trade were insufficient. This would pose one of the main obstacles for sufficiently marketing harvests (compare consultant 2). As an important reason for waste/losses. Farmers generally confirmed that influence felt very limited when looking at the outcome of debates or increasing pressure by trade (compare e.g. Bernd, Ruth & Peter). Even though Peter comes from a comparatively bigger farm, he could not conclude that this would make an important difference when it comes to negotiating standards. Even though he might have a higher chance of participating in debates, "the good needs to find its way. And when a lot of goods are on the market, I have no chance to discuss" (Peter, FG, p.90). However, he had made better experiences when it comes to discussing quality parameters in the natural food sector. (compare Peter, FG). This experience was not shared by Ruth. As she explained, even though they would repeatedly offer farm visits to their customers, no interest was shown whatsoever either by traders or store owners. Also, when trying to discuss with trade representatives on fairs, these would only repeat their demand for perfection (compare FG). She even observed an overall negative tendency: "I notice, increasingly also in the natural food trade, that we/ Our scope to talk about quality is getting narrower and narrower. People are simply not listening anymore. The production processes are not interesting, that is my experience at the moment." (Ruth, FG, p.92). From another perspective or argumentation, Matis wondered whether unclear quality agreements beforehand were the reason for waste level on bigger farms.

One of the organic consultants further mentioned the role of licenses for communication and influence on producers or traders (compare consultant 1). Those officially using the organic label

of his association would need to sign a license agreement which would create a channel for mutual exchange. However, no respective channel existed if producers or traders would be certified by them but not use their label (e.g. farms certified by them but marketing under EU organic). He also mentioned the possibility of misunderstandings in trade. Since the supply chain was very long, each step of trading would involve a new person with own quality conceptions (consultant 1). This points towards a lack of consistency within trade, a point mentioned more explicitly by his colleague: Employees would need to evaluate incoming goods with the help of the respective norm catalogue from their company. Due to the high dependency on individuals, products could be refused on one day and accepted on another (compare consultant 3). The importance of the responsible persons at the goods receipt -he actually spoke of teams and not of individuals- was confirmed by another consultant (compare consultant 2). As a new aspect, this consultant also referred to the lack of communication between farmers and consultants as a reason for waste. Giving the example of tomatoes, a high amount of products had been wasted in his region only last year. As he explained: "Because they are in their world, because they only see their problem and talk to their colleagues, but not to the marketing consultant who is paid for it, what a thing (incredulous laughter). Then I found out about it, but it was already too late. I said: "Are you loony? We could have made great products out of it" (consultant 2, p.33).

Supply/demand situation

The overall impact of the supply/demand situation on standards was mentioned by all consultants and several farmers as a final aspect in the context of private trade and waste/losses (compare e.g. Peter, Hubert & consultant 1). As one organic consultant summarized: "If goods are scarce, then an exception is made, then there are also quality criteria that are lowered a bit. But when there is an abundance of goods, like last year, because sales are simply no longer there, because customers have been very cautious in their purchases, then the adjusting screw is tightened again. And then they sort out even more" (consultant 3, p.9). The other organic consultant added that in years of high supply, optical criteria like size or shortness of leaves would suddenly become extremely relevant in the argumentation of traders (compare consultant 1). This was confirmed by statements of farmers: Higher tolerances for smaller pumpkins had been apparent when products had been

scarce due to drought, better options to market smaller cauliflower existed, and the leeway for negotiations was higher, too (compare Hubert, Ruth & Peter, FG). Nevertheless, criteria for certain standards products would be non-negotiable even in times of scarcity (compare Peter, FG).

As both consultants remarked, trade had for example reduced purchases due to the Ukraine/food crisis in order to decrease own waste levels. Even though this could also be seen as a sign of responsibility, pressure on farms had increased accordingly. As one consultant added, this was especially severe as farmers had increased production during Covid and the phase of the "organic boom". Consequently, goods had to be ploughed under or sold below their value (compare consultant 3). As his colleague confirmed: "And then it's again up to the producer to consider how to respond" (consultant 1, p.29). The same consultant explained that this was rather a typical situation in the sector due to the structure of trading: "Of course there are annual meetings and of course there are contacts about certain quantities. But in vegetable growing, too, the actual business takes place on an ad-hoc basis" (ibid.). Even though observations of both consultants are similar, consultant one considered the overall market rules as given without "need" of judgement, while his colleague also criticized power imbalances. According to the latter, reliable procedures around harvest and delivery were especially important for bigger farms as these were less flexible (compare consultant 3). As another aspect when it comes to coordinating supply and demand, the independent consultant mentioned that a vast part of goods were being wasted not because they were not edible but because trade was not marketing them fast enough. As one example, he mentioned harvest peaks that would coincide with the vacation time of consumers. This specific aspect was not reported by other actors but appeared essential to him.

5.3 Solutions for reducing organic fruit and vegetable waste/losses

As a last topic, this chapter looks at the third specific research question: What are solutions for reducing organic fruit and vegetable losses and waste at farm-level? All comments on any existing initiative, activity or strategy by farms, private trade or society overall are presented. The solutions mentioned refer either to *Special marketing*, *Processing*, *Communication* or *Production improvements*. Controversies and requirements for the different topics are also illustrated. Other strategies to deal with waste levels were also shortly mentioned by farmers such as feeding, composting and non-harvesting of own crops. According to the definition of the study at hand (and the EU), all corresponding solutions, however, fall under waste.

Special Marketing

The special marketing of fruits and vegetables represents one option for increasing the amount of produce for human consumption. All three consultants and most farmers (compare e.g. Bernd, Marianne, Mehmed) shared a diverse set of ideas and initiatives that are pointing to existing potentials for decreasing waste levels in this regard. Nevertheless, the impact of one of these solutions, the marketing of B-level goods was also discussed controversially as will be shown in the following. On a general level, trade would be willing to invest (to a certain extent) in initiatives such as fair prices, changing standards or higher tolerances for product deviations (compare consultant 2 & 3). Similar remarks were made for final consumers, already a driving force of change for other topics according to the consultants. Food waste would now also move more into focus, with saved products further offering the benefit of providing a good conscience (consultant 1 & 2). The probably most apparent and widely spread marketing solution in the organic sector is the prevalent marketing of all fresh organic products under class "two" (compare Bernd, FG). This would be done to avoid measuring with view to legal norms according to consultant 2. In addition, regional marketing via local retailers was mentioned as a promising option for higher tolerances (compare consultant 2 & 3). In this sense, the independent consultant mentioned the so called "Streckenlieferungen" (German for drop-shipping) -where suppliers directly deliver their products to stores- was also advantageous when it comes to product quality, namely "regional freshness" (consultant 2, p.5). However, logistical concepts that combine deliveries would be needed to reduce

environment burden (ibid.). As for regional solutions, Marianne reported to sell surpluses to organic stores or a processing initiative in the region that had been founded for the very reason of reducing farm level food waste/losses (compare chat).

As another form of special marketing, direct marketing was evaluated as a promising approach by consultant three. However, different aspects apparently need to be taken into account when assessing the potential of this approach like already elaborated under '*Relevance: Depending on customer*'. In this regard, a direct contact to customers seems to improve tolerance when comparing for example subscription services to (in the case of Mehmet even member-based) farm stores/markets (compare e.g. Mehmet, Ralf & consultant 1). The direct farm sale also holds the advantage that consumers can pay visits to the fields and/or greenhouses or even participate in gardening activities in the case of the CSA (compare Mehmet, FG & Marianne, chat). As Marianne stated: "Understanding the cultivation process increases acceptance (ibid.). Nevertheless, the marketing quote in "less direct" marketing channels such as subscription services are still satisfying in the eyes of Ralf when comparing it with quote in natural or conventional food retailing. Also, idealism/awareness of respective consumers would play a role when comparing different direct marketing channels such as farmers' markets to those involved in a CSA (compare Ralf, Marianne & Ruth, FG). Two opposite extremes are visible with view to consumers' awareness, while a moderate middle ground was lacking according to Ruth (compare FG). As the farmer illustrated: "I'll give you another funny example. We had it the other day. Former employees who are now in the CSA said: "Can't you give us a box of raw carrots?" [...] Then they came to the farm [...] and then they said, "Oh, can you sell us the box of carrots for animal fodder as well?" I said, "What are you going to do with it?" "Yes, I just put it there for my customers." They did that, and the customers were totally satisfied and happy." (FG, p.92). One organic consultant further reported the potential of farmers' markets from his own experience in gardening. He added that communication, of course, would not convince all customers especially with view to the alienation of consumers and agriculture. For this reason, price reduction can also play an important role. "We only had small potatoes, they were really smaller than normal because we had hail damage and flooding. And we still harvested the potatoes and sold them. Of course, at a lower price, but we got

them sold [...] There are also customers at the weekly market who say: "But I don't want small potatoes". That's understandable, no question about it. But if you explain that to them, most of them are willing to say, "OK, yes, we'll take the potatoes anyway"." (consultant 3, p. 55-57). This example was confirmed by the only farmer that is marketing on a big scale via farmers' markets. Without discounts, certain products (e.g. undersize cauliflower) were also rejected at these sites (compare Ruth, FG). This need for price reduction was repeated by Mehmet in the context of the subscription service. At the same time, harvesting imperfect produce would only be attractive, let alone feasible, at a certain price (compare Hülya, FG).

The marketing of wonky vegetables via special product lines represents another approach, often also in combination with discounts (compare e.g. Bernd, Ralf & consultant 2). As Bernd explained: "In average fruit years, it is even sometimes possible to sell second choice apples in small quantities at the natural food store. They sometimes pick them up." (FG, p.21). Ralf and Hubert further reported their satisfaction in delivering or respectively buying from a company that includes wonky vegetables in their assortment (compare FG). As one organic consultant stressed, deviations could even be advantageous if it they were perceived as a proof for organic quality by consumers (compare consultant 1). In the same regard, the success of tiny vegetables/fruits as coffee break snacks or products targeted at children was mentioned (compare consultant 1, Bernd & Ruth, FG). As Ruth explained, they would directly deliver to schools where tiny products would end up already cut on the plates for breaks in between. Mehmet further reported from a vegetable saving box scheme by a neighbouring farm they had joined in the past. This had offered more options for marketing but was stopped for personal reasons.

When discussing the conscious marketing of imperfect produce, several critical aspects emerged. Firstly, the competition of B-level goods for A-level goods was brought up already before the research event and was repeated during interviews and discussion (compare e.g. Bernd, consultant 1 & 3). In the case of Ralf, the additional quantity that the current market would need to "swallow", refers to 10 to 15 percent of his current production (compare FG). If demand did not go up accordingly, a general decrease of prices for fruits and vegetables could be the consequence (compare consultant 1). Both Peter (compare FG) and one organic consultant emphasized the need

to rather soften standards instead of only going for second grade marketing. As the consultant explained: "Then, of course, you have the high-priced, A-grade goods and then the somewhat low-priced, B-grade goods. Whether you don't destroy yourself with them. I think an in-between would be much better, that the standards are relaxed a bit, that more or LESS sorting takes place, more yield takes place (consultant 3, p.61). He added that current sales levels of imperfect produce were still limited in their success without additional communication. In addition, the other organic consultant reflected that even though marketing niches existed, these were often rather short-term trends. As another challenge, the marketing of wonky product lines would also raise the question of final prices. After all, producing and sorting wonky fruits/vegetables would imply similar, if not higher efforts compared to A-level goods. Last but not least, producers would also want to communicate their goods for a certain value, again a question of price. "In the end, this value is not really compromised by the fact that it has become a little more crooked. But of course it is expected that these B-class goods are then sold well below this value, and that is already a dilemma" (consultant 1, p.75). Bernd added the aspect of resource use. He questioned whether it could really be a solution if perfect apples -that had been stored over months with high inputs- were processed as juice while imperfect fruits were chosen for primary consumption (compare, FG). The importance to keep the bigger picture in mind when talking about singular solutions is also shown by his last statement on the topic: "You have to be careful that you don't slip into overproduction [...] If the sorting system for fruit is set a bit sharper, in no time at all I have 23 percent more apples going to the processing market, and so there is a certain quantity regulation. And the bigger the harvests, the stricter the sorting. But this also puts relatively strong pressure on the entire processing market. I also think that one approach to solving this problem would be to ensure that relationship between production and customers is as balanced as possible." (Bernd, FG, p.130).

Last but not least, food donations can also be considered a special marketing solution, however, with no financial remuneration for producers. The option of donating to the two respective big associations in Germany were mentioned by all consultants. As one organic consultant explained, some farms were especially engaged on the topic: "Of course, we also have individual members who are active in food sharing themselves or who provide cold storage. On the level that we also

have active players who want to do something about it. [...] Last year, when some of our members did not want to bring tomatoes to the market, we donated large quantities to an NGO for food distribution or other initiatives" (consultant 1, p. 13ff). From the focus group discussion, one of the bigger and one of the smaller farms reported that they would pass their non-marketable food to charity (compare Peter & Hülya, FG). This would work quite well for average years. The amount, however, was too high for NGOs in difficult years according to Peter (compare FG). Donation to own staff was presented as another option by small farms (compare Hülya & Matis, FG). As Matis stated: "Everything is put down for the staff, and almost everything disappears" (FG, p. 26). This, however, would also be a question of production size: "Of course, a farm that only grows carrots cannot do that. But that is another problem" (ibid., p.68).

Processing

The processing of imperfect fresh products represents the second most quoted approach. Especially farms involved in direct marketing would have a double position in this regard (compare consultant 1). In this context, farmers could produce a high product diversity to save their harvests as the following quote by the independent consultant illustrates who lives in the region of Hessen: "And all our producers here who deal with fruit and vegetables ALWAYS make something out of the overproduction. They preserve vegetables, they make - it's nothing new at all - they make jam. They make everything out of it. We even have a producer who makes balsamic vinegar from all kinds of fruits. Pestos, everything you can imagine. There are pumpkin seed pestos. They make seccos and even from pumpkins, pumpkin secco, they make strawberry secco. Everything, yes? All alcoholic/. Mustards! Everything you can imagine" (consultant 2, p.149). He further added the option to produce other alcoholic beverages such as wine or liqueur alongside deserts like strawberry ice cream. Many fruit producers would deep freeze their products and then deliver these with trucks to ice cream producers. In this regard, importance was given to offering tasty AND convenient products that could further offer the benefit of representing a good cause (ibid). As one of the organic consultants illustrated: "It's much more important when you have customers at the stand to then be able to make them suitable offers. For example, these preserved tomatoes. Even if they are sold at 4€ or something like that, they are still sometimes bought if there is a certain quality

behind them. If you boil down really overripe tomatoes, it has a different sugar content than passata. (laughs)" (consultant 1, p. 5). Vacuum packaging of sugar corn to increase the time scope for marketing would represent another example. He would often visit farms that were somehow trying to make their products durable and invest in respective infrastructure (ibid.). Hubert had started processing imperfect produce into ketchup and then developed further products like sauces or spreads, while Mehmet reported a similar intention of increasing processing activities, with the option of offering their tomato passata or pumpkin soup at the farm café (compare FG). Marianne was the only farmer who was "experimenting" -as she put it- with the drying of vegetables (compare chat).

When talking about successful processing solutions, the joining of the respective actors to process and market products represents another important factor mentioned by the independent consultant (compare consultant 2). According to him, this was only a question of knowing the right people and less a question of infrastructure. After all, existing industrial kitchens on farms were generally only used a few months during the year, while being vacant during the rest. Hubert, too, had started with an infrastructure originally used for drying herbs that had been vacant most of the year: "And then we started drying fruits, second choice. That developed quite quickly and we processed up to 1,000 tonnes of industrial fruit into chips and cubes. Later, when I left agricultural production, I bought my own dryer and dried mushrooms for an organic vegetable and fruit farm. That was my first job, apart from the fruit" (Hubert, FG, p.16). However, differences in the quality of machinery can pose a challenge. While a befriended potato farmer of the independent consultant only has a convection oven that allows to store products during six months, other bigger processing sites had ovens for storing two years. Nevertheless, if product taste would convince consumers, this would not represent an obstacle (compare consultant 2).

When it comes to the question whether processing makes sense from an economical viewpoint, different opinions were stated. The independent consultant stressed the advantages: "I buy the lentils from them, make something out of them, sell them and earn something. And that's profitable, even if they do it for me as a wage. Because they have excess capacity, which they fill with work. Whether they drink a coffee or make me lentil soup, at least they still earn money when they make

the soup" (consultant 2, p.159). In this regard, he mentioned the potato farmer who had employed a chef from industrial cooking and would successfully produce a broad range of convenient products. In addition, many farms would invest in industrial kitchens in order to reduce their taxable income. Taking the example of fruit farms in the region, these would easily have €100,000 left over in a good year. A stainless steel kitchen for 30,000 € would be quite attractive in this regard. As he, again, mentioned: "But it stands around and is not used. Where on earth are we?" (consultant 2, p.159). The organic consultant differentiated when looking at the economical perspective (compare consultant 1). On one hand, processing could stabilize farms. This would count especially for those marketing directly with an own kitchen at place. Nevertheless, one would still need to reflect whether processing would make sense when comparing prices to organic stores. In contrast to the independent consultant, hiring a service provider for processing would not be economical from his view (ibid.). In alignment with the organic consultant, Hubert mentioned the high competition in the sector: "You won't be listed everywhere right away. And if the product doesn't really run, you'll get a listing, that's possible. And then you have to see where you can get the products sold? Because it is already a challenge. And for processing you also need a relatively large amount of capital, because you have to put goods in the warehouse so that you are always able to deliver" (FG, p.112). As he and Peter added, monetary resources for the overall needed infrastructure around processing was a huge challenge for existing companies and would actually require political support (compare FG). As another aspect, Hubert mentioned the high workload during processing (e.g. cutting mouldy parts), a work that no one would pay for. Also, they could supply a lot more than the current demand rates by trade. As he concluded: "I had originally expected much more. But it is very difficult to place the products on the market" (FG, p. 110).

Deliveries to an external processing industry represent another option. However, farms would also need to comply with certain quality standards in this regard (compare consultant 1). Also, planning of quantities on the side of the processing industry would require a coordinated bundling on the side of farmers. "Someone who gets ten lorries of beetroot a day and dumps them into a press cannot necessarily do anything with a pallet of beetroot that is probably still packed in 1.5 kilo bags" (consultant 1, p.77). Peter therefore emphasised the potential of decentralised canteen

kitchens, however, rather for larger farms. "Of course, if we serve the structures that are there, we all know that they would have to be cultivated separately, the demands are not smaller than in the fresh market. But if we could create structures at the packing plants, at the washing and sorting plants, which could then perhaps take another 20, 30 percent of the absorbed goods as processed goods, which would then be cut into cubes, or something else" (Peter, FG, p.122). Peter and Bernd, from a medium and rather a big-sized farm, reported to currently deliver rejected products like carrots or apples to the juice industry (compare FG). Bernd also mentioned that crisps were produced from his apples without adding, however, whether processing was done by him or by an external company. At the same time, the limited potential of the juice industry to meet current quantities of imperfect produce was stated (consultant 3 & Hubert, FG). Last but not least, gastronomy represents another option to market products with deviating appearance for reduced prices (compare Kasper & Ruth, FG). Unfortunately for the topic of waste, this marketing channel had broken down quite severely during Covid according to Ruth (ibid.).

Communication

As a more general topic, consultant three mentioned the ongoing talks with trade, which would finally be taking place at eye level. These would also include the topic of food waste as part of the overall question: How will we deal with domestic agriculture in the future? Conversations would also refer to the topic of better remuneration for farmer, a debate related to food waste. After all, if farmers had better harvest rates, they could also work with lower prices per unit/kg. Overall, many adjustment screws would need to be addressed: "First of all, the trade has to be ready. It is. But then it must also be developed how this can be handled in the long term. There is no point in simply saying: OK, we will now make the second choice, or we will now lower the quality criteria, but this must also be communicated to the end customer. [...] Actually, everyone has to be in the same boat, the producer, the processor, the trader and actually also the consumer, so that it becomes a round thing" (consultant 3, p.35). While talks at management level -including talks on the softening of standards- would go rather well. the implementation, however, was lacking. In this sense, results from negotiations would need to be better communicated within the respective companies, also for finding fellow campaigners (compare ibid.). The other organic consultant also emphasised that the

main issue would be a joint planning of quantities and offtake along the entire value chain: “How much do we put on the market und how much perhaps not? [...] That is the crux of the matter, I would say, from the point of view of producing farms” (consultant 1, p.41). The work with their so-called system partners such as producer groups, collectors or processors would already represent one of the core work areas and solutions offered by his association (compare *ibid*). In alignment with previous statements, the term of customer-oriented production was also mentioned by the independent consultant alongside the potential of regional marketing: With a view to inadequate interfaces between production and marketing, he had tried to improve these in the context of ‘*Landmarkt*’, a regional label both for organic and conventional farms. As he had for example said to farmers: “Here, -what do I know?- we already have the hundredth potato farm, that's enough quota now. We can't sell that many potatoes. Why don't you grow lentils? We have to develop something new” (consultant 2, p.51). As another aspect, the organic consultant mentioned the fair play criteria alongside an ombudsman's office developed together with one trading chain. This would exist and be used, a transferable model also for other trade cooperatives. In this sense, the issue would already be included in new contracts (compare consultant 1).

When looking at communication-related solutions for farms, consultant two mentioned the necessary networking and exchange between different areas, namely production, processing and trade. As he explained: “We have people who are fact-oriented, who can grow great vegetables, for example, but need people to sell them, they have to be people-oriented. That is exactly the point, do you understand?” (p.43). Even he, with his many contacts, would often reach his limits. Regional marketing would also allow better communication with traders (compare *ibid*. & consultant 3). Producer associations or communities (as with milk) would represent another way to strengthen producers' interests, however, without a lot of success due to the complexity and diversity of the vegetable sector (compare consultant 1). As another solution, farm visits were mentioned as a good instrument to communicate the advantages of the farm to customers (*ibid*). As Bernd confirmed from his own experience: “A buyer buys differently when he has been to the company. If you have driven through the facilities with the people, you show them everything you do, including BioDiv stories and so on. And there is really a small problem that someone

somewhere in the warehouse is doing the incoming goods inspection and there is a bit of a problem. And then it goes back and forth a bit, and then that goes back over the buyer's table" (Bernd, FG, p. 79). He added that, at least with fruits, buyers were NEVER the big problem from his experience. Also, he sees an openness to talk about small problems both in organic and conventional trade "without having to fear that the supplier will be changed immediately" (ibid.). This contrasts the experience of one organic consultant regarding the high pressure on farmers that would often impede an open communication on the topic (compare consultant 3). Peter also reports good experiences in terms of willingness to talk, but only for the natural food trade (compare FG). Another issue is the communication between wholesalers and retailers. The independent consultant mentioned the issue of complaint discounts ("Reklamationsrabatte" in German) for fruit/vegetables. Many retailers would generally get a four percent discount for not complaining in case qualities of delivered products were ever insufficient. This would be used as a tool to reduce paperwork and controls for both parties. Even though the expert himself mentioned this issue as a problem, it might also represent an existing solution, in case it might increase tolerances for product deviations at the incoming goods department both of wholesale and retail.

As a more general and long-term solution, several experts stated the importance of repeatedly changing the perspective of consumers on imperfect produce (Hubert, Kaspar & consultant 3). As Ralf noted (FG, p.106): "One would have to have an overriding perspective that it is part of good social manners to avoid waste. That it is simply socially, I'll call it, dissed like other things [...] that a third of the goods are thrown away just because there is a little black dot on them." While Ralf concluded that awareness was, however, only one aspect of the overall picture (compare ibid.), Peter stated: "And our market partners, whether they are specialist retailers or food retailers, keep a very close eye on the markdowns. So what is not being sold, what is being absorbed? Therefore, I would see the biggest adjustment screw really in customer awareness, if one COULD change that in any way" (FG, p.69). In general, the current level of awareness of society and final consumers about the high pressure on farming was not enough (compare consultant 3). The need for young people to learn more through cooking about the real quality of vegetables was brought up by Kasper, while Marianne & Hülya mentioned the need to directly communicate with final

consumers. As the latter mentioned, this would often come too short in day-to-day-business (compare chat).

Production improvements

As already mentioned under *Perspectives: Environment & natural production*, both consultants mentioned the general challenge of production improvements to obtain certain qualities. Scope for improvement, however, was evaluated differently. As the organic consultant with a more critical regard towards production improvements mentioned, some farmers would, of course, have more knowledge in this regard than others. Existing solutions would concern for example the right time for sowing/planting or watering but also flexibility in harvesting, a clear advantage of smaller farms. Nevertheless, he already sees a very high quote of production in relation to losses when comparing it to losses through trade norms (compare consultant 3). The independent consultant also reported from the high knowledge of the farmers he works with. As already stated, the challenge was rather that farmers would voluntarily need to control each other for preventing fraud. The other consultant put more emphasis on waste as a normal trait of organic production. From this argumentation, waste levels would -to a certain degree- be a normal consequence of farmers' risk assessment and could, thus, also be improved (compare consultant 1). This could be achieved for example via beneficial species, cultivation guard nets, or biocides but mostly: "Taking-care-of-it-properly. I have to say that it tends to be those who market 50 crops directly and have twelve hours of work every day who tend to follow a trial-and-error strategy in cultivation. And say: "Yes, the main thing is that the plant is out, I'll go through it two or three times with the hoe, and then we'll see what we harvest. It has to be said that where the vegetable plot is more like one hectare plus, it's much more targeted" (consultant 1, p. 73). At the same time, Kasper, actually representing a bigger farm, mentioned that the needed plant protection efforts for fulfilling standards were "very high" and rather often "too high" (compare Kasper, FG).

Another existing solution with view to production concerns technical equipment and knowledge for storing and harvesting (compare consultant 1 & 2). Correct conditions such as temperature could make big differences in this regard (compare consultant 2). In this sense, bigger farmers would, again, often be more adapted: "If I go to a vegetable farm that specialises in carrots, there

is a cold store that is 100 percent set up for carrots in terms of humidity and everything. If I go to the twelve hectare direct marketing farm, it has a cold store at four degrees and one at one degree, if you are lucky. And from the humidity, (shrugging) then one goes into the bag and the other does not. That's how it's regulated, and of course there's room for improvement” (ibid).

6. Discussion and limitations

How can we assess and contextualize the insights provided by representatives from the organic fruit and vegetable farming sector regarding farm-level food waste and losses? This evaluation will follow the structure presented in the last chapter, covering the three key components ‘perception’ (relevance & perspectives), ‘market-related challenges’ (general challenges & trade companies) and ‘solutions for reducing waste’. Possible limitations of the study at hand will be highlighted while discussing the different study topics and at the end of this section alongside needed research.

Regarding transferability of results, different aspects should be mentioned. As a first important aspect, the study at hand involves only a small number of farms due to its limited scope. However, the involved farms appear diverse when it comes size, marketing channels and their degree of specialisation. Nevertheless, farms certified as EU organic are not represented, an apparent result of having advertised mainly via newsletters of private organic organisations. Whether farms certified as EU organic might be in similar or -considering the advantages of producer organisations (Despoudi 2021 & Pietrangeli et al. 2023)- even more challenging situations, remains unanswered. However, the studies also conclude that power of producer organisations are limited with view to unreliable market dynamics (ibid.). Considering size, almost all represented farms are either much below or above average, when looking at the mean cultivation area of 18,7 ha per farm in Germany (Garming 2022). In the following, the term *small farms* refers to the participating farms below ten hectares and big farms to all farms above (all above 17 hectares).

Looking at the first topic of *perception* of farm-level food waste/losses, this term was chosen deliberately, aiming for a less normative connotation in comparison to the term *awareness* that can be found in other studies on food waste (compare e.g. Hartmann et al. 2021). However, the labelling

with high/low food waste awareness would not give credit to the existing (and needed) multiple layers and angles in the discussion on farm-level food waste/losses. As one example, participants might not demand a softening of standards despite the positive impacts on farm-level waste considering that this measure can increase retail-level food waste alongside resource waste for transport and packaging. The *perceived relevance* of practitioners alongside their *perspective* on the debate were, thus, preferred as tools for analysis. When assessing *relevance*, the contrast between the degree of frustration among some farmers in contrast to the more limited concern of others appears intriguing. For example, the representative of the biggest farm, Ralf already criticized the following first catch phrase during acquisition: “Everything within limits or reasons to worry”. (Ralf, personal communication, 12.01.2023). He further shared his surprise that this study still opens the debate about the existence and definition of “the problem” in the context of food waste/losses, stating that the high relevance of the topic “is common sense in the ‘sector’” (ibid., personal mail, 25.01.2023). This perspective becomes especially interesting when considering existing studies on the topic that point to rather pragmatic views among (conventional) farmers despite a certain concern on behalf of food waste (Beausang et al. 2017, Bonadonna et al. 2019, Campbell & Munden-Dixen 2018). This study therefore aimed at answering the same question for the organic sector: *What are existing perceptions of food waste/losses?* Or with view to Ralf’s statement on an existing consensus: Do the results of this study substantiate his perspective or challenge it?

First of all, perception depends strongly on the actual relevance on the farm. In this context, the perceived greater importance for larger and non-directly marketing farms is in alignment with studies on organic but also conventional agriculture, that show the same tendency with view to size and marketing (Aunkofer 2015; Beausang et al. 2017). The influence of the respective crop on loss/waste quantities is further mentioned (ibid.), which might explain why one farmer in this study (Hülya) mentions rather high levels of waste despite small size and direct marketing structures. This appears plausible when looking at their production of more delicate vegetables like herbs or salads (s. Table one). In addition, the spectrum on which perceived relevance is expressed across farms –also observed in other studies (Bonadonna et al. 2019)- may be influenced by factors that

were not analysed in this study. As one of these, age was found relevant for perception in Bonnadonna et al. (2019), with younger farmers showing higher concern. Despite the apparent influence of the mentioned farm characteristics (size, marketing, etc.), different perspectives emerged during research that are also related to participants' values.

In this regard, it is interesting to discuss overlaps between results on perceived relevance and perspectives where one could argue to see two “types” of perception: The first perception relates to actors that perceived a lower relevance of the topic (rather smaller farms, consultant 1&2) and stressed the relevance of certain food safety and quality standards as well as the possibility of using food waste/losses for soil benefits. This perspective, which could be termed as the ‘pragmatic approach’, contrasts the perception of Ralf but seems rather in line with the limited literature on the topic (Beausang et al. 2017 & Campbell & Munden-Dixen 2018). In this regard, representatives from this perception also regard losses as an intrinsic part of agriculture (ibid.). According to consultant one, lower yields and, thus, higher losses are even more likely in organic farming, a statement that can also be found in the literature (Kreft et al. 2013). The same applies for the statements on nutrient cycle/soil fertility which are reflected in Beausang et al. (2017) as the following quote from a farmer illustrates: “It’s almost like a green manure... and it does the ground some good...” (ibid., p.11). Interestingly, the two studies mentioned above (Beausang et al. 2017 & Campbell & Munden-Dixen 2018) cover far bigger (conventional) fruit and vegetable farms who cultivate up to 3,500 ha or 12,140⁴ ha (!) respectively. Similarly to Bonadonna et al. (2019) who solely focused on farmers in direct marketing, the small farmers seem less concerned with view to their own loss rates while most of them showed a general concern on the topic. The statements on the importance of a certain food safety and quality -sometimes ferociously expressed by consultants in the interviews but less dominantly among the interviewed farmers- does not pop up in literature

⁴ Own recalculations as the farms was conducted in Canada Campbell & Munden-Dixen 2018.

presented under 'state of the art' (ibid., Bonadonna et al. 2019, Janousek et al. 2018). In this regard, some actors did not distinguish between (the important difference) of purely aesthetical defaults and defaults with implications on inner product quality or even health, which was also criticised by the CSA farmer (Marianne). In this regard, one farmer used the term "crappy goods" when referring to wonky vegetables after the event (Matis, personal communication, 27.03.23), the independent consultant used the term repeatedly during the interview. Both actors well represent the perception described in this section. As another important spokesperson of this perception, consultant one appears very marked by his additional consultation of cereal producers -which he often referred to- where food safety and quality might be more crucial with view to fungi. Furthermore, in alignment with finding from other studies (Beausang et al. 2017 & Campbell & Munden-Dixen 2018), the overall minimisation of waste was still perceived as important by interviewees, exemplified by statements from Mehmet about the planned expanding of processing on their farm or statements by consultant one on the importance of efficiency gains. The observation that fodder or compost is not considered waste in the eyes of farmers (ibid.) can also be found among representatives of this group, especially when considering the background survey. Despite their sometimes-critical comments, the three small farms that filled out the survey did not consider animal feed and compost as waste. The same perspective was applied for non-harvest by two farmers, while one farmer was undecided. While non-harvest is currently not considered waste from a legal perspective, animal feed and compost do represent food waste for having been produced for human consumption without success (compare '*Definitions*').

The second perception regarding food waste/losses relates to actors that perceived a higher relevance (rather bigger farms & consultant 3), while putting more focus on environmental impacts and the context of natural production. It might, thus, be termed the 'critical' perception. Most statements related to problematic quality requirements by private trade. This perception is very much in line with the perception of Ralf, who -not surprisingly- was one of the leading spokespersons of this line of argumentation. The emotions behind statements by representatives of this perception appear relevant where sometimes annoyance, frustration, anger but also concern and helplessness seem present. It is further interesting to compare definitions of food waste of the

more pragmatic perception with the ‘critical’ one. More farmers of the latter judged alternative usages like non-harvest to be possibly waste, however with need for discussion. Considering the already mentioned confirmation of the more pragmatic perception by other studies, the arguments from this second more critical perception might stem from the organic focus of this study. Janousek et al. (2018) also found differences in this regard between organic and conventional producers. However, the stronger environmental and ethical arguments among organic farmers (ibid.) can only be confirmed partly for both perceptions. While representative of the more pragmatic perception showed a stronger focus on farm-level ecology, representatives of the more critical perception had overall ecological impacts due to trade standards in mind (e.g. emissions). Nevertheless, representatives of the more pragmatic view also referred to resource waste, when comparing resource inputs between wasted products on retail level compared to field level. However, purely ethical arguments were less prevalent, even though one farmer mentioned the intentional termination with certain traders for not wanting to accept waste levels. Terms such as immorality, justice or food security that might come up in that regard, were never mentioned by actors. Last but not least, it is also interesting that even among representatives of this more “critical” perspective of farm-level food waste, a certain level of waste seems to be acceptable. In this regard, it might seem surprising that Ralf himself described all carrots shown in the discussion round (s. Figure two) as “really crappy goods” (FG, p. 114), including carrots marked as “one” that would “clearly be out” (ibid., p.32). This is an important insight, as this variant was used as an example for optimal carrots in a study by Jahnke et al. (2022).

Examining the two discussed perceptions, it, thus, becomes apparent that there is no simple “consensus” on the topic, but rather a spectrum. It should also be mentioned that the two lines of argumentation are not a question of black and white. Some actors -such as Bernd and Hülya- mentioned arguments from both perceptions. In addition, one could even discuss a third (maybe more idealist) perception where ALL avoidable farm-level food waste and losses in vegetable production are viewed as problematic with view to inputs (this is less the case for fruits due to lower inputs). From this view, only food that has objectively lost inner quality traits should be named crappy. An example of this perspective might be Hubert’s initiative, a farmer who refused

to accept the non-harvest of imperfect vegetables. Similarly, other initiatives by producers such as the *Remlinger Rüben* (2022), a marketing channels for root crops that is more tolerant towards deviations, could also reflect this perception.

The described perception of farmers is also connected to the second specific research question: *What are market-related challenges behind food waste/losses in primary production of organic fruit and vegetables?* Due to the focus on market-related aspects, this study cannot answer their importance in relation to other reasons for losses such as purely natural causes. Regarding the reliability of results, it might also be questioned whether the advertisement for this study already put limitations on the opinions that participants felt free to express during the discussion. After all, farmers were invited to “exchange [...] around standards and other reasons for losses in organic vegetable and fruit production” (s. Annex, Figure three). This focus on trade standards in comparison to “other reasons” was also reflected in the questions and moderation during research. As results show, farmers still felt free to talk also about the importance of power imbalances and the supply/demand situation next to the crucial role of private trade standards.

Interestingly, the representatives of small farms, that can be assigned to the more pragmatic perception described earlier, made less references to trade standards despite also marketing via private trade. As the background survey elucidates, this group mentioned natural causes as the main reason for losses. Looking at literature on the prioritization of reasons for losses, some studies mention that natural causes are equally important to private trade norms (Beausang et al.’s 2017 & Janousek et al. 2018), while other studies report natural causes to be more important (Herzberg et al. 2023). With regard to the specific research question of this study, the strong interrelation of market-related and natural challenges shown by literature (ibid., Ludwig-Ohm et al. 2019) was also mentioned by participants. However, the impact of climate change on the role of standards was only mentioned by one consultant. In the interviews of conventional Greek fruit producers on food losses, the topic was more prevalent: “The climate is changing, and the crops are changing and are negatively affected by that. The fertilisers and pesticides suggested by the EU do not work for our produce and they leave vulnerable to weather extremes and insects. Many of us we are experienced food losses due to that” (Despoudi 2021, p.529). This quote is also interesting with view to

increasing challenges in the conventional sector where perfectly looking foods might have also set standards for organic.

Coming to the crucial importance of power imbalances, the results of this study are also in line with other studies on the topic that indicate the growing prominence and substitution of legal norms by private trade standards (Ludwig-Ohm et al. 2019 & Pietrangeli et al. 2023). The importance of legal norms expressed by the independent consultant have not been found in the relevant literature (Göbel et al. 2014). With view to private trade standards in the organic and conventional supply chains, “it was found that product specifications and demands on quality on later value-added steps, especially for products in the vegetable group, cause food waste to get downshifted within the value chain. The cause–effect relationship leads to food loss at the early stages of the FSC” (ibid. p.1345). Notably, the matter of systematic overproduction in agriculture with view to defined quantities in agreements (Herzberg et al. 2023, Kreft et al. 2013 & Ludwig-Ohm et al. 2019) was not mentioned by participants of this study. This might also be due to the limited time of the focus group discussion and the strong guidance of the debate from the side of moderation. Also, the conclusion from Göbel et al. (2014), that “the established and proven practice of formulating product requirements for commercial classes is not questioned by the actors” cannot be fully endorsed by the study at hand, given the critical statement made by actors on this issue.

An intriguing result in the context of challenges are statements by the independent consultant. The lack of sufficient quality controls he referred to were not only unconfirmed by other actors (which would be understandably as most actors rather supply than demand) but strongly contrasted by statements on unjustified and severe reclamation levels in private and organic trade (s. Ralf & Ruth). Nevertheless, one farmer -who also trades with organic wholesale for his own subscription service- mentioned that their supplies would often give the impression of not having been controlled (Matis, personal communication, 27.03.2023). While Göbel et al. (2014) mention strict quality controls by subcontractors that typically work for retailers in Germany, Herzberg et al. (2023) report that suppliers of Lidl would receive plausible justifications in case products were declined but would still see leeway for a more flexible handling of standards. The same study also confirms short-notice cancellations in alignment findings of this study and other publications

(Herzberg et al. 2022). Another interesting aspect is the stated bad coordination between demand and supply according to the independent consultant. While it might appear almost too simple to be true, it also stated by others (Beausang et al. 2017, Ludwig-Ohm et al. 2019). As the authors of the latter study illustrate: “Further, the demand for fruits and vegetables decreases during the holiday season or cold weather periods. Both high supply and reduced demand shift the market balance causing producer prices to fall. The respondents indicated that it is not uncommon that producer prices fall below the harvesting costs” (Ludwig-Ohm et al. 2019, p.7).

As far as the presented solutions for reducing food waste/losses on farms are concerned, these appear quite diverse: The common application of food donations are in line with literature (Bonadonna et al. 2019 & Janousek et al. 2018), but also testimonies by farmers on composting and/or use as animal feed (Beausang et al. 2017 & Campbell & Munden-Dixen 2018). Whether this is also the main strategy for dealing with leftovers/surpluses -as in the cited studies (ibid.)- appears questionable in view of many other solutions that actor referred to like special marketing, processing or price reductions. At the same time, the openness of actors as well as the required financial feasibility of solutions (Bonadonna et al. 2019, Campbell & Munden-Dixen 2018 & Janousek et al. 2018) can also be confirmed as a clear tendency for this study when considering for example statements on harvest costs or needed support for processing infrastructures. Importance and advantages of direct marketing that is reported by others (Aunkofer 2015 & Göbel et al. 2014) can only be confirmed to a certain extent: While "regional freshness" obviously offers the chance for lowering quality losses, improving negotiation possibilities and strengthening processing and selling of imperfect produce, customer tolerance seems also limited in direct marketing. Community-supported agriculture, where consumer education automatically accompanies production and guarantees a high level of motivation to accept imperfection due to the subscription model, can clearly score points in this context. However, already in the case of more classical subscription boxes, higher constraints regarding appearance become apparent. In view of the presented (necessary) critical discourse around the marketing of B-level goods -for example, in view of competition for perfect produce or unsatisfying success- processing seems to be economically and ecologically advantageous. However, insufficient existing structures and other

quality standards specific to processing (Campbell & Munden-Dixen 2018, Herzberg et al. 2023 & Pietrangeli et al. 2023) are also present in the findings at hand. The reference to a better utilisation of existing structures for marketing seems especially interesting against this background. Nevertheless, the sentence of Hubert: "I have originally expected more (FG, p.110) with regard to the difficult marketing was also confirmed by the founder of the *Losseküche*, a regional small-scale processing initiative for harvest surpluses (Heyn, A., personal communication, 22.02.2023). While representatives of the more pragmatic perception emphasised farmers' ownership of solutions, the fairness of this argumentation seems debatable in view of the described power imbalances. The core of the problem, the lack of appreciation of food and its production, which is also reflected in burdensome trade practices, could also be addressed more fundamentally. Approaches such as shared costs for short-term adjustments (Herzberg et al. 2022) appear innovative, but not very likely. Similar to the softening of private trade standards -the most promising solution according to Ludwig-Ohm et al. (2019)- such ideas might need political pressure. However, the legislation that implemented the EU directive against unfair food retail practices since May 2021 seems to have had limited success so far. After all, short-term order cancellations that have now become prohibited are anything but "a thing of the past" (Deutscher Bundestag 2023) with view to the results presented here but also in bigger studies (Herzberg et al. 2022).

Methodological critique & future research

Considering the participatory research approach of this study, it is also interesting to evaluate *the process* of research itself. After all, "involvement in participatory processes also builds capacity among the public. It does so by educating the public as well as creating networks of relevant persons" (Slocum 2003, p.10). In this regard, the advertisement phase represented a good tool in showing the perceived relevance of the topic by two acknowledged universities. As for the network aspect, one farmer -who had been looking for feasible solutions for his leftovers- was connected to a small processor specialised on this very topic. However, the involvement of participants was restricted to evaluation and did not involve planning, nor implementation (compare e.g. Slocum 2003 & Hall et al. 2017). Despite the different perspectives presented in the results, it remains debatable whether farmers/gardeners who take time to engage in such a research event are in

general more engaged and -being already familiar with the subject beforehand- attributed a higher importance to it. Hence, results might not sufficiently mirror the perspective of farmers who do not give much, if any, importance to the issue. Turning attention to the discussion itself, it is also insightful to consider questions of interest as well as questions of (implicit) power which can significantly shape focus group discussions (Hennink & Leavy 2014, p.112 & Baer et al. 2020, p.219). Looking at the transcript, farmers with a higher degree of interest, -mostly bigger farms with a higher level of waste- had a greater share in the conversation. Farmers with less interest in the subject all represented smaller farms and made contributions only when they were addressed or -in the case of the CSA farmer- exclusively used the chat despite directly being offered room to speak. Looking at the limited number of individuals, these observations, however, might (also) stem from the characters of participants.

As for the expert interviews, there is an ongoing discussion of who is an expert and whether it is justified to distinguish between experts and amateurs (Bogner et al. 2009, p.10-13). In this regard, it can be stated that all participants had a high degree of knowledge and opinions to give on the topic. Also, in alignment with the initial assumption, consultants well complemented the individual farming perspectives. The semi-structured interview guidelines recommended by Meusel and Nagel (2009, p.51) further helped to retrieve empirical knowledge of actors which is also in alignment with the theory behind this approach (ibid.). Nevertheless, results should be seen as a first explorative insight without any claim of generalization.

Regarding future research, further clarification about the definition of quality and food security among organic representatives could be helpful, considering the mentioned lack of differentiation about essential terms. Also, it seems rather odd that no actor explicitly mentioned ethical concerns with regard to food waste/losses. Additional research would be required to further investigate and verify this aspect. When it comes to more applied research, the implementation and testing of more decentralised processing solutions appears a promising approach that would address concerns regarding the marketing of B-level goods but also a better usage of existing infrastructures. In this sense, a first step could be the mapping of these to be made available to farmers. As a second step, different variants of food processing could be tested together with farms where scientists would

assess the potential for food waste/loss reduction but also economic performance and marketing options. The last two aspects might increase intrinsic motivation of farmers for participation. Here, different variants could be tested such as the employment of a chef (that could also be shared by several farms) vs. own processing, but also different techniques and marketing channels. Going in a similar direction, the idea by Peter of creating regional food hubs directly on-site for washing or packaging companies also appears promising. Again, the assessment of economic advantages might motivate potential actors to participate. Several actors also referred to the required increase and assessment of food waste awareness among consumers with view to imperfect produce. There actually exists research for the German organic fruit and vegetable sector conducted by Jahnke et al. (2022). However, despite testing variants with communication in organic stores, these could not outweigh stronger optical affects. Also, the found incentivising effect of price reductions for B-level goods (ibid.), does not coincide with demands for fair prices by producers. As one farmer stated after the research event: “We would need financial support for the food rescue on-site, because in the end it means some extra work... One "rescue euro per top commodity?" (Hülya, personal mail, 28.03.2023).

7. Concluding summary & Outlook

The reduction of food waste and losses is crucial for a more sustainable agriculture. This is also demanded politically: With view to the sustainable development goals, EU Member states are asked to do their share for reaching a 50 percent food waste reduction until 2030. The reduction of farm-level food waste/losses represents one possible lever in this regard, with fruit and vegetable production promising a special potential with view to high losses. In this context, while the organic sector aims at producing more ecologically and ethically, organic farmers don't seem to perform better than their conventional colleagues. Before this background, this qualitative study takes a first look into the view of producers. It, thus, asks: *The tolerated waste? How does the organic fruit and vegetable farming sector in Germany look at existing farm-level food waste/losses?* With this aim, an online focus group discussion with ten organic German fruit and vegetable farmers was organized. Participants hold leading positions of organic farms covering a broad range regarding size and marketing channels. The data was complemented through face-to-face interviews with three consultants.

As a first specific research question, perceptions on food waste/losses were investigated, showing two main lines of argumentation. One line is represented by rather smaller farms with direct marketing options where perceived relevance of food waste/losses is lower, but also by consultants. Here, the necessity for quality and safety standards is stressed and the view that a certain amount of food waste/losses is not problematic when considering nutrient circles/soil fertility. A second perception rather concerns bigger farmer that stress the high perceived relevance and one consultant. In this regard, actors stressed resource waste, natural conditions in agriculture and lost sales. A certain tolerance of waste/losses can be stated with view to the first perception that is also reflected in other studies (rather on conventional farms). The second perception, less prevalent in studies, contains little tolerance for waste/losses. This might stem from farmers' organic formation.

As a second specific research question, market-related challenges were analysed. Next to general challenges such as legal norms or standards of final consumers, challenges with view to private trade companies emerged as the main reason for food waste/losses. In this context, strict private trade standards appear as the principal issue alongside power imbalances and insufficient

coordination of supply and demand. The latter two seem to strongly influence the interpretation of standards by traders. The results also show that farmers' negotiation possibilities with organic and conventional customers appear limited, while an openness for conversation seems to exist on higher management levels. These findings are rather in line with other studies.

As a third specific research objective, solutions for reducing organic fruit and vegetable waste/losses at farm-level were evaluated. In this sense, different approaches are already applied in the sector from alternative marketing channels to, donations and processing. Nevertheless, farmers also apply strategies that are legally considered waste without considering them as such. Financial feasibility represents a challenge for solutions but also other aspects like possible negative impacts of the marketing of B-level goods on prices and waste of A-level goods. In this sense, the support of processing structure, but also more systemic solutions like softening of standards or better coordination between supply and demand alongside consumer education appears needed.

As can be seen from results, the alignment between organic and conventional is not only taking place in terms of consumers, but also in terms of trade structures with corresponding challenges for farmers. Already now, conventional producers have to produce class one, while class two is (still) accepted for their organic colleagues (Ludwig-Ohm et al. 2019). But even this could soon come to an end, looking at the statement by one farmer during the focus group discussion: "The food retailers are already trying to enforce trade class 1. I saw it again the other day: Bioland at one of the two big discounters was again apples trade class 1" (Bernd, FG, p.23). However, the pressure is also increasing for the conventional fruit and vegetable sector: Without even mentioning climate change, EU restrictions on pesticides are increasingly challenging farmers with view to losses (Despoudi, 2021, p. 527). Private food trade needs to face this new reality as also stressed by one of the organic consultants: "If we look into the future with climate change, etc., we, the trade, must realise that the qualities cannot always be achieved. Or rather, it is becoming increasingly difficult to obtain this quality at all" (consultant 3, p.29). For this endeavour, farmers and trade will need all the support of society that they can get. The alternative appears simple: Even more losses.

Publication Bibliography

- Amberscript Global (Not Dated). Amberscript academy. Transcription guidelines. Online in the internet.
URL: <https://www.amberscript.com/de/academy/transkriptions-richtlinien/> (last accessed 27 June 2023)
- Aschemann-Witzel, J. (2018). Consumer perception and preference for suboptimal food under the emerging practice of expiration date based pricing in supermarkets. *Food Quality and Preference*, 63, 119-128.
- Aunkofer, F. (2015). Erhebung von Lebensmittelverlusten im ökologischen Gemüsebau. Masterarbeit, Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Ökologischer Landbau, Wien.
- Bär, G.; Kasberg, A.; Geers, S. & Clar, C. (2020). Fokusgruppen in der partizipativen Forschung. In: Hartung, S., Wihofszky, P., Wright, M.T. (eds.). Partizipative Forschung. Wiesbaden: Springer VS.
- Beausang, C.; Hall, C. & Toma, L. (2017). Food waste and losses in primary production: Qualitative insights from horticulture. *Resources, Conservation and Recycling*, 126, 177-185.
- BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023): Lebensmittelabfälle in Deutschland. Aktuelle Zahlen zur Höhe der Lebensmittelabfälle nach Sektoren. Online in the internet.
URL: <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittelverschwendung/studie-lebensmittelabfaelle-deutschland.html> (last accessed 23.05.2023)
- Bogner, A.; Littig, B. & Menz, W. (2009). Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder, 3., grundlegend überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bonadonna, A.; Matozzo, A.; Giachino, C. & Peira, G. (2019). Farmer behavior and perception regarding food waste and unsold food. *British Food Journal*, 121(1), 89-103.
- Bryman, A. (2004). Social Research Methods. Second edition. New York: Oxford University Press.
- Campbell, D. & Munden-Dixon, K. (2018). On-Farm Food Loss: Farmer Perspectives on Food Waste. *Journal of Extension*, 56(3), 23.
- Cicatiello, C.; Secondi, L. & Principato, L. (2019). Investigating Consumers' Perception of Discounted Suboptimal Products at Retail Stores. *Resources*, 8(3), 129.

- Delgado, L., Schuster, M., & Torero, M. (2017). Reality of food losses: a new measurement methodology. Online in the internet.
URL: https://mpr.ub.uni-muenchen.de/80378/3/MPRA_paper_80378.pdf (last accessed 23 June 2023)
- Despoudi, S. (2021). Challenges in reducing food losses at producers' level: the case of Greek agricultural supply chain producers. *Industrial Marketing Management*, 93, 520-532.
- Deutscher Bundestag (2023). Bundestag reglementiert unfaire Praktiken des Einzelhandels. Online in the internet.
URL: <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2021/kw18-de-agrarmarktstrukturgesetz-836864> (last accessed 27 June 2023)
- European Commission (2019). Commission delegated decision (EU) 2019/1597 of 3 May 2019 supplementing Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council as regards a common methodology and minimum quality requirements for the uniform measurement of levels of food waste. Official Journal of the European Union, L 248/77.
URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D1597>
- European Parliament & European Council (2002). Regulation (EC) No 178/2002 of the European parliament and of the council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety. Official Journal of the European Communities, L 31/1.
URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0178>
- European Parliament & European Council (2008). Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the council of 19 November 2008 on waste and repealing certain directives. Official Journal of the European Union, L 312/3.
URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098>
- European Parliament & European Council (2018). Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste (Text with EEA relevance). Official Journal of the European Union, L 150/109.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0851>
- FAO (2013): Food wastage footprint: Impacts on natural resources summary report, Rome. Online in the internet.
URL: <http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf> (last accessed 23 June 2023)
- FUSIONS (2014). FUSIONS definitional framework for food waste. Full report. 3 July 2014. Online in the internet.

- URL:<https://www.eu-Fusions.org/phocadownload/Publications/FUSIONS%20Definitional%20Framework%20for%20Food%20Waste%202014.pdf> last accessed 23 May 2023)
- Garmin, H. (2022). Steckbriefe zum Gartenbau in Deutschland: Gemüsebau. Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft.
- Göbel, C.; Langen, N.; Blumenthal, A.; Teitscheid, P. & Ritter, G. (2015). Cutting Food Waste through Cooperation along the Food Supply Chain. *Sustainability*, 7(2), 1429-1445.
- Hall, R., Brent, Z., Franco, J., Isaacs, M., & Shegro, T. (2017). A Toolkit for Participatory Action Research, K. Sandwell (ed.).
- Hartmann, T.; Jahnke, B. & Hamm, U. (2021). Making ugly food beautiful: Consumer barriers to purchase and marketing options for Suboptimal Food at retail level – A systematic review. *Food Quality and Preference* 90, 104179.
- Hennink, M.M. & Leavy, P. (2014). Writing Focus Group Methods, Understanding Focus Group Discussions, Understanding Statistics, New York: Oxford Academic.
- Herzberg, R.; Schmidt, T. & Keck, M. (2022). Market power and food loss at the producer-retailer interface of fruit and vegetable supply chains in Germany. *Sustainability Science*, 1-15, 2253-2267.
- Herzberg, R.; Trebbin, A. & Schneider, F. (2023). Product specifications and business practices as food loss drivers – A case study of a retailer's upstream fruit and vegetable supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 417, 137940.
- IFOAM - Organics International (2021). The four principles of organic agriculture. The principles of organic agriculture are health, ecology, fairness and care. Online in the internet. URL: <https://www.ifoam.bio/why-organic/shaping-agriculture/four-principles-organic> (last accessed 29 June 2023)
- Jahnke, B., Kilian, D., Puteri, B. & Zander, K. (2022). Marketing von Suboptimal Food im Öko-Handel. Schlussbericht zum Thema, Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing der Universität Kassel, Witzenhausen.
- Janousek, A.; Markey, S. & Roseland, M. (2018). “We see a real opportunity around food waste”: exploring the relationship between on-farm food waste and farm characteristics. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(8), 933-960.
- Kreft, C.; Schader, C.; Stolze, M. & Dumondel, M. (2013). Lebensmittelverluste in konventionellen und biologischen Gemüsewertschöpfungsketten in der Schweiz am

- Beispiel von Karotten. *Proceedings of „Grenzen der Qualitätsstrategie im Agrarsektor“*, 25.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2020). Fokussierte Interviewanalyse mit MAXQDA. Schritt für Schritt. Wiesbaden: Springer VS.
- Lindenfeld, D. (2021): „Gemüse wächst nicht nach Normen, sondern so wie die Natur es will“. Frankfurter Allgemeine Zeitung. Online in the internet.
URL: <https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/menschen/lebensmittelverschwendung-bauer-verschenkt-krummes-gemuese-17621737.html> (last accessed 23 June 2023)
- Ludwig-Ohm, S.; Dirksmeyer, W. & Klockgether, K. (2019). Approaches to Reduce Food Losses in German Fruit and Vegetable Production. *Sustainability*, 11(23), 6576.
- Meuser & Nagel (2009) in: Bogner, A.; Littig, B. & Menz, W. (eds). Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder, 3., grundlegend überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Peira, G. ; Bollani, L.; Giachino, C. & Bonadonna, A. (2018). The management of unsold food in outdoor market areas: food operators' behaviour and attitudes. *Sustainability*, 10(4), 1180.
- Peter, G.; Kuhnert, H.; Haß, M.; Banse, M.; Roser, S. A.; Trierweiler, B. & Adler, C. (2013). Einschätzung der pflanzlichen Lebensmittelverluste im Bereich der landwirtschaftlichen Urproduktion. Bericht im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), Braunschweig.
- Remlinger Rüben (2022). Die Klimamöhre . Online in the internet.
URL: <https://www.remlinger-rueben.de/die-klimam%C3%B6hre/> (last accessed 27 July 2023)
- Pietrangeli, R.; Herzberg, R.; Cicatiello, C. & Schneider, F. (2023). Quality Standards and Contractual Terms Affecting Food Losses: The Perspective of Producer Organisations in Germany and Italy. *Foods (Basel, Switzerland)*, 12(10), 1984.
- Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, A. ; Chapin, F.S.; Lambin, E.F.; Lenton, T.M.; Scheffer, M.; Folke, C.; Schellnhuber, H.J.; Nykvist, B.; de Wit, C.A.; Hughes, T.; van der Leeuw, S.; Rodhe, H.; Sörlin, S.; Snyder, P.K.; Costanza, R.; Svedin, U.; Falkenmark, M.; Karlberg, L.; Corell, R.W.; Fabry, V.J.; Hansen, J.; Walker, B.; Liverman, D.; Richardson, K.; Crutzen, P. & Foley, J.A. (2009). Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14(2), 32.
- Schmidt, K. (2021). Landwirt kippt tonnenweise verschmähtes Gemüse auf Acker – und löst Ansturm aus. *Utopia*. Online in the internet.

- URL: <https://utopia.de/news/landwirt-krummes-verschmaehetes-gemuese-acker/> (last accessed 09 June 2023)
- Slocum, N. (2003). Participatory methods toolkit. A practitioner's manual. King Baudouin Foundation and the Flemish Institute for Science and Technology Assessment (viWTA), United Nations University – Comparative Regional Integration Studies (UNU/CRIS). URL: <https://cris.unu.edu/sites/cris.unu.edu/files/Toolkit.pdf>
- Statistisches Bundesamt (2022). Lebensmittelabfälle in Deutschland. Online in the internet. URL: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/Tabellen/lebensmittelabfaelle.html> (last accessed 22 June 2023)
- Strauss, A., & Corbin, J. (2008). Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. Third Edition. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Thüneninstitut (2019a). Wege zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen - Pathways to reduce food waste (REFOWAS): Maßnahmen, Bewertungsrahmen und Analysewerkzeuge sowie zukunftsfähige Ansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln unter Einbindung sozio-ökologischer Innovationen. Braunschweig, Thünen Rep 73 (1).
- Thüneninstitut (2019b). Lebensmittelabfälle in Deutschland - Baseline 2015. Braunschweig, Thünen Rep 71.
- UN – United Nations (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. 70/1. Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. Online in the internet. URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E (last accessed 13 July 2023)
- Varese, E.; Cesarani, M.C. & Wojnarowska, M. (2022). Consumers' perception of suboptimal food: strategies to reduce food waste. *British Food Journal*, 125(1), 361-378.

Annex



Mit Beitrag eines Bio-Bauern & Unternehmers zur Verarbeitung von nicht-vermarktbar Gemüse

*Lebensmittel-Verluste:
Viele reden davon, wenig tut sich.*

*Daher fragen wir uns:
Was sind eure Probleme als Betriebe?
Wie können wir euch als Forschende unterstützen?*

➔ Tauschen Sie sich mit anderen PraktikerInnen zu Handelsstandards und anderen Gründen für Verluste im Bio-Gemüse/Obstbau aus!

Forschungsprojekt: Verluste im Bio-Gemüse/Obstbau	
Wer bin ich?	Ich bin Theresa (Hartmann) und will mich nach meinem Studium politisch für den Öko-Landbau stark machen. Lebensmittelverluste sind mir nicht nur in der Forschung, sondern auch beim Arbeiten auf dem Dottenfelder-Hof begegnet. Das Vorläuferprojekt zur Vermarktung von nicht-perfektem Obst und Gemüse finden Sie wenn Sie hier klicken 
Was & Wo?	Ca. 10 Betriebe werden das Thema unter meiner Moderation per ZOOM diskutieren. Das Ganze werde ich im Rahmen meiner Masterarbeit auswerten. So können wir Ihnen eine Stimme geben und wissen, was es in Zukunft braucht.
Wann?	Digital: 27. März, 16:30-18 Uhr, 90 Minuten → Link kommt per Mail
Was jetzt?	Wenn Sie im Gemüse- und Obstanbau tätig sind, melden Sie sich bei Interesse bitte bei Theresa Hartmann. Vielen vielen Dank! – hartmann@agrar.uni-kassel.de – 01575 55 80742

Figure 3 Advertisement material in the later phase of acquisition (own material).

Table 3 Questionnaire from the expert interviews

(for the organic consultants, the questionnaire for the independent consultant was identical but some questions with view to his vita were added).

Aus der Perspektive: Verband			
Thema	Frage	Weiterführende Fragen	Signalworte
Einstieg	Persönliche Vorstellung (Tätigkeiten im Verband? Wie lange dabei? Bezug zum Thema?)		
Wahrnehmung: Lebensmittel- verluste im Obst- und Gemüsebau	Was bedeutet das Thema Lebensmittelverluste für den Bio-Gemüse und Obst-Anbau? Gibt es deiner Meinung nach ein Problembewusstsein in der Bio-Praxis? Wie wichtig ist es auf Sicht der Betriebe? Welche Rolle spielt das Thema in deinem Berufsalltag?	Was ist deine persönliche Sicht, was die Branchensicht und was die Gesellschaftliche? Wo genau liegt das Problem im Bio-Gemüse und Obstbau? – ist es ein ethisches, ökonomisches , oder vorwiegend ökologisches? Wie wichtig ist es im Vergleich zu anderen Themen – Verpackungsreduktion, Klimawandel, Artenvielfalt, etc. Gibt es Initiativen/Projekte von deinem Verband dazu und wenn ja, welche? Sind diese erfolgreich?	Ressourcen- verschwendung/ Ineffizienz/ Ethisches Problem/ Finanzieller Verlust Nachfragerückgang/ Konkurrenz mit dem Ausland Großhandel/Laden- perspektive Ein Problem von vielen
Verluste vs. Verschwendung	Die Verschwendungs-Statistik der EU erfasst keine Verluste vor und während der Ernte, da sie rechtlich nicht als Lebensmittel definiert sind.	Ab wann beginnt Verschwendung deiner Meinung nach? Was umfasst Verschwendung auf dem Betrieb:	C02 für Fahrt/ Verpackung vs. Verluste

	Spiegelt diese Definition die Sicht der Bio-Branche deiner Meinung nach wider?	Tierfutter vs. Biogas vs Kompost vs. Gewerblicher Abfall	
Herausforderungen Vermarktung Obst & Gemüse	Was sind die Haupt-herausforderungen der Praxis in der Vermarktung gegenüber verschiedenen Abnehmern (Konsumenten, LEH, Discounter, Naturkost, Gastro)?	Wie unterscheiden sich konventioneller LEH und Naturkostfachhandel? Wie unterscheidet sich Direktvermarktung gegenüber Handel? Gibt es überhaupt noch Unterschiede zwischen den verschiedenen Abnehmern? In der Diskussionsrunde haben viele Praktiker von 5-40% Verlusten gesprochen? Da ich nur 10 Betriebe interviewt habe: Spiegelt das deine Einschätzung wider?	Handelsstandards Konsumeransprüche/ Biokunden früher vs. heute Direktvermarktung als Chance
Abnehmer und Herausforderungen: Handel	Wie gerecht sind die aktuellen Handels-Standards? Wie groß ist der Verhandlungsspielraum der Betriebe gegenüber dem Handel, was formale Qualität (Form, Größe, etc.) angeht?" Warum sind die Handelsstandards- trotz Kenntnis des Themas Verschwendung- so gestiegen?	Spiegeln die Standards wirklich nur Verbraucherwünsche wieder? Wo gibt es Verhandlungsspielräume? Welche Rolle spielen die aktuellen EU-Handelsnormen bei der Ablehnung von Obst/Gemüse?	Konkurrenz Gesteigerte Qualität im Bio-Anbau heute Ästhetik vs. wichtige Qualitätskriterien
Lösungen	Wie viel Spielraum hat die Bio-Gemüse- und Obst Branche deine	Ist die Vermarktung der B-Ware auf dem Markt wirklich zielführend?	Konkurrenz mit LEH vs. Werte der Bio-Branche

	Meinung nach für die Rettung von Lebensmitteln? Was sind Lösungsansätze für den Obst- und Gemüsebau? Was funktioniert bereits? Was bräuchte es noch?	Ist der Aufbau einer Infrastruktur für Verarbeitung eine gute Alternative? Was ist mit festen Anbauverträgen hier die eine spontane Abnahme verhindern? Was sind Ansätze auf Betriebsebene? Was auf Handelsebene? Was auf gesellschaftlicher Ebene?	Greenwashing oder gemeinsame Anstrengung? Abokiste, Reduktion in Hofläden, eigene Linien (Wunderlinge, Krumme Kerle) Handel: 4 Ps Abwertung von A-Ware/Problem des Überflusses/Preiskonkurrenz Verarbeitung/ Direktvermarktung/ Produktion senken/ Verbraucherbildung
Ausblick	Was glaubst du ist in der nächsten Zeit zum Thema zu erwarten? Siehst du irgendwo Bewegung zum Thema – sei es in der Praxis, in der Politik oder im Handel?		
Schlussstatement	Liegt dir noch etwas auf dem Herzen? Gibt es noch etwas, was wir noch nicht abgedeckt haben?		

Einwilligungserklärung zur Erhebung und Verarbeitung von Daten

Erläuterung

Sie erklären sich dazu bereit, im Rahmen des Forschungsprojekts „Lebensmittelverluste im Bio-Gemüse und Obstanbau“ an einem Expert*innen-Interview teilzunehmen. Sie wurden über Art, Umfang und Ziel sowie den Verlauf des o.g. Forschungsvorhabens informiert. Das Interview wird via Handy aufgezeichnet und später verschriftlicht .

Für die weitere wissenschaftliche Auswertung werden alle Angaben, die zu einer Identifizierung Ihrer Person oder von in der Veranstaltung erwähnten Personen /Institutionen führen könnten, pseudonymisiert. Das Transkript der Diskussionsveranstaltung dient nur zu Analysezwecken und wird lediglich in Ausschnitten zitiert. Somit sind keine Rückschlüsse auf Ihre Person möglich. Die Audio-Aufzeichnungen und die Transkripte werden für Dritte unzugänglich nach Projektende 10 Jahre gespeichert und vertraulich behandelt.

Einwilligung

Sie sind damit einverstanden, im Kontext des o. g. Forschungsvorhabens an der Diskussionsveranstaltung teilzunehmen. Darüber hinaus willigen Sie der o. g. Form der pseudonymen Weiterverarbeitung und wissenschaftlichen Verwertung der aufgezeichneten Diskussionsveranstaltung und der daraus entstehenden personenbezogenen Daten ein. Sofern Sie besondere Kategorien personenbezogener Daten angeben, sind diese von der Einwilligung umfasst.

Ihre Teilnahme an der Diskussionsveranstaltung und Ihre Zustimmung zur Verwendung der personenbezogenen Daten sind freiwillig. Durch die Ablehnung entstehen Ihnen keine Nachteile. Ihnen ist bekannt, dass Sie diese Einwilligung jederzeit gegenüber der Universität Kassel – Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing widerrufen können mit der Folge, dass die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten, nach Maßgabe der Widerrufserklärung, für die Zukunft unzulässig wird. Dies berührt die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung jedoch nicht.

Unter diesen Bedingungen erklären Sie sich bereit, an der Diskussionsveranstaltung teilzunehmen und sind damit einverstanden, dass es aufgezeichnet, verschriftlicht, pseudonymisiert und ausgewertet wird.

Vorname, Nachname in Druckschrift

Ort, Datum / Unterschrift

Figure 4 Document of EU data protection legislation distributed to participants.

1

Transcript: Focus group discussion

2

I1: Glaube ich einmal zustimmen dürfen, dass das okay ist, das hier aufzunehmen, und dass ich das/

3

[0:00:10.2] I2: Jetzt bist du stumm.

4

[0:00:12.1] I1: (...) dass ich das anonymisiert auswerte. Die kleinen technischen Details. Wunderbar, ich glaube, damit habe ich es auch, oder? Ihr habt rechts auch eine Chatfunktion. Hier unten in dieser Leiste. Ich weiß nicht, ob die alle immer angezeigt bekommen. Wenn man mit der Maus hin und her geht, gibt es diese Leiste und da steht Chat, da könnt ihr draufklicken. In den Chat könnt ihr auch Sachen schreiben. Wenn ihr das Gefühl habt, ihr möchtet gerade nicht reden, aber einfach eure Info oder eure Meinung dalassen, könnt ihr das per Chat machen. Auch DAS kann ich später verwenden. Und abgesehen davon: Wir können heute nur ein paar Themen andiskutieren - anderthalb Stunden gehen schnell rum- könnt ihr mir natürlich gerne eine Mail schreiben oder mich anrufen. Ich hocke auch noch nach 18 Uhr hier und freue mich auf eure Meinungen. In diesem Sinne, los geht's! Und zwar, woher kommen denn die ganzen Betriebe? Es geht ja hier um EURE Perspektive und eure Expertise vor Allem. Es sind vor allem Betriebe aus Mitteldeutschland da. Und wir haben den Max* als exotischen Auslandsexperten (lacht) aus Niederösterreich von Bio Austria, der aber heute seinen Betrieb ebenfalls vertritt. Und damit würde ich gleich mal einsteigen in das erste Thema, nämlich Vermarktung. Da könnt ihr euch eure Produkte auswählen. Je nachdem, ob ihr eher Obst - ich habe nur einen Obstbauern, der Rest ist im Gemüsebau- und einfach mal sagen: Welche von diesen fünf Produkten könnt ihr vermarkten und warum? Und einmal kurz sagen, von welchem Betrieb kommt ihr? Und ich glaube, dann würde ich einfach mal mit Peter*, der hat seine Hand gehoben, starten. Und vielleicht können Sie danach einfach/ Das wäre vielleicht auch etwas, ich duze einfach mal alle, wenn das okay ist,

wenn ihr mir das nicht übelnimmt. Dann würde ich mit Peter*1 anfangen, und vielleicht kannst du dann gleich das Wort weitergeben.

- 5 [0:02:06.2] Peter*: Ja, ich kann anfangen. Allerdings konnte ich die Fragestellung nicht hören. Das Winken galt nicht dir, sondern ich habe gerade hier zwei Leute aus dem Büro rausgeschmissen, weil die so laut waren. Also, es geht um kurze Vorstellung?
- 6 [0:02:23.1] I1: Genau einfach, von welchem Betrieb -ups, Entschuldigung- von welchen Betrieb kommst du?
- 7 [0:02:27.9] Peter*: Ja.
- 8 [0:02:28.6] I1: Und welche dieser Produkte - also jetzt je nachdem, welche Produkte ihr habt - könnt ihr vermarkten und warum? Einfach mal ein, zwei Minuten. Und dann kannst du einfach weitergeben. //unv.//
- 9 [0:02:37.5] Peter*: Ja, ich komme vom Biolandhof X. Wir haben hier einen landwirtschaftlichen Betrieb mit im Moment 180 Hektar, wo etwa 40 Hektar Frischmarktgemüse produziert wird. Zusätzlich haben wir noch in anderen Betrieben eine Obst-Produktion und Champignon-Produktion. Zusätzlich sind wir im Handelsbereich als Bündler für die Region tätig und erfassen so von, sage ich mal, 30 Betrieben Obst und Gemüse, was wir an den Naturkostgroßhandel und dann den Lebensmitteleinzelhandel verkaufen. Und von den Produkten, wie gesagt, Frischgemüse/ Äpfel haben wir nur als Handelsware. In der eigenen Produktion haben wir beim Obst Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren und Zwetschgen. Und ja, wie gucke ich auf das Thema? Wir haben natürlich absortierte Ware, die nicht den Weg zum Frischmarkt findet und die/ Wir haben noch keine keinerlei Erfahrung mit einer Vermarktung für den menschlichen Konsum. Bei uns wird werden absortierte Möhren als Software verkauft oder als Futtermöhren oder solche Lösungsansätze haben wir natürlich. Das wird nicht kompostiert oder so, sondern findet einen Absatz zu einem niedrigeren Preis. Vielleicht einer der größten Abnehmer

für absortierte oder nicht mehr verkaufsfähige Ware sind die lokalen gemeinnützigen Organisationen für Lebensmittelverteilung. Wir haben hier vier davon, die Produkte abholen. Das klappt für das normale Handelsvolumen ganz gut. Was schwierig ist, wenn -wie im letzten Jahr mal- drei Tonnen oder vier Tonnen Brokkoli zu groß sind. Oder wenn wir -wenn ich auf das Bild gucke - diese absortierten Möhren in Bild vier oder fünf, die finden erst gar nicht ihren Weg. Die bleiben sicherlich/ landen die direkt im Futter oder in der Software. So viel vielleicht zum Aufschlag.

10 [0:05:10.9] I1: Ja Danke. Willst du gleich mal das Wort weitergeben?

11 [0:05:11.5] Peter*: Ja, das nächste Bild drunter ist HUBER*, bei mir.

12 Hubert*: Bei dir?

13 Peter*: Ja, bei mir bist du drunter, unter meinem Bild.

14 Hubert*: Ich bin über dir (lacht).

15 Peter*: Wunderbar.

16 Hubert*: Ich bin der Hubert*. Ich bin seit 1979 im Bio-Bereich aktiv, 25 Jahre selber als Produzent. Habe viel Gemüse angebaut und Kräuter, und da ist schon mein erstes Projekt entstanden. Wir hatten eine Kräutertrocknung, und die war natürlich nur im Sommerhalbjahr verwendet. Und dann haben wir begonnen, Früchte zu trocknen, zweite Wahl. Das hat sich ziemlich schnell entwickelt und wir haben bis zu 1.000 Tonnen Industrie Früchte verarbeitet zu Chips und Würfel. Als ich dann später aus der landwirtschaftlichen Produktion mich entfernt habe, habe ich einen eigenen Trockner gekauft und hab damals auch schon Pilze getrocknet für einen Bio Gemüse und Obstbetrieb. Das war mein erster Auftrag, außer den Früchten. Das Fruchtchips-Geschäft habe ich aber vor 15 Jahren abgegeben. Und seitdem vermarkte ich schwerpunktmäßig eine bestimmte Gemüseart. In dem Bereich fällt auch sehr viel Ware an, die absortiert

werden muss aus bestimmten Gründen. Und das war sehr unbefriedigend. Die Saftindustrie hat natürlich auch einen Teil abgenommen, aber nicht alles. Und dann haben wir 2012 das erste Mal Püree produzieren lassen und wollten damit Suppen und andere Produkte entwickeln. Und das erste Produkt, das dann auf dem Markt kam mit diesen assortierten Produkten war ein Gemüse- Ketchup. Da haben auf der Biofach den ersten Preis gewonnen als bestes, neues Produkt. Das war dann der Startschuss für uns, eine eigene Feinkost-Produktion und -Linie aufzubauen, und haben dann weitere Ketchups entwickelt und Soßen. Und produzieren jetzt auch Suppen und Aufstriche. Und neben dem Gemüsebereich machen wir auch aus Kräutern Pestos. Schwerpunktmäßig ist da Bärlauch, den wir wild sammeln, und der auch zertifiziert wird. Und dann haben wir auch noch ein Basilikumprojekt. Es macht ein Biolandbetrieb, der mit mir befreundet ist. Der baut Basilikum an, das wir verarbeiten für die Industrie und für alle möglichen Hersteller. Natürlich werde ich auch immer wieder gefragt, ob ich andere Dinge verarbeiten kann. Wir haben auch eine Kooperation mit einem Bio Abpack- und Handelsunternehmen, dass auch Hackfrüchte mit Abweichungen vermarktet, wenn wir für die Suppenzwiebeln oder irgendwelches Wurzelgemüse brauchen, dann kriegen wir das von denen. Ja,(das ist der aktuelle Stand.

- 17 [0:08:20.7] I1: (...) Tut mir leid, ich habe gerade meine Maus nicht mehr gefunden. Ja, danke, ich gebe einfach mal weiter an Marianne*. Von der Zeit her könnt ihr gerne noch ein bisschen oberflächlicher erzählen, wenn ihr wollt. Aber danke schon mal für die ganzen Eindrücke. (...) Du bist noch stumm geschaltet, du müsstest einmal/
- 18 [0:08:57.6] Marianne*: So, jetzt. Mein Name ist Marianne* und ich komme aus Nordhessen. Wir haben hier einen zwölf-Hektar Gemischtbetrieb und den bewirtschaften wir hauptsächlich als solidarische Landwirtschaft. Das heißt, wir haben Mitglieder, die jede Woche ihre Produkte abholen, einen Vertrag unterzeichnen bis zum Jahresende. Wir wollen natürlich schon schöne Produkte verkaufen, aber es werden ja nicht alle immer

gleich schön, gleich groß, gleich gerade. Von daher, zum Beispiel bei den Möhren würde ich sagen, wir kriegen "Eins" natürlich auf jeden Fall los, "Zwei" würden wir unseren Tieren verfüttern, "Drei" kommt drauf an. Wenn sie schön sind, kriegen wir die los, wenn sie nicht so schön sind, gehen sie ins Futter. "Vier" kriegen wir auf jeden Fall los und "Fünf" auch. Das liegt bei uns in der Abholung und die Leute packen das auch ein. Es gibt natürlich Sachen, die die Leute nicht so gerne mitnehmen. Es gibt dann auch mal Leute, die sagen: "Mensch, die Möhren sind aber klein dieses Jahr". Dann sage ich: "Ja, es war relativ trocken, so groß wie letztes Jahr sind die nicht". Ich meine, die Leute haben ein Abonnement, das heißt, die haben dafür bezahlt. Die Produkte, die in unserer Abholung liegen, die haben die Leute bereits erworben. Dann ist es entweder, DAS mitnehmen, was da liegt, oder es gibt dieses Jahr keine Möhren. Und es gibt Leute, die sagen: "Na ja, diese Woche hatte ich mal keine Lust auf dieses oder jenes". Aber im Zweifelsfall versuchen die Leute doch schon, möglichst alles mitzunehmen, um möglichst viel Vorteil zu haben von ihrem Abonnement. Und lassen sich dann auch was einfallen für die weniger schönen Sachen.

19 [0:10:39.5] I1: Ja, Danke.

20 [0:10:42.7] Marianne*: Soll ich mal weitergeben an den, den ich neben mir sehe? B4.

21 [0:10:45.9] Bernd*: Ja, hallo, mein Name ist Bernd*. Ich komme aus Franken und bewirtschafte einen Tafelobstbetrieb mit Schwerpunkt Vermarktung über Naturkosthandel und LEH. Ich würde sagen, von den Äpfeln würde ich noch alles weiterbringen. Kategorisch ist halt eigentlich der Tafelobstbereich: Das wäre jetzt die "Vier", Mini Äpfel, mache ich zu Schulfrucht-, also zu Kinderäpfeln. Die "Eins" geht in Verarbeitungsware, also Apfel-Chips, etc. und die "Zwei" und die "Fünf" würde vermutlich dann ins Saftobst gehen. Also aktuell würde ich sagen, dass man jegliche Form von Äpfeln weiterbringt. In durchschnittlichen Obstjahren ist es sogar manchmal möglich, beim

Naturkosthandel Zweite-Wahl-Äpfel zu verkaufen in kleinen Mengen. Nehmen sie manchmal auf, in '22 war die Bio-Apfelernte relativ groß, und dann ist sowas eigentlich sehr, sehr schwierig. Also geht alles, was eben Fehler drauf hat, in den Verarbeitungsbereich, sprich Chips-Äpfel oder eben Saft-Obst.

- 22 [0:11:51.2] I1: Und auch Verformungen sind dann, wie Sie meinten, ein Thema?
- 23 [0:11:55.6] Bernd*: Ja. Also Verformung ist relativ schwierig. Man hat da die Handelsklasse, Handelsklasse 2 ist es ja fast immer. Wobei da auch schon versucht wird seitens des LEHs, Handelsklasse 1 durchzusetzen. Ich habe es letztens wieder mal gesehen: Bioland bei einem der zwei großen Discounter war auch wieder Äpfel Handelsklasse 1, was eigentlich so von den Erzeugern - wir sind recht gut, deutschlandweit organisiert, die Bio-Obstbauern - eigentlich NICHT gewünscht ist. Weil auch das führt natürlich zu einer immer stärker werdenden Selektion. Aber es gibt wohl Lieferanten oder Vermarktungsgenossenschaften, die es dann trotzdem machen, und dann ist es, dann ist es halt so. Dann muss man eben irgendwie damit leben können. Solange man es selber nicht machen muss (lacht).
- 24 [0:12:34.1] I1: Ja, danke. An wen möchtest du es weitergeben -das Wort?
- 25 [0:12:41.6] Bernd*: Ach so, gute Frage, wer kommt nach mir? Ich sehe Matis* nach mir.
- 26 [0:12:48.4] Matis*: Ich bin aus Nordhessen, Gärtnerei, kleine Gärtnerei, die den Lieferservice X beliefert, und wir machen seit Neuestem auch wieder Möhren. Aber eigentlich machen wir hauptsächlich Feingemüse, also nichts, was man gut mechanisieren kann. Ja, was könnte man davon verkaufen? So krumme Sachen und verformte Sachen, die sehe ich jetzt irgendwie weniger als Problem an. Aber wenn dann natürlich es schon in den Ritzen ist wie bei der Nummer "Drei" oder so. Das geht GAR nicht irgendwie, das wird Kompost oder kriegt der Nachbarbauer zum Verfüttern. Die Äpfel. Äpfel Nummer "Zwei", die würde man natürlich auch an den Großhändler zurückgeben, wenn er die uns

liefert. Oder, na ja, bei einem kleinen Betrieb wie unserem, da wird alles für die Mitarbeiter hingestellt, und es verschwindet auch fast alles. Aber ich bin eher der Meinung, dass man nicht immer unbedingt den Mensch als Mittelpunkt sehen muss. Die Bakterien und Regenwürmer wollen auch etwas fressen, und was den Menschen (unv. wegen Audioqualität) können die immer noch gut verwerten.

27 [0:14:40.3] I1: Dankeschön, (technisches Geräusch) willst du einmal weitergeben?

28 [0:14:51.0] Hülya*: Ich kann ja mal weitermachen. Ich komme aus Süd-Niedersachsen in Stadtnähe, von Betrieb X, wir machen auch eher Feingemüse. Ein paar Apfelbäume haben wir, Möhren gar nicht. Wir liefern auch einen Großteil an einen regionalen Abo-Kisten-Service angegliedert und aber auch einiges an den Großhandel. Und wenn ich das jetzt auf unser Gemüse übertrage, an den Großhandel wäre gar nichts lieferbar. Über den Abokisten-Service und auch die kleineren Bioläden die wir noch beliefern, ließe sich die verkrümmte und die kleinere Ware kommunizieren, aber wir müssten ein bisschen mit dem Preis runtergehen. Gastronomen sind leider ein bisschen zusammengebrochen die letzten drei Jahre, da hätten wir -bis auf da, wo es in den Ritzen schimmelt, das geht nicht- aber alles andere gut zu einem günstigeren Preis weitergeben können. Hat sich minimiert. Was wir noch haben, ist das Beliefern von Schulen mit Schulobst. Da gehen vor allem diese Miniprodukte gut, die dann aufgeschnitten werden, auf dem Pausenteller landen. Aber es geht DOCH/ Ein relativ großer Teil wird gar nicht erst geerntet, oder wird in so eine Schwund-Ecke für Selber-Essen oder auch mal für die lokale NGO für Lebensmittelverteilung oder so zusammengepackt. Da, wo die Zucchini runter müssen oder so. Es gibt da einiges, was man einfach ernten muss, egal wie es aussieht. Anderes kannst du gleich auf dem Acker lassen und den Regenwürmern spenden. Danke.

29 [0:16:53.9] I1: Danke. Dann gebe ich einfach mal an B7 weiter vom Biohof X.

- 30 [0:16:54.1] Mehmet*: Hallo, ich bin Mehmet*. Im Februar saß ich selbst noch an der Uni und habe seit März die Gärtnerei beim Biohof X übernommen. Einen großen Teil vermarkten wir im Prinzip über unseren Hofladen, das ist ein Mitgliederladen, ein Naturkostladen mit Vollsortiment. Dann beliefern wir noch zwei, drei Naturkostläden in Kassel und dann noch eine Öko-Abokiste. Und da gibt es eben Unterschiede. Also im Hofladen, der mitgliederbasiert ist, da spielen Übergrößen oder die Minimöhren jetzt nicht so eine große Rolle. Da ist es kein Problem, das über den Laden loszubekommen. Auch unförmiges Gemüse. Die Abnehmer, wo wir hin liefern, da sind schon andere Standards gefordert, gerade die Ökokiste. Die aussortierten Sachen versuchen wir in Zukunft vermehrt auch weiterzuverarbeiten. Letztes Jahr wurden beispielsweise die Tomaten verarbeitet zu Passata, oder auch auch Kürbisse zu eingemachter Suppe, die beispielsweise im Hofcafé als herzhaftes Speise verkauft wird. Ansonsten hat der Betrieb noch Schweine, wo dann -je nachdem- Sachen hingbracht oder auch kompostiert werden.
- 31 [0:18:39.2] I1: Ja danke. Ich würde einfach mal an Herrn X weitergeben, an Ralf*.
- 32 [0:18:43.3] Ralf*: Bei mir steht gar kein Vorname. (Das wäre dann?) per du, das finde ich auch gut so. Unsere Situation ist, glaube ich, ein bisschen eine andere, als die bisher geschilderten. Wir bewirtschaften insgesamt 300 Hektar und der Schwerpunkt im Ackerbau liegt auf dem Feldgemüse. Wir bauen 30 Hektar Karotten, auch Kartoffeln, Zwiebeln und Rote Bete an, sind also auf relativ wenige Feldgemüse-Produkte spezialisiert. Die werden zum ganz überwiegenden Teil über Packbetriebe, dann über LEH oder Discounter vermarktet. Und da stellt sich die Situation mit dem Ausschuss anders dar, als es bisher geschildert wurde. Und da liegt, glaube ich, auch das gesellschaftliche Problem, was wir haben. Von unseren Karotten, da fliegt ungefähr ein Drittel raus, ein Drittel bis 40 Prozent. Von den hier aufgeführten Kategorien "Eins" bis "Fünf" wäre "Eins" ganz eindeutig draußen. Wir bekommen manchmal Ware zurück für unsere Kühe zum

Verfüttern. Und da ist ein hoher Anteil dabei, wo man zweimal hingucken muss, um da einen Mangel festzustellen. Das kann auch zum Beispiel nur eine schwarze Stippe auf einer ansonsten tadellose Karotte sein. Oder nicht so ein durchgehender Riss, sondern eine ganz kleine Mini-Einkerbung am Kopf der Karotte, oder wo die Möhre am Stängel angeschlagen hat. Das sind die Abfälle, die uns Sorge bereiten. Wo man sich fragt: Muss das eigentlich sein? Ähnlich ist es auch bei den Kartoffeln, da werden 30 Prozent aussortiert, absortiert. Man muss sich das so vorstellen, dass jeder dritte bis jeder vierte Lkw, der hunderte von Kilometern teilweise auf der Straße ist, dass der umsonst fährt. Der transportiert Abfall, also zum großen Teil vermeidbaren Abfall. Und das, was alles hier abgebildet ist, die Kategorie "Eins" bis "Fünf". Das würde ich sagen, das ist wirklich Ausschussware. Das kann man vermarkten, wenn man direkten Kontakt hat bei uns im Hofladen. Da geht auch so ein bisschen was weg. Aber das ist nicht das, wovon WIR sprechen und was, glaube ich, Gesamtgesellschaft, das Problem darstellt. So viel vielleicht als Eingangs-Statement.

33 [0:21:52.9] I1: Vielen Dank, dann gebe ich an den Kasper* weiter.

34 [0:21:59.3] Kasper*: Ja Hallo! Ich bin der Kasper*. Ich komme vom Biolandhof X, wir sind hier in der Mitte von Hessen. Wir bauen auf ca. 30 bis 40 Hektar Feldgemüse an, auch eine breite Palette. Möhren sind ein Schwerpunkt von uns. Im Gegensatz zum Ralf waschen wir die Möhren selber und verkaufen die Möhren in zehn oder zwölf Kilo-Einheiten an den Naturkost-Großhandel oder an Abo-Betriebe oder wir sind auch Landmarkt-Betrieb. Durch dieses Waschen sehen wir diese Argumente vom Ralf* eben auch. Das heißt, wir haben auf diese sehr hohe Anforderungen an die Optik zum Teil nur dadurch reagieren können, dass wir bestimmte Kunden einfach nicht mehr bedienen. Weil wir das auch nicht eingesehen haben, wegen jeder kleinen Verletzung, alles gleich rauszuschmeißen. Bei uns wird das, was aussortiert wird bis auf einen ganz kleinen Teil, der für eine Küche taugt -von großer Ware-, wieder kompostiert und ins Feld

zurückgebracht. Das sind bei uns jetzt nicht nur die Möhren, die bei uns öfter ein bisschen Ratlosigkeit erzeugen, das sind auch andere Sachen wo eben/ Das Laub, was nicht gegessen wird, das Hauptkriterium für die Vermarktungsfähigkeit der Ware ist. Also typischerweise Kohlrabi. Kohlrabi wird typischerweise über die Optik des Laubes verkauft. Obwohl die Leute, glaube ich, zum überwiegenden Teil das direkt im Laden oder kurz danach abdrehen und wegschmeißen. Und DA ist es lange Zeiten in der Saison relativ schwer, makellostes Laub zu erzeugen, ohne Riesen, sagen wir mal Aufwand, mit Netzen und allen möglichen anderen Sachen. Ja, okay, nur so ein paar Sachen.

- 35 [0:24:21.3] I1: Wo ihr einfach sagt, das ist ganz schön absurd, was ihr dann halt/
- 36 [0:24:25.0] Kasper*: Ja, das ist absurd! Bei manchen Sachen, wo die Wurzeln verwendet werden, entscheidet die Optik des Laubes, also Radieschen, Kohlrabi, was weiß ich, darüber, ob das vermarktungsfähig ist oder nicht. Obwohl, gut/ die machen ein bisschen Smoothies. Aber ich denke nicht, dass irgendwie drei Viertel der Leute, die Kohlrabi oder Radieschen kaufen, das Laub verwerten. Aber es wird schon gar nicht erst akzeptiert. Das heißt, diese Ware wird aussortiert, bevor es überhaupt irgendwie zur aufnehmenden Hand geht. Wird ja auch geweigert werden, wenn das Laub nicht makellos ist.
- 37 [0:25:05.5] I1: Ja, Danke. Dann würde ich nochmal an Max* weitergeben.
- 38 [0:25:11.4] Max*: Auf meinem Betrieb mache ich Kartoffeln, Zwiebeln und rote Rüben. Die Kartoffeln und Zwiebeln waren bis jetzt für den Großhandel, wie der Ralf* auch schon vorher beschrieben hat, habe ich das ähnliche Leid: Hohe Abzüge, manche Abzüge auch nicht nachvollziehbar, oder werden erst Monate später nach der Abpackung kommuniziert. Was ich versuche, ist, dass ich bei der Ernte schon auf dem Kartoffelroder die größten Kartoffeln auszusortieren. Diese kommen dann in die Stärkeindustrie oder werden versucht, auch als Futter zu verkaufen um dann auch ein paar Cent dafür zu bekommen. Ansonsten geht der Rest an den Kompost. Es gibt in Österreich auch schon

ein Projekt, die aussortierten Kartoffeln dann weiter vermarkten wollen. Aber das hilft EINEM kleinen Händler, einen Teil davon der Kartoffeln wieder an den Konsumenten zu bringen. Und auch die Abpacker, die die Kartoffeln waschen, geben die entweder gleich zur Kompostierung weiter oder machen sich ein bisschen Kleingeld in dem die, die gewaschenen Kartoffeln, die aussortierten, noch irgendwo zu einer Püree-Fabrik oder Ähnlichem verkaufen. Bei den Zwiebeln ist es so, dass meistens Zwiebeln oft ein Problem der Fäulnis ist. Das geht sowieso gleich auf dem Kompost, und wenn sie schalenlos sind, ist es auch sehr schwierig, die überhaupt beim Handel zu belassen. Das gab ein mal ein Jahr, wo es sehr viel schalenlose Zwiebel war. Da mussten wir zwanzig Prozent schalenlose Zwiebeln absortieren. Wir haben den Handel informiert, dass die Ware ausgehen wird, wenn wir weiter so sortieren. Als dann im März die Zwiebel aus war, hat unser Markter einen bösen Anruf der Handelskette bekommen: "Wo sind die Zwiebeln? Warum gibt's keine Zwiebeln?" Hat er halt gesagt: "Wir haben es euch im Oktober gesagt. Wenn ihr weiter so eure Qualitätsansprüche hochstellt, dann werdet ihr keine Zwiebeln mehr haben." Ich glaube, der Handel hat manchmal eine Reaktionszeit von zwei Jahren. Mittlerweile ist es, glaube ich, mit Schalenlosen schon etwas leichter. Bei den roten Rüben ist es so, dass ich die meisten für die Versaftung mache. Das ist wirklich eine Freude, weil da liefert man 100 Tonnen rote Rüben ab und kriegt 93 Tonnen davon bezahlt. Der Rest ist Erde und vielleicht ein paar, die wirklich aussortiert gehören. Wenn Übermengen da sind, dann beliefern wir den Frischmarkt, dann versuchen wir vorher schon selbst viel auszusortieren und die Auszusortierten direkt zu versaften. Aber trotz guter Vorsortierungen hat man dann immer noch 15, 20 Prozent Abfall. Was der Händler damit macht, kann ich nicht sagen, kompostiert er es oder macht es sich auch ein Kleingeld damit? Danke.

39 [0:27:57.3] I1: Ja, danke. Ich glaube, jetzt haben alle was gesagt, außer ihr widerspricht mir...

- 40 [0:28:04.6] Xaver*: Nönönönö.
- 41 [0:28:06.3] I1: Ah, Xaver*, tut mir leid!
- 42 [0:28:07.0] Xaver*: (lacht) Ja, hallo, gleich löst mich die Ruth* ab, aber jetzt darf ich noch mein Sprüchlein sagen. Wir sind in Ostwestfalen in Stadtnähe. Wir machen ein breites Sortiment und verkaufen einen großen Teil, na ja, einen großen Teil (..) - ein Drittel - direkt. Wir machen 19 Wochenmärkte in der Woche, und der Rest geht an den Naturkost-Großhandel. Wir kennen das auch mit den hohen Ansprüchen. Von dem, was du hier im Bild gezeigt hast, würden wir BESTENFALLS bei den Möhren die oberste von Nummer "Eins" noch mitnehmen. Alles andere würde aussortiert.
- 43 [0:28:48.8] Ruth*: Vielleicht die Nummer "Zwei" auch noch.
- 44 [0:28:51.8] Xaver*: Vielleicht die Nummer "Zwei".
- 45 [0:28:53.3] Ruth*: Wenn ich die Brille aufsetze.
- 46 Xaver*: Jetzt bin ich dran (lacht)! Vielleicht die Nummer "Zwei" auch noch, aber nur zu den Zeiten, wo wir nicht an den Großhandel liefern. Weil sonst der Kunde vergleicht im Laden und bei unserem Marktstand, und da darf die Qualität am Marktstand natürlich nicht weniger hübsch sein wie im Laden. Wenn wir für den Großhandel nicht mehr haben, sondern nur noch für die Direktvermarktung, ginge vielleicht die zweite auch noch. (lacht) Also die Verhältnisse, die anderen kennen das ja, haben auch gesagt: 40 Prozent ist bei uns mindestens auch so. Auf die 250 Tonnen Möhren, die wir verkaufen, sortieren wir 150 Tonnen weg. Als Tierfutter im Wesentlichen.
- 47 [0:29:27.0] I1: Und wo ihr auch auf dem Markt sagt - jetzt im Vergleich zum Handel, LEH oder Großhandel - ihr könnt es nicht kommunizieren.
- 48 [0:29:34.4] Xaver*: Wir können es nicht kommunizieren, ja.

- 49 [0:29:35.6] I1: Mhm (zustimmend). Krass! Das heißt, die Handelsstandards sind auch die Marktstandards geworden //bei euch?
- 50 [0:29:44.6] Xaver*: Die Handelsstandards sind die Marktstandards. Wie gesagt, weil wir ja über einen Großhandel verkaufen. Das heißt unsere Ware ist in den Standorten, eben auch in den Naturkostläden zu finden. Der Kunde hat Vergleiche wie es im Naturkostladen aussieht, da kann es bei uns am Marktstand nicht schlechter oder nicht anders aussehen.
- 51 [0:30:00.9] I1: Ja, danke, wolltest du noch was sagen, oder soll ich/?
- 52 [0:30:09.1] Xaver*: Nein, nein, ich warte, und dachte, du willst noch was hören.
- 53 [0:30:12.1] I: Ne (lacht)
- 54 [0:30:13.8] Xaver*: Ich habe mich kurzgefasst, weil die Zeit ja voranschreitet.
- 55 [0:30:15.9] I1: Ja, ganz lieb. Erst mal danke hier für eure ganzen ersten Eindrücke.
- 56 [0:30:21.1] Xaver*: Ich gebe mal an Ruth* weiter.
- 57 [0:30:23.1] I: Ja, super, schönen Tag dir noch, Xaver*! Ich habe den Cem Özdemir auch noch dazu geschaltet. Ich weiß nicht, ob mein Bildschirm/ Genau, hier ist er. Er hat nicht nur schöne Koteletten gehabt. Er steht natürlich auch auf das Bioprodukt schlechthin, die Möhre. Und da, auch für die Obstbauern, er isst natürlich auch Apfel. Es gibt ja jetzt diesen runden Tisch für Lebensmittelverschwendung. Aber wie ich schon eingangs gesagt habe, zum Bioanbau gibt es gar nicht so viel Wissen. Und ihr habt jetzt schon super viel gesagt. Ich dachte einfach nur, falls zwei, drei Leute/ Ich hab jetzt von sehr vielen gehört: "Okay, das ist ein großes Problem. Das ist auch ein wirtschaftliches Problem bei uns auf dem Hof, wenn ich mir die Prozentzahlen angucke. Habe aber auch von Matis* gehört: "Ist es denn überhaupt so schlimm, wenn ich das im Sinne der Bodenfruchtbarkeit betrachte? Geschlossene Nährstoffkreisläufe. Wie problematisch ist das eigentlich -aktuell?" Ich

weiß nicht, ob da noch ein, zwei Leute was dazu sagen wollen. Ich will jetzt nicht Matis*, dich, gegenüberstellen den Anderen. Aber wenn man diese Breite, verschiedenen Perspektiven sieht: Wo würdet ihr euch genau einsortieren, wenn ihr auch für die Bio-Szene da drauf guckt? Ich gebe mal an Ralf*, da sehe ich/ Und dann die Hülya*.

- 58 [0:31:49.9] Ralf*: Das kommt wirklich auf die Perspektive an, in der man selber drinsteht. Ich glaube, Matis*, du stehst in einer ganz anderen Situation drin als wir als Betrieb. Ich muss 100 Prozent der Ware abliefern, und das Problem fängt beim Waschen an. Da wird an die Waschbetriebe geliefert, und dann fallen die ECHTEN Mängel an. Zum Beispiel diese fünf Kategorien, die hier waren, würde ich sagen, das sind alles echte Mängel. Die kann man tatsächlich nicht im Markt präsentieren als gewaschene Ware. Ich spreche eigentlich/ Was ich nicht in Ordnung finde, sind diese diese KLEINEN Mängel. Man hat früher mal, oder heute wird auch immer wieder das Sparschäler-Maß genannt als Maßstab. Wo man sagen könnte, das könnte "gut" von "schlecht" trennen. Also wirklich kleine, oberflächige Mängel, keine tiefen Risse. Um die geht es. Und die kann ich bei der Ware ungewaschen überhaupt nicht aussortieren und den Regenwürmern wieder zurückgeben. Sondern die geht zwangsweise mit vom Feld runter in die Waschbetriebe. Und da wird eben absortiert und das führt dazu, dass diese genannten Prozentzahlen aussortiert werden und jeder dritte bis vierte Lkw, eher jeder dritte Lkw, umsonst durch die Gegend fährt. Nicht nur umsonst, der verbraucht Energie, der belastet die Umwelt und so weiter und so fort. Und ich fände es gut, wenn wir dieses Problem jetzt nicht auf die betriebliche Ebene zu sehr runter brechen. "Ja, was hat denn jeder da für ein Problem mit wirtschaftlich? Kommt er damit klar oder nicht?" Sondern ich glaube, man muss es wirklich auch die gesellschaftliche Ebene heben. Das ist eine Ressourcenverschwendung, das ist eine Ressourcenverschwendung auch von Wasser. Die Kulturen müssen ja auch bewässert werden. Die verbrauchen Energie, die verbrauchen Wasser, die verbrauchen Umwelt. Und am Ende wird ein Drittel bis 40 Prozent einfach weggeschmissen, nur weil

sie eine bestimmte Perspektive auf dieses Produkt haben. Und die PERSPEKTIVE muss geändert werden.

- 59 [0:34:04.2] I1: Ja danke dafür. Hülya* hatte sich gemeldet, und dann würde ich noch eine Person aufnehmen. Dann müssen wir leider zu einem anderen Thema gehen. Danke, Hülya*.
- 60 [0:34:18.8] Hülya*: Ja, ich sehe das ähnlich. Sobald Ressourcen reingesteckt werden, viel Arbeitskraft reingesteckt wird, muss das Gemüse gegessen werden. Wenn es ein Baum ist, der einfach ein Jahr mal nicht geerntet wird, ist das für mich anders. Das Problem ist aber: Wenn ich relativ kleine Chargen aussortiere und dann entsprechend günstiger vermarkte -selbst wenn ich dann Verarbeitungsware draus mache- ist die gleiche Arbeit drin. Wie legen wir dann also diese Preise um, dass es sich lohnt, diese mangelhafte Ware noch vom Acker zu holen?
- 61 [0:35:00.8] I1: Das heißt für dich ist es einfach eine Preisfrage auch?
- 62 [0:35:09.1] Hülya*: Ja! Und dass wir nicht draufzahlen, um das Gemüse, was noch essbar ist, irgendwie weiterzugeben?
- 63 [0:35:15.7] I1: Ich weiß nicht, ob Matis* gerne reagieren möchte oder jemand anderes noch seine Perspektive...?
- 64 [0:35:29.2] Matis*: Ich will nicht unbedingt reagieren, ich finde es auch nicht falsch, was alle gesagt haben. Ich kann es total gut verstehen. (Wer reihenweise Möhren anbaut?), der kann das nicht an seine Mitarbeiter verschenken oder so, das ist ja klar. Der wird natürlich einfach alles, was er nicht verkaufen kann, auf den Betrieb lassen oder eben (unterpflügen?) oder irgendwas anderes verwenden. So richtig sehe ich das auch nicht. Wenn die Lkws mit schlechter Ware herumfahren müssen, dann ist halt vorher nicht klar geworden, was eigentlich erwartet wird von dem, der es gekauft hat oder kaufen wird.

Also ja, ich bin gar nicht anderer Meinung was (unv. wegen Audioqualität). Aber ich denke, es muss auf dem Acker bleiben, was die Leute nicht kaufen wollen. Und das finde ich eben auch nicht schlimm, wenn es auf dem Acker bleibt. Es muss nicht alles gerettet werden.

65 [0:36:45.4] I1: Das ist für dich dann die Frage der Menge? Wo du sagst, ihr seid ein kleinerer Betrieb, und deswegen ist es für dich noch mal eine andere Sache -bei euch? Nur, dass ich dich richtig verstehe. Wenn/

66 [0:37:06.4] Matis*: Ich habe die Frage nicht verstanden.

67 [0:37:07.5] I1: Würdest du sagen, bei euch, wenn kleinere Mengen anfallen und auf dem Feld bleiben, ist es weniger dramatisch, weil ihr auch ein kleinerer Betrieb seid, oder wäre das für dich anders/?

68 [0:37:27.4] Matis*: Ne, weil wir einfach so viel verschiedene Sachen/ Nein, ich meinte jetzt eher (unv. wegen Audioqualität) kleinen Betrieben insofern nicht so ein Problem, weil wir so viele verschiedene Sachen haben, dass wir an unsere Lieferservice-Mitarbeiter alles verschenken können, was irgendwie nicht vermarktbar ist. Das kann natürlich ein Betrieb, der nur Möhren anbaut, der hat ja die Möglichkeit gar nicht. Aber das ist wieder ein anderes Problem. Ich kann (unv. wegen Audioqualität) Markt kommen, die eh nicht vermarktbar sind.

69 [0:37:59.4] I2: Ich weiß nicht, ob es nur mir so geht, aber ich kann es gerade schwer verstehen, weil es ein bisschen abgehakt war mit der Verbindung?

70 [0:38:05.7] I1: Ja, es war nicht opt/ Aber ich glaube, ich hab das Wichtigste verstanden. (lacht), Das war zwischendurch kurz abgehakt. Aber du meintest, bei kleineren Betrieben kann man anders an Mitarbeiter verschenken.

- 71 [0:38:19.4] I3: Ich habe ein bisschen mitprotokolliert, ich fasse das einmal zusammen. Matis, wenn es richtig ist, einfach mal Nicken. Dass es eben darauf ankommt, wie die Struktur des Betriebes ist. Wenn man sich sehr breit aufgestellt hat, ist man nicht unbedingt immer angewiesen, dass jede Möhre verkauft wird. Und dass es dir vor allen Dingen darum geht, dass -wenn man es nicht verkaufen kann- dass es dann zumindest auf dem Hof bleibt und im Kreislauf bleibt und nicht irgendwo an einer anderen Stelle weggeworfen wird. Und dass das große Problem vermutlich ist, WENN es denn dazu kommt, dass etwas den Hof verlässt und dann an einer anderen Stelle weggeworfen wird. Dass da das Problem ist, dass dann vermutlich die Kommunikation nicht richtig funktioniert hat, eben die Abnehmer nicht wirklich kommuniziert haben, was sie haben wollen. Stimmt das so, habe ich das so richtig zusammengefasst? Okay gut!
- 72 [0:39:22.1] I1: Ich sehe ein Nicken. Ich weiß nicht, ob Kasper* noch was sagen wollte, weil du dich auf laut gestellt hast.
- 73 [0:39:29.8] Kasper*: Ach so, ja, das ist, glaube ich, die ganze Zeit. Ich hoffe, ich störe nicht.
- 74 [0:39:32.8] I1: Also mich störst du nicht (lacht)
- 75 [0:39:34.2] Kasper*: (lacht) Ich wollte den Ralf* eigentlich unterstützen und wollte sagen, dass die Leute, also Einkäufer und auch die Verbraucher, zu mäkelig sind. Das ist irgendwie eine Frage der Erziehung. Das heißt, wenn die vielleicht alle schon von Jugend an mehr kochen würden und man das zum Maßstab machen würde, dass alles, was mit Sparschäler oder mit einfacheren Griffen irgendwie zu beseitigen ist, kein ernsthafter Makel ist, könnte noch ein wesentlich größerer Prozentsatz akzeptiert werden. Aber wie so oft, ist dann immer das absolut Perfekte, Hübsche der Feind desjenigen, das ein paar Flecken hat oder irgendwo einen Riss. Und die Leute, also der Einkäufer von irgendwelchem Naturkostgroßhandel oder vom LEH: Der ist auch nicht anders wie der Verbraucher, der die Kisten durchwühlt in der Hoffnung, irgendwo ganz unten ist noch

der absolute Sensationsapfel. Und der hat aber irgendwie schon zehn Kilo hin und her gedreht. Aber der Einkäufer, wenn er diese Ware makellos irgendwo angeboten bekommt, bevorzugt er die. Und alle müssen dann diesen Maßstab versuchen, auch zu erfüllen, um nicht verdrängt zu werden oder um im Spiel zu bleiben. Und ich finde, das müsste eigentlich öfter darüber sich ausgetauscht werden und kommuniziert werden. Und das müsste auch so ein bisschen/ Die Leute müssten auch mehr erzogen werden, besser erzogen werden.

76 [0:41:30.4] I1: Ist auf jeden Fall eine große Aufgabe. Ich nehme jetzt noch den Peter und den Bernd* rein und dann würde ich nochmal mit euch das Thema wechseln. Aber vielen Dank schon mal für die verschiedenen Perspektiven.

77 [0:41:41.0] Peter*: Ja, ich würde noch einmal die Sichtweise von Ralf* unterstützen wollen. Einen Aspekt haben wir noch nicht so betrachtet. Das ist die Ware, die verpackt wird in irgendwelche Beutel, Schalen, oder sonst irgendwas, und was dann an der Rampe des Großhandels geweigert wird. Da haben wir noch ein Problem MEHR, weil wie entsorgen wir das? Bei der Ware, die als Rohware zurückkommt, unverpackt, da können wir noch kompostieren oder sonst irgendwas tun oder Tierfutter. Aber wenn ich dann ein Produkt habe: Ich packe keine 15.000 Tüten Möhren wieder aus. Da haben wir noch ein Problem, Müllverbrennung oder ich weiß gar nicht, wo es dann/ Das finde ich auch noch eine Problemperspektive, die wir mit aufnehmen sollten.

78 [0:42:27.6] I1: Ja, danke, Bernd*, willst du dich anschließen?

79 [0:42:31.6] Bernd*: Ja, gerne! Zum Thema Einkäufer würde ich als Obstbauer sagen: Ein Einkäufer kauft anders ein, wenn er mal auf dem Betrieb war. Wenn man mit den Leuten, mal durch die Anlagen gefahren ist, da zeigt, was man alles macht, auch an BioDiv-Geschichten und so weiter. Und es gibt wirklich mal ein kleines Problem, dass irgendwo jemand im Lager die Wareneingangskontrolle macht und da ein bisschen herummäkelt.

Und dann geht es ein bisschen hin und her, und das dann wieder über den Einkäufer seinen Tisch läuft. Eigentlich der Einkäufer -beim Obst zumindest- eigentlich NIE das große Problem ist. Das sind bei uns zumindest Leute, egal ob das beim Naturkosthandel ist oder beim LEH, die sehr verständnisvoll sind mit denen man/ Das sind vernünftige Leute, wo man eigentlich immer offen reden kann oder auch mal, wenn es ein kleines Problem gibt, das unkompliziert klären kann. Ohne, dass man Angst haben muss, es wird gleich der Lieferant gewechselt.

80 [0:43:26.7] I1: Ja, danke, das ist ein super Übergang zum nächsten Thema, nämlich die Abnahme. Wie läuft das? Da seid ihr ja die Experten und Expertinnen. Das ist häufig so in der Wissenschaft, dass man da vorsteht und sich denkt: Was sind da eigentlich die Knackpunkte? Und danke auch nochmal Marianne* für deine Kommentare im Chat zum Thema Anbauverständnis. Das ist auf jeden Fall auch ein großes Thema. Habe ich selbst Erfahrung, was den Anbau angeht? Ich würde hier einmal eine kleine Umfrage starten. Ich muss die nur einmal finden. Einen Moment. (...) Tut mir leid (...) Ich habe eine Umfrage erstellt, die plötzlich nicht mehr angezeigt wird, aber sonst machen wir das einfach nach guter alter Schule: Ich stelle einfach die Frage, ohne dass ihr euch durch irgendwas durchklickt. Vielleicht finde ich das ja noch? Ich kann noch einmal gucken, aber ich glaube, bevor ich/ Da sind sie! Sie ist wieder aufgetaucht, so und zwar: Abnahme! Da solltet ihr jetzt was angezeigt bekommen, wo ihr einmal kurz euch durchklicken könnt. (kurze Pause während Teilnehmende ausfüllen)

81 [0:45:42.3] I1: Gut, ich glaube, alle haben geantwortet. Danke dafür. Ich gib das jetzt einmal (...) frei, dann können wir das alle sehen. Könnt ihr das jetzt sehen, die Ergebnisse? Wunderbar! Die erste Frage war ja die Frage der Gerechtigkeit. Von "Wie gerecht ist es?" "Mittelgerecht" (lacht), würde ich mal sagen, bis "eher gerecht". Und dann: Wie groß ist der Verhandlungsspielraum? Da ist eine sehr große Bandbreite an verschiedenen Meinungen. Vielleicht können wir einfach mal mit dieser Frage des

Verhandlungsspielraums anfangen. Wie habt ihr euch da positioniert? Liegt es an euren verschiedenen Abnahmekanälen? Weil auch schon Xaver*, beziehungsweise Ute am Anfang meinten, dass selbst auf dem Markt gelten eigentlich Handelsstandards. Woran liegt es, dass dann doch ein unterschiedlicher Verhandlungsspielraum ist? Ich gebe einfach mal an euch ab, wer was sagen will. (zwei Teilnehmer reden gleichzeitig, einigen sich untereinander)

- 82 [0:46:56.5] Hubert*: Ich kann am Beispiel Kürbis was sagen, da gibt es ja nicht so diese Anforderungen wie bei den Möhren. Es gibt auch Anforderungen, aber ganz entscheidend sind bei den Kürbissen die Größen. Und da sind die Kunden sehr unterschiedlich drauf. Wir liefern viel Biolandkürbisse an einen der zwei großen Discounter, die sagen einfach: 700 Gramm plus und keine Mäkel, sonst wird es verweigert. Der „Bruder“-Discounter ist da etwas toleranter -es kommt auch ein bisschen auf den Einkäufer drauf an- und akzeptiert auch kleinere Kürbisse. Und gerade in dem letzten Jahr, wo es trocken war, gab es auch nicht zu viele Kürbisse auf dem Markt. Da war es wesentlich leichter. Wenn natürlich ein Überangebot da ist, werden die Stellschrauben auch wieder angezogen.
- 83 [0:47:55.5] I1: Und würdest du wirklich unterscheiden nach Markt, oder ist es dann einfach sehr subjektiv, wer grad die Wareneingangskontrolle oder das QSM dort macht?
- 84 [0:48:07.5] Hubert*: Ja, das kommt auch noch auf das Lager drauf an? Auf den Lager-Qualitätsmenschen, da gibt es auch unterschiedliche Zeitgenossen. Aber das ist überall so.
- 85 [0:48:19.0] I1: Das stimmt (lacht)
- 86 [0:48:21.0] Hubert*: Die sind überall gleich verteilt.
- 87 [0:48:24.4] I1: Dann würde ich/ Peter* hatte auch noch die Hand gehoben.

- 88 Peter*: Ich habe mich auch für diese zweite Position, dass wir nur einen geringen Spielraum haben, Einfluss zu nehmen/ Und meine Erfahrung ist, dass im Naturkostfachhandel wir eher eine Chance haben, auf Augenhöhe mit unseren Abnehmern darüber zu diskutieren, und eine Chance haben, dann eine Qualität zu diskutieren. Und unsere Erfahrung im Lebensmitteleinzelhandel ist auch, dass wir da eigentlich kaum eine Chance haben. Es sei denn, der Markt ist total knapp. Das ist das einzige Argument. Wenn der Markt total knapp ist, dann geht auch eine schwächere Qualität, aber sonst diskutieren wir das nicht. Und bei manchen Standardprodukten ist nicht zu diskutieren, oder wir haben die Diskussion als Erzeuger verloren. Ich nehme mal am Beispiel der gewaschene Kartoffeln. Da haben wir uns eine ganze Zeit lang geweigert, die Kartoffeln zu waschen, weil wir das für nicht sinnvoll halten. Die Diskussion haben wir verloren. Von daher haben wir nur einen sehr begrenzten Einfluss.
- 89 [0:49:33.6] I1: Und auch, obwohl ihr ein recht großer Betrieb seid. Würdest du sagen, ihr habt da noch mal eine bessere (...) Verhandlungsspielraum als vielleicht ein kleinerer Betrieb? Oder macht das keinen Unterschied?
- 90 [0:49:45.1] Peter*: (überlegt kurz, sucht nach Worten) Ich glaube nicht, dass das einen ganz großen/ also keinen großen Unterschied macht. Vielleicht haben wir eher eine Chance, in die Diskussion zu kommen. Aber trotzdem ist es so, dass die Ware ihren Weg finden muss. Und wenn es viel Ware auf dem Markt gibt, dann habe ich gar keine Chance zu diskutieren. Den Mitarbeitern an der Sortierstraße, muss ich ja irgendein Kriterium vorgeben. Und da fliegen dann auch schon mal Sachen raus, wo das auf wenig Verständnis stößt, also bei den Erzeugern oder auch bei mir bei mir selber. Wenn ich dann mal in die absortierte Kiste gucke, dann frage ich mich das schon. Ob das manchmal sinnvoll ist, oder nicht. Aber trotzdem muss man einen Standard setzen. Eben war das Beispiel mit den schwarzen Stippen auf den Möhren. Schwarzer Stippe ist schwarzer Stippe. Ich hab letztens bei den Pilzen nochmal sowas diskutiert. Da hatten wir so braune Ränder. Da

habe ich gesagt, da muss mehr in die Kisten rein. Prompt hatten wir eine Reklamation. Es ist dann nicht zielführend.

91 [0:50:59.1] I1: Ja, danke. Xaver*, bzw. Ute!

92 [0:51:00.2] Ruth*: (lacht) Ja, hallo. Ich stelle fest, zunehmend auch im Naturkost-Fachhandel, dass wir/ Unser Spielraum, über Qualität zu sprechen, wird immer enger. Es wird einfach gar nicht mehr zugehört. Die Produktionsprozesse sind nicht interessant, das ist im Moment meine Erfahrung. Möhren ist ganz schwierig. Mit optischen Mängeln bei Möhren, das geht überhaupt GAR nicht. Kriegt man alles zurück, geht NICHTS. Auf dem Wochenmarkt KANN man es zum Teil noch kommunizieren. Oder ich nehme ein anderes Beispiel, Blumenkohl. Ich kann im Handel keinen sechser Blumenkohl vermarkten. Ist nicht, außer es gibt sonst überhaupt gar keinen, aber das ist nicht der Fall. Das wird nicht angenommen. Auf dem Wochenmarkt kann ich den sechser Blumenkohl auch nur vermarkten, wenn ich den gleichen Preis nehme wie für einen Achter. Ich finde es schon sehr eingeschränkt. Und das belastet auch, weil wir einfach unglaublich viel Ressourcen verschwenden im Sinne von, was du vorhin gesagt hast. Das ist schon schwierig. Ich sag euch noch mal ein lustiges Beispiel. Hatten wir neulich. Ehemalige Mitarbeiter, die jetzt in der Solawi sind, sagten: "Könnt ihr uns nicht eine Kiste Möhren Rohwaren geben?" "Okay, könnt ihr abholen". Dann kamen die auf den Betrieb, standen bei uns an der Waschmaschine, und dann haben sie gesagt: "Oh, könnt ihr uns die Futtermöhrenkiste AUCH noch verkaufen?" Habe ich gesagt: "Was machst du denn damit?" "Ja, die stelle ich meinen Kunden einfach so hin." Haben die gemacht, die Kunden waren total zufrieden und glücklich. Diese Bandbreite, diese Extreme, die werden im Moment immer stärker. Und in der Mitte finde ich niemand, und die Mitte wäre für uns wichtig. Würde ich mir wünschen, dass ich sagen kann, ich kann mal auch einen Blumenkohl haben, der ein bisschen griesig ist oder der einen gelben Schatten hat. Der geht eben trotzdem mit, und ich kriege das nicht gleich wieder vor die Füße geschüttet. Unser Großhändler, Peter*

wird es wahrscheinlich auch kennen, hat so ein System mit Vorabreklamationen. Da geht es hauptsächlich um optische Mängel. Ich lese das gar nicht mehr! Ich kriege, EGAL wie die Ware, wie ich die dahin schicke, ich kriege über ALLES eine Vorabreklamation. Es macht keinen Spaß so. Ich fühle mich sehr eingeschränkt im Spielraum. Und wir bieten immer und immer wieder an: "Kommt doch mal, schaut euch das mal an!" Nein, das interessiert die nicht, das interessiert aber auch die Ladner nicht. Wenn ich auf der Messe mit den Einzelhändlern spreche: "Ja, das muss alles perfekt sein."

- 93 [0:53:53.7] I1: Ja, danke für die die vielen Punkte. Wenn ich jetzt gehört habe: Das ist irgendwie noch mal problematischer geworden, wo seht ihr die Gründe? Liegt es im Anbau, weil eben auch durch Klimawandel, durch Trockenheit, die Produkte weniger perfekt aussehen? Oder ist es einfach der generelle Trend? Ja/
- 94 [0:54:16.7] Ruth*: Sagen wir mal so, wir sind als Ökoanbauer in den letzten 40 Jahren besser geworden. Das, was wir früher am Anfang in unserer Berufslaufbahn hingelegt haben, das würde heute gar keiner mehr nehmen. (amüsierte Stimme) Wir haben das selber auch befördert. Wir sind gut geworden, und unsere Sachen sind schön, überwiegend schön, und wir haben die Leute einfach an das total Schöne gewöhnt. Und jetzt muss man vielleicht einfach versuchen, wieder einen anderen Weg zu finden. Aber ich weiß nicht, wie es gelingen könnte. Aber das ist so ein bisschen das Problem und widerspricht natürlich auch dem menschlichen Bedürfnis, nach dem SCHÖNEN zu greifen.
- 95 [0:54:56.1] I1: Nach dem Perfekten. Haben andere positive Erfahrungen, auch wo ihr sagt, das läuft gut, oder mit denen konnte ich gut verhandeln? Was bei Wareneingangskontrolle, wo man mal auch ein bisschen Verhandlungsspielraum hatte, gibt es Positives zu berichten?
- 96 [0:55:17.9] Peter*: Auch DA gibt es bestimmt positive Beispiele. Aber ich möchte eher noch mal meine Einschätzung oder auch die Wahrnehmung, egal, Wochenmarkt und

Hofladen, ist es genauso? Die schlechteren Qualitäten werden natürlich nicht vom Kunden genommen. Und unsere Marktpartner, sei es jetzt Fachhandel oder Lebensmitteleinzelhandel, die gucken sehr genau auf die Abschriften. Also: Was wird nicht verkauft, was wird absorbiert? Von daher würde ich die größte Stellschraube wirklich im Kundenbewusstsein sehen, wenn man das in irgendeiner Weise ändern KÖNNTE. Ich glaube, wenn wir mit unseren Einkäufern verhandeln, dann ist der bereit, finanzielle Zugeständnisse zu machen. Dann nimmt der höhere Abschriften den Kauf.

97 [0:56:13.9] I1: Ja, danke. Wie ist das denn von der Wahrnehmung von Mehmet* und Matis* bei euren Abokisten? Wie nehmt ihr da die Kundenansprüche wahr?

98 [0:56:29.6] Mehmet*: Soll ich mal anfangen? Wir machen ja nicht selber die Abokiste, wir liefern im Prinzip auch zu einem Großhändler in Anführungszeichen, der dann selber die Abokisten bestückt. Da sieht man auch die Bandbreite. Zum einen wir im Hofladen, wo man mit den Kunden und Kundinnen sprechen kann, warum jetzt das Produkt so aussieht. Die auch in der Gärtnerei jederzeit vorbei gucken können und wissen, wie die Lebensmittel hergestellt werden. Bei dem Abnehmer der Abokiste oder dem Händler ist das ein bisschen anders. Da muss man schon aussortieren. Die Ware muss auch bestimmte Maße haben, gleichförmig sein, damit jede Abokiste eine gleiche Größe hat. Aber trotzdem ist ein gewisser Spielraum schon da, solange es eben eine gleiche Größe hat oder gleiches Aussehen. So ein bisschen die Gleichförmigkeit, das ist da, glaube ich, wichtig.

99 [0:57:50.4] I1: Das heißt, hier auch wieder, ein Riss oder zu krumm geht dann doch nicht. Trotz der direkten Kontakte. Weil ich habe auch gesehen, ihr habt Abkokisten, wo steht "Gemüse retten". Die kann man auch extra wählen?

100 [0:57:59.7] Mehmet*: Ach so, darauf wolltest du hinaus. Wir hatten mit einem Nachbarbetrieb auch ein Abokistensystem, was der Nachbarbetrieb ins Leben gerufen

hatte. Das ist aber jetzt leider beendet worden, weil die Gärtnerin des befreundeten Betriebes aufgehört hat. Damit ist unsere eigene Abokiste, die im letzten Jahr noch gelaufen ist, beendet worden. Aber da hatten wir andere Möglichkeiten oder es wurde auch beworben mit "Gemüse retten". Aber diese Kiste läuft jetzt leider nicht mehr.

- 101 [0:58:39.5] I1: Ja, Marianne* hat auch noch in den Chat das Thema Geschmack geschrieben, was für ihre Kunden wichtig sind und auch die samenfesten Sorten. Das ist ja auch wieder ein Thema, dass die samenfesten Sorten auch gar nicht mehr in Frage kommen aufgrund der Vielfalt des Aussehens. Ich weiß nicht, ob du nochmal was dazu sagen willst, oder passt das für dich mit Chat?
- 102 [0:59:05.9] Marianne*. Ich glaube, ich habe alles schon geschrieben. Es sei denn, es gibt noch eine Frage dazu.
- 103 [0:59:11.8] I1: Für mich passt das, danke. Ja, ich weiß nicht, ob es noch/ Ralf*, du bist gerade noch auf stumm geschaltet. Jetzt!
- 104 [0:59:30.3] Ralf*: Jetzt vielleicht wieder. Ich glaube, man muss das schon grundsätzlich unterscheiden. Ein Teil der hier Anwesenden liefert die Waren an Menschen, die bewusster mit dem Produkt umgehen. Und das sind die Menschen, die in einer Solawi arbeiten oder auch die einen Abokisten-Service haben. Das merke ich auch, wenn wir an solche Betriebe liefern, die zum Beispiel einen Abkokisten-Service haben, dann haben wir eine Abpackquote, mit der sind wir zufrieden. Irgendwo 10, 15 Prozent echten Ausschuss, den haben wir einfach immer. Und das ist auch okay. Ich füttere auch gerne Regenwürmer, so ist das nicht, (lacht) dass ich denen nichts gönnen würde. Aber wir stehen da in einer ganz anderen Situation drin. Und der Kunde, der sogenannte Endverbraucher -finde ich auch ein blödes Wort, aber ist halt geläufig- macht, glaube ich, nur ein Teil des Ganzen aus. Mir scheint immer wichtig zu sagen, was ist die Philosophie des Unternehmens. Naturkosthandel wurde schon genannt. Da haben wir auch geringere

Abgänge und von dem LEH und den Disounter-Lieferanten: Ich habe letzts erst mit mehreren Abpackern gesprochen. Die sagten: "Wir haben (unv.) auch ein Riesenproblem." Die werden wieder kontrolliert von den Einkäufern, von den Qualitätsmenschen, und die sind auch wieder unter einem Riesendruck. Wenn die mal was durchgehen lassen, dann kriegen sie von ihrem Chef wieder Druck. Aber das ist scheint mir so ein System zu sein, das sich in sich selber negativ gekoppelt und verstärkt.

105 [1:01:19.8] I1: Vielleicht auch noch mal, das hat einer am Telefon mir berichtet die Leute, die frisch anfangen, die QSM-Manager, die dann besonders/ Wo er meinte, beim Chicorée centimetergenau nachmessen. Wo er erlebt hat, dass gerade die Neueinsteiger besonders korrekt sind.

106 [1:01:44.3] Ralf*: Ich habe den Eindruck, dass ein Weg daraus sein könnte: Man müsste eine übergeordnete Perspektive haben, dass es zum guten gesellschaftlichen Ton gehört, Abfälle zu vermeiden. Dass es einfach gesellschaftlich, ich nenne es mal, gedisst wird wie andere Dinge auch. Es ist ein No-Go, das kann man einfach gar nicht bringen, dass ein Drittel der Ware weggeschmissen wird, nur weil da ein kleiner schwarzer Punkt dran ist (unv.)

107 [1:02:15.1] I1: Ja, danke, gibt es noch andere Wortmeldungen zu dem Thema? (....) Dann haben wir das quasi "abgegrast". Ist die Frage: Wir haben bis 18 Uhr haben wir gesagt. Braucht ihr mal kurz drei Minuten Durch-die-Gegend-laufen zwecks Sauerstoff, oder sollen wir einfach sagen, wir machen jetzt bis 18 Uhr und gut ist? Handheben, wer kurz eine Pause will? Okay, dann würde ich einfach mal kurz wieder eine kleine Umfrage starten. Mal gucken, ob ich sie diesmal schneller finde. (Murmeln mit sich selbst) Da sind sie (weiteres Gemurmel). Das ist einfach für mich noch zu (...) ein paar Ergebnisse. Das starte ich jetzt einmal, die seht ihr wieder. Da könnt ihr euch einmal durchklicken. Da geht es um die Schätzung, was bei euch an Verlusten anfällt.

- 108 (Gemurmel aus dem off von Teilnehmer, lange Pause während des Ausfüllens der Umfrage)
- 109 [1:03:55.5] I1: Kasper*, kannst du dich auf lautlos stellen, falls du/? Ah, ja, danke. (lacht) wir warten noch ein paar Minuten, dass alle fertig sind, dann geht es weiter. (lange Pause in der die Teilnehmer die Umfrage ausfüllen) Die Zwei, die noch ausfüllen, würden das gerne in Ruhe machen. Aber dann nutze ich die Zeit noch für den letzten Block. Wir haben jetzt noch zehn Minuten. Der Lösungsanteil. Ihr habt ihr auch schon vieles angesprochen, was auf euren Betrieben praktiziert wird. Ich hab gehört, Kooperationen mit einem Bio Abpack- und Handelsunternehmen, dass auch Hackfrüchte mit Abweichungen vermarktet. Wir hat das Thema beim Biohof X die Gemüseretter-Kiste, die, die es nicht mehr gibt, aber die es eine Zeitlang mal gab. Vielleicht, Hubert*, kannst du einfach mal anfangen. Ihr habt ja das Thema Verarbeitung/ Entschieden, dass das euer Lösungsansatz ist. Du hast vorhin auch schon erzählt, ihr habt einige Produkte, unter anderem dieses Ketchup, verschiedene Pestos. Wie gut würdest du sagen, funktioniert dieser Lösungsansatz?
- 110 [1:11:16.7] Hubert*: Eine Gesamtlösung ist es sicher nicht, denn wir könnten wahrscheinlich hundertmal mehr Ketchup verkaufen von der Menge her, die wir verarbeiten könnten. Gerade beim Gemüse ist es so, wenn das Produkt eine Faulstelle hat, ist es auch schwierig, den zu verarbeiten. Weil es einfach zu aufwändig ist, das dann mit der Hand wegzuschneiden. Das bezahlt dir kein Mensch. Ich hatte mir eigentlich ursprünglich viel mehr erwartet. Aber es ist doch sehr schwierig, die Produkte auf dem Markt zu platzieren.
- 111 [1:11:55.7] I1: Weil es schwer für euch ist, euch abzuheben von den vielen verarbeiteten Aufstrichen und anderen Sachen, die es schon gibt?

- 112 [1:12:06.1] Hubert*: Ja, du wirst nicht überall gelistet auf Anhieb. Und wenn das Produkt nicht wirklich läuft, kommt auch eine Auflistung, ist möglich. Und dann muss man schauen, wo kriegt man die Produkte verkauft als? Weil es ist schon eine Herausforderung. Und für eine Verarbeitung brauchst du auch relativ viel Kapital, weil du musst Ware ins Lager legen, damit du immer lieferfähig bist. Da sind sehr viel Ressourcen im Lager gebunden, und das muss man auch stemmen können als Betrieb.
- 113 [1:12:49.6] I1: Ich weiß nicht, ob die anderen, was Lösungsansätze sind. Verbraucherbildung wurde ja schon viel genannt, die Kommunikation. Was habt ihr ausprobiert, was läuft, was läuft nicht? Ralf*, du musst dich wieder laut schalten. Wunderbar.
- 114 [1:13:20.0] Ralf*: Ich kann als positives Beispiel nennen diese Zusammenarbeit zwischen dem LEH und einem Bio Abpack- und Handelsunternehmen, dass auch Hackfrüchte mit Abweichungen vermarktet. Die vermarkten jetzt auf eine, wie nennen sie das? Ich glaube, B-Sortierung oder "günstige Möhren" Ich weiß nicht genau, wie die Linie heißt. Und das ist der Ansatz, die Ware, die wir eigentlich gerne alle in der Vermarktung drin HÄTTEN, also nicht die wirklich schrottige Ware, die wir eben auf den Bildern gesehen haben. Wir liefern da auch hin, zu dem genannten Bio handels-Unternehmen für Hackfrüchte. Und haben jetzt auch die Abpackergebnisse, und das ist wirklich sehr erfreulich, dass dabei rauskommt. Da haben wir wirklich moderate Abzüge. Wo man sagen kann, okay, das ist irgendwo ein vernünftiges Maß, damit kann man leben. Und das funktioniert und würde jetzt meine These unterstützen, dass es sehr viel auch an der Unternehmensphilosophie liegt, wie mit der Ware umgegangen ist.
- 115 [1:14:45.0] I1: Wie guckt ihr denn auf diese Diskussion, mehr B Ware als A Ware verkaufen? Da hatte mir Bernd* auch schon im Vorhinein geschrieben. Diese Diskussion,

inwiefern verdrängt es vielleicht am Ende die A Ware, und am Ende wird die optimale Ware dann zu Saft? Wie geht man damit um?

116 [1:15:05.3] Ralf*: Der Anteil der vermarkteten Ware ist höher. Und wir haben den größten Teil an A Ware, das ist die Ware, die wir normalerweise bisher auch immer hatten. Und da drauf kommt eben noch der Anteil an B-Ware oder günstiger Preis. Die kommt noch oben drauf, also diese 10,15 Prozent, die kommt noch oben auf.

117 [1:15:32.2] I1: Bernd*, du hattest auch dein Mikro/ Danke, Ralf*!

118 [1:15:42.4] Bernd*: Ich kann das nur wieder für den Bio Apfel sagen. Man sieht das jetzt in der konventionellen Schiene -wo es doch bei Äpfeln eine starke Überproduktion gibt- das zum Teil einerseits über Discounter krumme Dinger vermarktet werden. Was einerseits löblich ist, dass die Ware Verwendung findet. Andererseits, wenn man dann mit großen Mostereien spricht oder sieht, dass im Juli hunderte von Tonnen lang gelagerte CA-Äpfel Jonagold, (Gruber?), etc., was lange lagerfähig ist, komplett in die Saftproduktion geht, weil es einfach nicht mehr vermarktungsfähig ist. Ist manchmal die Frage, wie sinnig ist, B-Ware noch in den Frischmarkt mit reinzunehmen, wo sie vielleicht -ich kann wieder nur vom Apfel reden- teilweise auch nicht hin gehört. Wenn dann zum Schluss die gute Qualität, die sehr lange gelagert wird, auch Kühlkosten verursacht hat, dann versaftet wird, weil sie nicht mehr vermarktet werden kann. Ist dann die Frage, ob das der richtige Lösungsansatz ist.

119 [1:16:45.6] I1: Sehen die anderen das ähnlich? Das ist genau diese Frage: Soll man mehr Ware in den Markt bringen? Ich weiß nicht, Hubert*?

120 [1:17:10.1] Hubert*: Ich würde gerne noch was Allgemeines sagen. Ich denke, auf dieser Ebene, werden wir das Problem wahrscheinlich nie lösen können. Das Problem muss gesamtgesellschaftlich von einer ganz anderen Seite angegangen werden. Ich denke, dass unser Wirtschaftssystem ziemlich an die Wand fährt und das Finanzsystem zwingt uns in

so viele Zwänge, dass es einfach immer wieder Probleme gibt. Und WIR können das wahrscheinlich nicht lösen. Aber wenn immer mehr Menschen sich dessen bewusst werden, dann kann vielleicht gesamtgesellschaftlich doch ein Wandel ins Positive in die Wege geleitet werden. Ich denke, das ist aber ein Prozess, der nicht von heute auf morgen umgesetzt werden kann. Es gibt ja viele positive Ansätze, und ich denke, auf dem sollte man aufbauen. Auf den positiven Beispielen, die da sind und für die man auch dankbar sein dürfen.

- 121 [1:18:22.7] I1: Ja, Danke, das ist doch eigentlich fast schon ein Schlusswort. Ich habe noch eine kleine Umfrage an euch. Ich weiß nicht, ob ihr sagt: So jetzt reicht es, mache einmal die Umfrage, und dann will ich in den Feierabend, oder ob ihr gerne noch dem was hinzufügen wollt. Ob ihr sagt, es gibt noch ein Thema das wurde gar nicht heute erwähnt. Ich weiß, es immer ein bisschen unzufriedenstellend, 90 Minuten gehen rum wie nix. Auch wenn es anstrengend ist, habe ich trotzdem das Gefühl, wie haben nur oberflächlich ein paar Leucht-, Stichpunkte gesetzt. Aber vielleicht gibt es ja noch was, wo ihr sagt: Das ist mir noch wichtig, dass das mit reinkommt.
- 122 [1:19:03.5] Peter*: Ich hätte noch einen Kommentar auf die Frage, wie ist das mit der Vermarktung der B-Ware? Da würde ich auch dieser A-Ware den Vorzug geben, wobei man über diese Kriterien durchaus diskutieren sollte, dass da eine größere Bandbreite vermarktet wird. Ich sehe noch eine Option in der Gemeinschaftsverpflegung, in den Großküchen. Auch auch da könnte ein Teil der absortieren Ware, wegen Größe grüne Köpfe/ Dass wir solche Dinge da vielleicht noch platzieren könnten, und UM das platzieren zu können, glaube ich, brauchen wir dezentrale Strukturen zur Verarbeitung dieser Ware. Ich weiß nicht, ob das irgendwie umsetzbar ist. Dass wir da in kleineren Einheiten denken. Wenn wir natürlich die Strukturen bedienen, die da sind, wissen wir alle, dass da separat für angebaut werden müsste, die Ansprüche nicht kleiner sind als im Frischmarkt. Aber wenn wir Strukturen schaffen könnten bei den Packbetrieben, bei den Wasch- und

Sortierbetrieben, die dann vielleicht von der absortieren Ware nochmal 20, 30 Prozent als Verarbeitungsware, die dann geschnitten wird in Scheibenwürfel, sonst irgendwas. Da würde ich noch ein Potenzial sehen.

123 [1:20:29.9] I1: Ja, danke, das ist ja auch ein bisschen das, was die Öko Modellregionen versuchen, wieder Infrastruktur aufzubauen.

124 [1:20:37.7] Peter*: Und ja, diese Infrastruktur ausbauen, wir diskutieren da viel drüber. Die Infrastruktur, ist das eine politische Aufgabe, ja oder nein? Und im Moment wird das so gesehen, dass die Privatwirtschaft das tragen muss. Ich glaube das nicht, dass wir da eine Chance haben. Ich glaube, dass so ein Strukturaufbau auch politisch eingefordert werden muss und dass es dafür auch eine Investitionshilfe gibt. Nicht beim Betrieb. Das soll ruhig privatwirtschaftlich sein. Aber gerade bei der Erfassung und Bündelung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe sehe ich das eigentlich nicht, dass es da Player gibt, die diese Anforderungen gerade finanziell stemmen können. Da bräuchte es eine politische Unterstützung.

125 [1:21:26.6] I1: Ja, danke, ich weiß nicht, ob Hubert*, wolltest du noch ein Schlusswort?

126 [1:21:31.0] Hubert*: Ja, ich kann dem nur zustimmen. Wir haben uns schon so viele Gedanken gemacht, aber wir können das nicht stemmen.

127 [1:21:36.9] I1: Ja, das wäre auch die Nachricht dann an Özdemir.

128 [1:21:42.7] Peter*: Ja, das wäre genau, wenn du den zuschaltest, wäre das die Nachricht.

129 [1:21:42.9] I1: Bernd* willst du noch eine letzte/

130 Bernd*: Ich finde, was ganz wichtig ist, egal ob es Obst oder Gemüse ist. Man muss aufpassen, dass man nicht in eine Überproduktion rutscht, also dass alles im Großen und Ganzen oder im Rahmen der Möglichkeiten immer ein ausgewogenes Verhältnis bleibt.

Dann habe ich auch mehr Chancen, vielleicht ein bisschen B-Ware mehr unterzubringen, als wenn ich in eine Überproduktion rutsche, und dann aufgrund von/ Wird beim Obst die Sortieranlage einen Tacken schärfer eingestellt, ruckzuck habe ich 23 Prozent mehr Äpfel, die in den Verarbeitungsmarkt gehen, und so erfolgt dann eine gewisse Mengenregulierung. Und je größer die Ernten sind, umso strenger wird aussortiert. Dadurch kommt aber der ganze Verarbeitungsmarkt auch relativ stark unter Druck. Ich denke auch, ein Lösungsansatz wäre eben gucken, dass man ein möglichst ausgewogenes Verhältnis von der Produktion zum Abnehmer hat.

- 131 [1:22:41.9] I1: Ich sehe auch Kopfnicken bei anderen. In der kleinen Umfrage, könnt ihr auch noch mal einen Kommentar dazu lassen, was euch noch wichtig ist. Ansonsten, wenn ich jetzt nirgendwo eine Hand sehe, würde ich mal Annabelle kurz noch die Bühne geben.
- 132 [1:23:09.4] I2: Ja, vielen Dank! Ich wollte noch mal ganz kurz Werbung machen für meine eigene Befragung, die ins gleiche Thema geht. Ich arbeite da mit Theresa zusammen, und ich mache dafür eine Online-Umfrage. Die ist auch schon online. Ich stelle euch mal den Link in den Chat rein, und ich würde mich super/ Ups, das war jetzt privat an Theresa. Ich würde mich super freuen, wenn ihr euch da 15 Minuten mehr Zeit nehmen könntet. Es geht auch um Lebensmittelverluste und soll vor allem erfassen, ob/ Ihr seid ja auch von unterschiedlichen/ Oder liefert an unterschiedliche Abnehmer. Ob es da Unterschiede gibt, und gerade nochmal diese Ebene zu beleuchten, wie die Beziehung zum Abnehmer zu LebensmittelVerlusten führen kann. Also würde ich mich total freuen, wenn ihr hier euch noch mal 15 Minuten Zeit nimmt und an der Befragung teilnimmt.
- 133 [1:23:56.5] I1: Dann Ist das jetzt erst mal das Schluss Statement von mir. Auch Cem sagt, "Dangge" für eure Zeit im guten Schwäbisch! Ich hätte, wenn das für euch okay ist, das sind noch so zwei bis drei Minuten/ Noch die Fragen, was ich am Anfang angekündigt

habe. Es geht darum zu gucken, was wollt ihr in Zukunft, was die Forschung dazu machen soll. Da habe ich nochmal eine kleine und letzte Umfrage, auch wirklich. Damit habt ihr es dann. Das wären hier nochmal sechs Fragen, die müssten recht schnell zu beantworten sein. Das wär toll, bevor ihr euch verabschiedet. Da könnt ihr dann einmal sagen, wenn die meisten euch sehe, wenn ihr fertig seid. (lange Pause während des Ausfüllens) Bevor uns jetzt weitere verlassen, schon mal danke an alle. Ihr könnt dann einfach gehen, wenn ihr fertig seid. Vielen, vielen dank für eure Zeit, für euer Engagement. Ihr kriegt auch noch ein Dankeschön per Post, um auch gleich die Nachfrage nach Hubert*s Produkten zu steigern, dachte ich, kann man doch eins von euren schönen Feinkostprodukten verwenden, von den geretteten Produkten. Das kommt dann noch per Post an euch. Ansonsten freue ich mich auch noch über die Datenschutzverordnung, wenn ihr die mir per Mail oder per irgendeinen der Messenger zuschicken könnt. Ansonsten: Ciao alle, die schon fertig sind mit der Umfrage, und vielen Dank für eure Perspektiven. Ich bleibe hier noch.

134 [1:32:01.0] Ralf*: Ich wünsche dir viel Erfolg bei der Masterarbeit. Hat Spaß gemacht.

135 [1:32:11.4] I1: Ja, danke dir auch noch für deinen regen Einsatz.

136 [1:32:22.0] Matis*: Ich bin gespannt, was das wichtige Thema wird, was wissenschaftlich dann bearbeitet wird. Also irgendwie finde ich, ich hab da irgendwie noch keine gute Idee, also ich selber jedenfalls, was die Wissenschaft dazu betragen kann.

137 [1:32:49.8] *actual names were changed due to data protection of participants and other person named.

138 (0) *All names marked with an asterisk are pseudonyms due to anonymisation of data

Relevant chat conversation: Focus group discussion

17:20:46 Marianne* : Bei uns nehmen die Leute am meisten Produkte mit Makeln mit, die selbst Erfahrung mit dem Anbau haben z.B. eigener Garten. D.h. Verständnis für den Anbauprozess erhöht die Akzeptanz. Bei uns in der Solawi ist Mithilfe gefordert, um Arbeitsspitzen zu bewältigen. Gleichzeitig ist die Mithilfe eine Erziehungsmaßnahme hin zu mehr Akzeptanz von Produkten mit Makeln.

17:36:05 Marianne*: Bei uns läuft viel über den Geschmack. Im Dorf hat sich rumgesprochen, dass die Möhren super schmecken, "so wie früher". Gerade die Alten wollen solche Möhren haben. Hier wird immer von "Qualität" gesprochen, aber die liegt ja hauptsächlich bei den Inhaltsstoffen und dem Geschmack und nicht in der Optik!!

17:37:17 Marianne*: Wir bauen samenfeste Sorten an und die sind nun divers und nicht einheitlich. Der Wunsch nach Gleichförmigkeit fördert den Anbau von Hybriden, während die samenfesten Sorten doch den besseren Geschmack haben. Das ist unsere Erfahrung und unsere Kunden schätzen das.

17:41:12 Hülya*: Kommunikation ist auch Arbeit, sowohl innerhalb des Betriebes als auch mit den Kunden, die leider oft im Arbeitsalltag hinten ansteht. Da scheint es einfacher, Standards zu setzen ...

17:41:51 Marianne* : Replying to "Kommunikation ist ..." Ja ist Arbeit :)

17:54:47 Marianne*: Wir verkaufen Überschüsse gelegentlich an Bioladen, Bürgerladen, Losseküche und im Dorf ab. Es geht dabei allerdings um überzählige Produkte, nicht um "B-Ware".

17:55:44 I3: Hat jemand Erfahrung mit Trockengemüse?

17:56:22 Marianne*: Wir haben einen fancy Trockner aus Witzenhausen aber sind noch am Experimentieren.

1

Transcript: Consultant 1

2

I: Zum Einstieg kannst du einfach sagen: Was ist deine Aufgabe im Verband, was ist dein Tätigkeitsbereich? Wie lange bist du schon dabei?

3

[0:00:14.6] B: Ich bin seit zehn Jahren bei meinem Bioverband. Bin da im Grunde eher breiter aufgestellt. Ich mache im Landesverband Hessen in erster Linie Umstellungsberatung, bin aber auch in der Direkthotline tätig, was die erste Anlaufstelle ist für alle Erzeugerfragen, Neuinteressierte. Wo es aber eben auch immer um das Thema auch der Interpretation von Richtlinien: Wo liegen tatsächliche Grenzen? Wie sieht es bei Spezialfällen aus? Und ich mache aber im Landesverband Hessen auch, ich sag mal, so ein Stück weit die Standard-Betreuungsarbeit auch mit draußen. Das heißt, immer auf Gruppentreffen, mache (vielleicht?) einmal im Monat eine Veranstaltung. Das ist im Großen und Ganzen was ich dort tue.

4

[0:01:13.1] I: Und Obst und Gemüsebau machst du im Rahmen deiner Umstellungsarbeit? Kriegst du das Thema mit, oder?

5

[0:01:18.6] B: Genau. Ich bin ja gelernter Gemüsegärtner. Und damals im Grunde konnte ich so gut einsteigen, weil ich halt Gemüse gelernt und Landwirtschaft studiert habe. Das hat sich dann einfach mit der Zeit herauskristallisiert, dass es schwerpunktmäßig eher im Ackerbaulichen liegt. Aber ich bin auch Ansprechpartner für die Gemüsebetriebe in Hessen. Es gibt hier allerdings auch noch einen Beratungsring, der fachliche Beratung im Detail macht. Also, ich bin jetzt nicht der Nützlinglexperte, oder was so die klassischen Beratungsfragen im Gemüsebau ist, die jetzt wirklich nur diese Fachrichtung betreffen. Aber ich habe, denke ich, schon einen ganz guten Überblick über die hessischen Gemüsebaubetriebe in unserem Verband, groß oder klein. Wo sind deren Sorgen und Nöte, Märkte, Schwerpunkte? Und von dem her glaube ich, dass ich da schon eine gute Einschätzung zu abgeben kann.

- 6 [0:02:13.1] I: Und wie lange bist du beim Verband
- 7 [0:02:15.1] B: Zehn Jahre, oder knapp? Ich glaube, im Herbst sind es zehn Jahre.
- 8 [0:02:19.2] I: Ja, thematisch, wäre so das Erste, was ich dachte: Was würdest du sagen, bedeutet das Thema Lebensmittelverluste im Bio Gemüse- und Obstanbau? Für den Bio
- 9 [0:02:31.9] B: Ich find es offen gesagt gar kein so einfaches Schlagwort, weil es ist natürlich völlig nachvollziehbar: Wir haben ein Riesenproblem, global sowie lokal, dass viel zu viele hochwertige Lebensmittel, wenn sie dann irgendwann mal im Supermarkt gelandet sind, nach oder sogar noch VOR Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatum dann irgendwie entsorgt werden. Und wenn man sich jetzt mal anguckt, wie viel Potenzial eigentlich in diesen -wird ja auch post-harvest-losses- das, was man so nach der Ernte alles verliert, drinnen liegt. Dann ist das ja viel höher, als was wir jetzt an Potenzialen zu erwarten haben durch irgendwie Züchtungserfolge in den nächsten Jahren oder Ähnliches. Von dem her total wichtig! Auf der anderen Seite habe ich natürlich auch mit den Betrieben zu tun, die ja in gerade Druschfruchtanbau durchaus in unterschiedlichen/ Man hat natürlich immer hohe Qualitätsziele, aber was an einem Standort möglich ist und was schlussendlich dann auch rauskommt, da ist halt immer noch ein gewisser Spielraum. Und es gibt auch gute Gründe, warum bestimmte Lebensmittel, gerade bei Getreide -warum Getreide in einer gewissen Qualität, wenn es irgendwie einen Pilzsporenbesatz hat oder ähnliches- eben NICHT mehr für den menschlichen Verzehr geeignet ist. Und da muss man eben auch diesen Aspekt Produktsicherheit auf dem Schirm haben. Wenn wir das jetzt im Gemüsebereich übertragen.
- 10 [0:04:13.1] I: Und Obst, //wenn du das auch noch.//
- 11 [0:04:15.5] B: //Wobei ich bei Obst//tatsächlich nicht der Experte bin. Dann liegt die Herausforderung aus meiner Sicht oft darin, dass die/ ich sag mal, eine unversehrte Möhre oder Apfel hat natürlich auch ein viel geringeres Risiko mit anderen Keimen infiziert zu

werden, und in dem Sinne natürlich eine wesentlich bessere Lebensdauer, Lagerfähigkeit. Und bevor das Gemüse tatsächlich in der Verpackung für den Endverbraucher landet, ist es ja auch in Großkisten irgendwo gelagert. Da muss man zum Beispiel, wenn man Kürbisse oder auch Äpfel einlagert, (doch selber?) auch drauf achten, was man da einlagert, damit das eben, wenn man das drei oder vier oder sechs Monate später da rausholen will, nicht durch einzelne, wie eben beschrieben, schon im Vorfeld lädierte Produkte da irgendwie infiziert wurde. Und somit dann eine ganze Charge schlecht geworden ist. Von dem her ist es kein ganz einfaches Thema, was einfach schon so operative Umsetzung betrifft. Und im Grunde genommen hat jeder landwirtschaftliche Betrieb irgendwie auch damit zu tun, schon mal Produkte, die nicht 100 Prozent oder die nicht den Qualitätsanforderungen entsprechen, in irgendeiner Weise auch zu rezyklieren. Und solange das auf dem Acker stattfindet, ist es ja auch erst mal natürlich schade, weil der Aufwand da reingekommen ist. Aber es ist erst mal ein kurzer Weg als Kreislauf, wie dann eben die Möhre auch wieder zum Kompost, wieder zum Dünger wird.

- 12 [0:06:11.0] I: Und wie nimmst du die Diskussion AUF den Betrieben wahr? Von den Praktiker*innen, ist das viel Thema?
- 13 [0:06:17.8] B: Das ist ganz unterschiedlich. Es gibt natürlich bei uns auch einzelne Mitglieder, die selber aktiv im Foodsharing sind oder da Kühlräume bereitstellen. Das so auf der auf der Ebene, dass wir auch aktive Akteure haben, die da Lust haben, was dagegen zu tun. Bei einigen Betrieben aber auch wird es, glaube ich, sehr als aktionistische Diskussion wahrgenommen. Eben genau die Betriebe, die eben diese Qualitätsparameter sehen, oder damit einfach auch operativ zu tun haben. Letzte Woche stand ich vor so einer riesengroßen Kiste Möhren, die hatten alle einen Riss. Die waren halt zu Feucht, sind dann im Lager aufgeplatzt. Und natürlich steht man dann davor und denkt sich: "Schade, dass das jetzt so wieder auf den Acker oder den Kompost wandert". Auf der anderen Seite sind diese Möhren natürlich auch aufgrund von entsprechenden Pilzinfektionen schon nicht

mehr ganz unkritisch, selbst wenn man sie jetzt dann in den Handel bringen wollte. Und mein Eindruck ist, es gibt total spannende Initiativen, und die finde ich gerade immer dann spannend/ Ich weiß nicht, ob du Knärzje kennst? Das ist Bier aus Altbrot.

- 14 [0:07:44.3] I: Doch, ja, //habe ich schon mal gehört!
- 15 [0:07:46.6] B: //(unv.)// Wenn tatsächlich Dinge, die sozusagen schon im Regal gelandet waren, auf eine sinnvolle Weise wieder rezykliert werden. Ist super spannend. Es ist, natürlich für diejenigen, die jetzt in Initiativen mitmachen. Produkte, die nicht ganz der Qualität entsprechen, auch zum Beispiel an eine gemeinnützige Organisation für Lebensmittelverteilung einige Spenden. Letztes Jahr, wo teilweise einige Tomaten nicht an den Markt bringen wollten, haben Betriebe von uns wirklich in großen Mengen auch an die an eine NGO für Lebensmittelverteilung beispielsweise gespendet oder andere Initiativen. Da hat man dann oft auch mit den Herausforderungen zu kämpfen, WARUM es vielleicht gewisse Normen gibt. Weil die Gurke halt nicht in die Kiste passt. Oder weil natürlich auch eine zweite Wahl ist eine Sortierung, die sortiert werden muss. Wenn man jetzt sagt: Okay, man möchte zwischen der "A-Grad Ware" und dem Ausschuss noch eine zweite Warenkategorie haben, dann ist das natürlich auch ein Feld, das bespielt werden muss. Müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiterinnen wissen: Wie sortiere ich das? Und ist es im Grunde genommen für den Erzeugerbetrieb ein ähnlicher Aufwand dahinter wie bei der Klasse Eins-Ware, nur wahrscheinlich nicht derselbe Erzeugerpreis zu erzielen.
- 16 [0:09:14.2] I: Wenn du jetzt auf die Betriebe guckst, würdest du sagen, allgemein gibt es ein Problembewusstsein oder wird es als Problem wahrgenommen? Oder, wie du sagst, es gibt einfach diese verschiedenen Blickwinkel, die gleichzeitig existieren?
- 17 [0:09:33.2] B: Das Problembewusstsein für Lebensmittel, die in der Verpackung im Supermarkt landen und dann als solches insgesamt auf den Restmüll geworfen werden. Das ist, glaube ich, bei allen vorhanden. Ich glaube, das ist auch mittlerweile im Querschnitt

durch die Gesellschaft bekannt. Oft liegt es gar nicht so im Handlungsspielraum der Erzeugerbetriebe. Natürlich, wir haben auch beispielsweise Gemüsebaubetriebe, die jetzt durchaus Produkte wie Suppen, Gemüse oder Rucola oder sowas fertig geblistert, dann auch für den LEH produzieren. Die haben natürlich auch so ihren Anteil da dran. Aber da wird die Handlungsmöglichkeit eher in dem Bereich gesehen, (was?) Verpackungen zu optimieren. Da ist auch aus meiner Sicht ziemlich viel Potenzial dahinter, dass die Gurke eben nicht im Kondom kommt. Oder man sich eben Gedanken darüber macht, vielleicht sogar in irgendeiner Weise mit-rezyklierbare Verpackungen zu nutzen. In DER Form wird es aktiv gespielt.

- 18 [0:10:42.3] I: Und die Verluste nur auf Betriebsebene?
- 19 [0:10:45.1] B: Naja, die Verluste auf Betriebsebene haben/ Ich gehe jetzt mal speziell auf Gemüsebau ein, denke immer die Druschfrüchte so mit im Hinterkopf, aber das ist ja hier der Fokus. Die haben auch immer was damit zu tun im Gemüsebau, mit welchem Anbaurisiko gehe ich, beispielsweise auch beim Thema Pflanzenschutzmittelverzicht vor. Wir reden hier selbstverständlich über Bio zulässige Pflanzenschutzmittel, allen voran Nützlingsförderung, Einsatz von Kulturschutznetzen. Die muss aber auch jemand irgendwann da hinbringen und ausbringen und wieder wegräumen. Wenn gehackt werden soll, oder im Falle des Falles gibt es auch bei den Kartoffeln beispielsweise BT-Produkte gegen Kartoffelkäfer oder gegen bestimmte Schadinsekten dürfen auch Kaliseife, Pyrethrum eingesetzt werden. Und im Bioanbau gehört es auch dazu, da eine gewisse Risikoabschätzung zu machen. Und das erhöht natürlich dann den Anteil der Klasse A-Ware. Gerade wenn man den Kohl hat, wenn die Blätter halt so löchrig sind, dann kann ich halt nicht mehr in dem Sinne verkaufen. Und da würde ich schon sagen, machen Bio Gemüsebaubetriebe BEWUSST Abstriche, die natürlich dann auch zu höheren Verlusten, wenn man jetzt die Anzahl der -ich habe so und so viel Jungpflanzen gekauft und so und so viel vermarktungsfähige Ware produziere ich. Einfach um den Aufwand im Pflanzenschutz

an der Stelle angemessen zu gestalten. Es ist nur EIN Aspekt, der denke ich auch eine Rolle spielt. Im Grunde genommen der Löwenanteil der Kosten in der Kostenstruktur wenn ich Gemüse produziere, liegt in der Ernte Arbeit, in der Handarbeit, in der Kommissionierung. Solange ich das Radieschen noch nicht geerntet habe, hat es mich noch nicht so viel gekostet und kann auch eine gute Gründüngung sein, wenn es marktseitig gerade nicht so unterzubringen ist.

- 20 [0:13:18.0] I: Voll! Und auch die Begriffe, weil ich es spannend finde. Es gibt diesen Begriff Verluste, mit dem ich arbeite, und es gibt Verschwendung. Die Definition der EU ist, dass Verschwendung erst nach der Ernte beginnt und alles, was vor und während der Ernte ist, wird aktuell nicht erfasst als Verschwendung. Hast du das Gefühl, das ist auch eine Art der Definition, wie Biobetriebe sie vertreten würden?
- 21 [0:13:43.4] B: Ja, da würde ich absolut mitgehen. Jeder ist natürlich traurig, wenn das Gesäte nicht zu der entsprechend erwarteten Ernte führt, aber es gehört auch zu einem Bioanbau dazu, dass es eben im einen Jahr in der einen Kultur vielleicht mal nicht so gut aussieht, und es durch andere Kulturen in der vielfältigen Fruchtfolge wieder kompensiert wird.
- 22 [0:14:08.7] I: Wo du auch sagen würdest, nicht nur meine Perspektive, sondern ich nehme auch wahr, dass das so von den Betrieben/?
- 23 [0:14:15.1] B: Ja, das könnte ich so unterschreiben. Ich glaube das ja, es ist natürlich in gewisser Weise ein GEFÜHLTER Verlust. Jetzt in diesem Jahr ist es nicht einfach, die Sommerung richtig unterzubringen und eventuell auch die eine oder andere Kultur, die man gesät hat, wieder umzubrechen. Das wird natürlich als Verlust wahrgenommen, aber in erster Linie eben als betrieblicher Verlust, als Misserfolg. Aber nicht in dem Sinne: "Oh, Ich habe jetzt hier irgendwie ein Lebensmittel verschwendet.

- 24 [0:14:52.8] I: Und auch wenn ich jetzt auf einem Roder stehe und weiß, ich werfe das wieder zurück aufs Feld? Nicht, weil diese Kartoffel nicht essbar ist, sondern eben nur, weil aufgrund ihrer Form zum Beispiel ich schon weiß, ich kann sie nicht vermarkten?
- 25 [0:15:04.6] B: Jaaaain. Das, das kann ich nicht so eindeutig beantworten oder 100 Prozent beantworten, weil es gibt schon Bereiche: Bei den Zwiebeln ist ja die Kalibrierung unheimlich relevant, und da ist einfach klar -ich weiß jetzt die Werte nicht 100 Prozent- aber irgendwie unter 35 und über 60 oder so was war das, wenn ich mich recht erinnere, da finde ich einfach keinen Markt für. Und dann ist das natürlich schon schmerzlich an der Stelle. Bei vielen anderen Dingen entscheidet sich das auch jetzt nicht auf dem Roder oder direkt (lacht).
- 26 [0:15:49.4] I: Oder bei Salatköpfen. Wo ich mitbekommen habe auf dem Betrieb, wo einfach die Entscheidung getroffen wird, während ich durchlaufe: "Okay, lass ich stehen, weil ich weiß, kann ich eh nicht im Laden verkaufen //unv.//.
- 27 [0:16:00.3] B: //Ja, wie gesagt,// das schmerzt schon, wenn das natürlich da steht und fertig ist und diese Ware einfach nicht dementsprechend an die Verbrauchenden geht. Nichtsdestotrotz: Ich glaube, es schmerzt alle mehr, wenn das ganze schon in der Napfkiste und mit einer Schutzfolie darüber da liegt und irgendwie zwei Wochen im Kühlraum gestanden hat.
- 28 [0:16:27.8] I: Das wäre der nächste Schritt, wenn wir jetzt an die Abnahme kommen und Vermarktung der Produkte: Wo würdest du sagen, siehst du die Hauptherausforderungen, was Verluste im Bio Gemüse und Obstbau angeht, gegenüber den Abnehmern?
- 29 [0:16:47.9] B: Naja, man muss schon auch mal festhalten, dass auch im Biobereich sich der Handel das im Endeffekt relativ einfach macht. Klar gibt es Jahresgespräche und klar gibt es Kontakte über bestimmte Mengen. Aber es findet auch im Gemüsebau dann schlussendlich das eigentliche Geschäft ad-hoc statt. Und wenn aus irgendwelchen

Gründen, wie man es im letzten Jahr beispielsweise gut sehen konnte, der Handel den Absatz nicht erreichen kann, den er eigentlich geplant hat, dann werden die bestellen Mengen ganz schnell gestrichen. Und dann ist es wieder beim Erzeuger, zu überlegen, wie darauf reagiert wird. Und das kann man ganz konkret im letzten Jahr auch beobachten, dass schon gemachte Planungen für beispielsweise Lagergemüsesätze dann reduziert wurden. Weil einfach klar war, die Jungpflanzen, die ich hier eigentlich bestellt habe, die ich eigentlich hinstellen wollte, die werde ich, wenn der Lauch oder der Kohl dann fertig ist, nicht los. Gerade direktvermarktende Betriebe sind da natürlich immer in einer gewissen Doppelrolle, weil sie beides haben, sowohl die Erzeugung als auch die Vermarktung. Und da bin ich auch immer wieder auf Betrieben, die mir dann erzählen: "Ja, und dann haben wir jetzt irgendwie eine halbe Tonne Tomaten eingekocht. Oder in irgendeiner Weise das versucht, haltbar zu machen oder zu nutzen." Wo ich dann ein Stück weit als Betriebsberater schon darauf hinweisen muss, dass das höchstwahrscheinlich kein gewinnbringender Betriebszweig ist an der Stelle. Das muss man halt auch sehen: Wer nicht darauf grundsätzlich eingerichtet ist, hat es auch gar nicht so einfach, irgendwie Ketchup oder eine Tomaten(unv.) herzustellen oder irgendein Verarbeitungsprodukt, was preislich mit dem, was man bei Bio Ketten bekommen kann, mithalten kann. (lacht) Willst du die Frage nochmal in eine gewisse Richtung konkretisieren?

- 30 [0:19:16.6] I: Vielleicht auch Stichwort Direktvermarktung: Ich hatte ja eine Veranstaltung mit den Betrieben selbst, wo ein Betrieb, der komplett in der Direktvermarktung ist, auf 17 Märkten die Woche, meinte, dass für ihn die Handels Standards mittlerweile auch die Marktstandards geworden sind. Und da war ich recht baff, weil in meiner Wahrnehmung hätte ich gedacht: Okay, Direktvermarktung habe ich noch die Chance der Kommunikation.". Er meinte: "Ne, ich muss ja konkurrieren mit dem Handel." Was da deine Wahrnehmung ist.

- 31 [0:19:47.0] B: Erstmal ist Direktvermarktung natürlich auch nicht gleich Direktvermarktung. Es gibt mittlerweile einfach Biobetriebe, die in dem Bereich sich auch wirklich professionalisiert haben. Wenn ich jetzt irgendwie 17 Marktstände höre, dann ist das ja nicht der Hofladen, irgendwie der im Dorf irgendwie so nebendran steht. Und alles kann irgendwo Direktvermarktung sein. Oder es wird auch -wenn der Erzeuger selber der Akteur ist- zurecht so genannt, aber hat natürlich unterschiedliche Herausforderungen. Ich glaube schon, das sind gerade den Modellen, in denen der Point of Sale gar nicht an der Ware selber hängt, solidarische Landwirtschaft oder Abo-Modelle, die eher Wochenkisten anbieten oder ähnliches. Da gibt es durchaus Betriebe, die auch da problemlos von der Form und Größe oder Farbe nicht ganz stimmendes Biogemüse an die Haushalte bringen. Aber ich würde schon auch sagen, wer sich auf den Wochenmarkt stellt, den Naturkost Einzelhandel beliefern möchte oder den Bioladen, der kriegt/ Der Bioladen kriegt seine restlichen Trockenprodukte auch vom Naturkostgroßhandel, und die haben auch ein Gemüseangebot. Da sieht er jede Woche die Preise. Das ist ja ein Wochengeschäft, also wie viel Gemüse da ist und was wie wohl kostet, da ist der Markt live dabei. Da muss man sich nichts vormachen. Und wenn ich zum dritten Mal, ich als Ladner, nur gelben Mangold kriege, und im Großhandel kriege ich immer die schönen Kiste mit der Folie drüber. Ja, dann bin ich da irgendwann vielleicht auch weg als Kunde.
- 32 [0:21:49.4] I: Und nimmt so ein Unterschied war zwischen konventionellem LEH und Naturkostfachhandel? Gibt es da noch unterschiedliche Toleranzen?
- 33 [0:22:06.1] B: Jein. Ich finde es schon gar nicht mehr so einfach, da die Kategorien überhaupt aufzumachen. Es gibt ja so ein paar Naturkostgroßhändler, die wirklich von Anfang an mit der Bio Szene gewachsen sind. Die teilweise ihre über Jahre stehenden Lieferanten haben und die sich durchaus daran gewöhnt haben, dass das funktionieren kann. Nehmen wir beispielsweise Radischen mit Erdflohlöchern in den Blättern. Das ist eher so konventionelles No-Go, und das läuft aber über manche große

Großhandelsstrukturen noch relativ gut, und wird nicht direkt an der Tür, wenn der Lkw kommt, gestoßen. Was optische Mängel betrifft, weiß ich von Erzeugern, die noch nicht lange im Bio Bereich sind, dass sie sagen: Okay, das läuft ja schon ein bisschen entspannter". Also tatsächlich das auch Einkäufer von Discountern oder ähnlichen beim gleichen Kunden den Lauch, wenn er dann weiße Flecken oder diese Fensterflecken hatte von der weißen Fliege, konventionell gestoßen haben. Und weil sie die Bio Ware aber brauchten, die dann trotzdem angenommen haben. Und wahrscheinlich kalkuliert hatten, dass sie Bio Ware mit so einem optischen Mangel, der NICHT relevant ist für die Lagerdauer -zumindest wenn es nur ein bisschen ist- auch unterbringen.

- 34 [0:23:46.7] I: Das war mal eine Vermutung, die wir hatten bei einem Vorläuferprojekt, wo der Biohandel uns zurückgemeldet hat, die Äpfel mit Hagelschäden, die im Rahmen des Projektes vermarktet wurden, dass von Ladener-Seite her, hätten sie nicht aussortiert werden müssen. Und sie meinten, das überrascht sie, dass sie noch nicht mal bei ihnen ankommen auf der Ladenebene. Wo wir uns gefragt haben, ob dadurch, dass mittlerweile auf verschiedenen Ebenen vermarktet wird, konventionell und Naturkostfachhandel, dass dadurch die Standards allgemein sich gehoben haben?
- 35 [0:24:23.2] B: (überlegendes Geräusch). Ja, ich glaube, auf diesem Weg gibt's gibt es immer wieder Missverständnisse. Ich meine, wenn mehrere Handelsstrukturen dazwischen liegen, dann ist da immer wieder ein Einkäufer oder eine Einkäuferin, der oder die ihre Vorgaben und Vorstellungen hat. Dann kann das durchaus mal passieren. Aber es, es ist auch immer schwierig. Ich glaube, ab dem Punkt beispielsweise: Ein Apfel mit einem leichten Hagelschaden, der hat seine Qualität, der hat sein shelf-life, das ist da alles erhalten. Und er hat einen optischen Mangel, der eventuell sogar Verkaufsargument -weil das ist ja jetzt echtes Bio- sein könnte. Ich glaube, da müsste man schon noch Psycholog*innen fragen. Die miteinbeziehen tatsächlich (um das gut einzuschätzen?).

- 36 [0:25:37.7] I: Ob das wirklich ein Problem ist in der Vermarktung, meinst du?
- 37 [0:25:41.6] B: Ja, tatsächlich. Es ist ja: auch so, dass es richtiggehende Nischen gibt. Momentan ist es ein kleines bisschen: "Bunte Eier". Es waren mal die bunten Tomaten, so dass sie irgendwie in größerem Stil in den Supermärkten gelandet sind. Sowas hält sich dann meistens nicht ganz lang. Aber können durchaus auch mal Marktnischen sein, was ganz von der Norm abweicht zu machen.
- 38 [0:26:12.4] I: Und wenn wir dann in diesen Handelskomplex reingucken. Wie gerecht sind die aktuellen Handels Standards? Was wäre da deine Position?
- 39 [0:26:26.3] B: Gerecht (leicht ironisch-dramatische Stimme)
- 40 [0:26:28.3] I: (lacht) Eine große //Frage!//
- 41 [0:26:30.0] B: //Gerechtigkeit// ist eine (...) schwierige Frage. Ich würde es mal anders aufziehen. Aus meiner Erfahrung steht über allem immer noch diese Angebot- und Nachfragerregel am Markt. Und was ich schon ich häufiger von Betrieben, gerade im Gemüsebau, gespiegelt kriege, dass in Jahren, in denen die Ware knapp ist, der Standard weniger wichtig ist. Und in Jahren, in denen eigentlich zu viel Ware da ist und die vielleicht vereinbarten Preise auch nicht so ganz dem entsprechen, was man sich jetzt vorstellt, dann wird es plötzlich ganz relevant, das irgendwie da zu viel Untergrößen dabei sind oder das Laub zu kurz ist oder irgendwie. Dann kommen solche Argumente plötzlich zu tragen. Ich denke, es ist total schwierig, da irgendwie über Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit zu philosophieren. Das maße ich mir da nicht mal mehr an. Was aber total wichtig ist, ist diese Mengensteuerung. Dass wirklich die gesamte Wertschöpfungskette einbezogen ist in diesen Prozess: Wie viel bringen wir auf den Markt und wie viel auch nicht? Und wie steuert man, dass man stabil die Nachfrage der abnehmenden Hand beliefern kann, auf der anderen Seite aber auch nicht ins Nichts produziert und dann irgendwo am Markt

Schiffsbruch erleidet? Da liegt der Hase im Pfeffer, würde ich sagen, aus Sicht der erzeugenden Betriebe.

42 [0:28:36.5] I: Dass sie da aktuell nicht mit einbezogen sind?

43 [0:28:39.3] B: Na ja, nein, man kann nicht sagen, nicht. Wenn man sich jetzt anguckt, im Rahmen dieser Kooperation mit Kette X hat unser Verband einen Katalog an Fairplay-Richtlinien entwickelt. Müsste eigentlich öffentlich sein? Kann man sich angucken. Wo schon mal grundsätzlich beschrieben wurde, welche Praktiken problematisch sind und bei einer Ombuds-stelle angezeigt werden können. Da geht es um kurzfristige Auslistung, den Zwang, irgendwelche Marketinggebühren/ Da kommt dann manchmal so einen Brief? (ironisch-frotzelnde Stimme): "Oh, wir haben unseren Jahresbericht, und da könnten sie doch jetzt auch mal was spenden." Und es wird dann auch erwartet, um nach wie vor dort in diesem Handel gelistet zu sein. Und solche Themen sind sehr wichtig zu adressieren und das ist der Punkt, wo man eigentlich weiterkommen muss. In der Wertschöpfungskettenentwicklung. Und klar, auf der Seite der Erzeuger sind da Erzeugerzusammenschlüsse, Erzeugergemeinschaften ein wichtiges Werkzeug. Was aber offen gesagt am besten funktioniert, wo die Flaschenhälse in der Verarbeitung relativ eng sind, also Milcherzeugergemeinschaften, Fleischerzeugergemeinschaften, um Getreide auch. Das funktioniert recht gut. Bei Gemüse-Erzeugergemeinschaften ist es oft so ein vielfältiges und komplexes Feld. Da sind schon einige wieder zurückgerudert.

44 [0:30:28.9] I: Zurückgerudert bei was?

45 [0:30:32.0] B: Beim Erzeuger (...) zusammenschließen (lacht): Aber das ist auch meine Perspektive eher der letzten 30 Jahre Bio-Entwicklung

46 [0:30:41.7] I: Und diese Ombudsstellen werden die wahrgenommen?

- 47 [0:30:41.8] B: Ja, selbstverständlich, das wird wahrgenommen und da passiert auch was. Ich darf da natürlich keine Zahlen nennen und was da genau läuft. Aber das ist ein Mechanismus, der eingerichtet ist, funktioniert und wahrgenommen wird.
- 48 [0:31:02.2] I: Aber nur bei Kette X oder auch allgemein?
- 49 [0:31:04.3] B: Das ist natürlich auch ein übertragbares Modell auf andere Handelspartnerschaften. Ich muss offen gesagt sagen, dass ich NICHT die Verträge alle kenne. Das heißt, ich weiß, dass bei den neuen Partnern das mit eingebettet wird. Es gibt aber durchaus auch andere Partner. Es gibt übrigens auch einige Händler, auf die wir jetzt als Verband überhaupt keinen direkten Zugriff haben. Kette X als Beispiel ist Partner von unserem Verband, hat Lizenzvereinbarung, darf damit werben und dadurch gibt es natürlich auch ein Gesprächskanal, gibt es sozusagen eine Anlaufstelle. Es kann ja auch ein Bio Großhändler von einem Betrieb unseres Verbandes bestimmte Ware beziehen und erst mal mit dem Verband gar nichts zu tun haben. Solange er nicht das Warenzeichen nutzt, sind wir dann außen vor. Und es gibt im Gemüsebereich durchaus auch Erzeuger, die unter Verbandsrichtlinien produzieren, aber das in eine EG-Bio Bündelung einbringen. Gibt ja auch noch andere Player außer uns.
- 50 [0:32:20.0] I: Du meinstest vorher, Angebot und Nachfrage steht für dich über allem und beeinflusst natürlich, was abgenommen wird, und was nicht. Trotzdem grundsätzlich: Wie hoch siehst du den Verhandlungsspielraum der Praxis gegenüber dem Handel an? Gibt es den überhaupt, und wenn ja, ist das ab einer gewissen Betriebsgröße?
- 51 [0:32:49.9] B: Ist auch keine pauschal zu beantwortende Frage. Ich mache mal ein paar Beispiele: Wenn ein landwirtschaftlicher Betrieb sich überlegt, ein paar Kartoffeln oder Rote Beete oder so anbauen. Dann ist er natürlich absolut abhängig davon, ob da ein Abnehmer da ist, ein Kartoffellager oder eine Rote Beete Saftpresse oder so die sagt: "Okay, deine, so und so viel Hektar, die nehme ich auch ab, und das ist ungefähr die Menge,

die ich da drin erwarte." Es gibt aber auch Bereiche -ich nehme jetzt mal was ganz exotisches- Topfkräuter, so hochspezialisierte Topfkräuterbetriebe im Biobereich. Lass das eine Handvoll sein, lass es knapp zwei Handvoll sein, die es in ganz Deutschland gibt. Die kennen sich auch (lacht). Und da würde ich schon sagen, in so einer Nische ist das durchaus eine andere Position. Und auch die Handelspartner, die quer durch LEH, Discounter, alle, gehen, wissen ja auch ganz genau: Wenn so ein Betrieb über den Jordan geht, dann haben wir ein echtes Problem. Und dann haben wir niemanden, der, irgendwie, 3 Millionen Basilikumtöpfe uns liefert. Und so ist das (...) ja, es ist einfach recht unterschiedlich. Grundsätzlich haben Erzeuger immer die Möglichkeit, irgendwann in den Streik zu treten und zu sagen: "Da mache ich nicht mehr mit." Aber dann kann man auch nicht wirtschaften und die Milch landet dann in Gulli. (lacht) Ich sage mal, mit den Bandagen kämpft heutzutage auch kaum mehr wer.

- 52 [0:34:47.8] I: Mit Streitkultur, meinst du jetzt? Zumindest nicht in Deutschland?
- 53 [0:34:52.0] B: Nö, nehme ich nicht in diesem Sinne wahr.
- 54 [0:34:59.0] I: Und diese allgemeine Tendenz, die ich immer wieder zurückgespiegelt bekommen habe: Die Standard sind gestiegen in den letzten Jahren. Und gleichzeitig nehme ich wahr, es gibt eine Diskussion im Handel und auch im Bemühen, die Verschwendung zu reduzieren. Wo ich mich frage, wie passt das zusammen?
- 55 [0:35:13.1] B: Ich habe ehrlich gesagt nicht die Wahrnehmung, dass die Handelsstandards allgemein ge/ Dass die sich entwickelt haben, da bist du jetzt eher Experte. Aber so das, was bei mir ankommt. Es ist natürlich schon so, dass dadurch, dass der Bio Bereich in den letzten 20 Jahren sich aus der Nische raus entwickelt hat des/ Jetzt fällt mir wirklich nur Getreide ein, an der Stelle. Aber wer handwerklich backt, kann mit einem wesentlich größeren Fallzahlbereich von Roggen beispielsweise trotzdem noch ein taugliches Boot hinkriegen. Nur wenn man das auf ein bestimmtes industrielles Level skaliert, braucht man

eine gewisse Mehlgüte, um dieses Brötchen hinzukriegen. Und das wirkt sich natürlich auch auf den Bio Bereich aus. Und es ist mittlerweile schon so, dass wir aus dieser Gründerzeit, ein selbstmotivierter handwerklicher Bäcker, der einen Landwirt gefunden hat, der ihm das produziert, und wir haben eine Mühle dazwischen. Da wo das so ganz eng in Sandalen und Batikhemd gelaufen ist, da/ Ja, die gehen jetzt langsam in Rente, ne?

56 [0:36:54.1] I: Ja, und die Nachfragenden haben sich ja auch verändert.

57 [0:36:56.7] B: Ja selbstverständlich, das Bio Wachstum ist beim Croissant und nicht beim Vollkornbrot. (lacht)

58 [0:37:03.3] I: Noch als Letztes, was die Handels Standards angeht. Welche Rolle, glaubst du, spielen die EU Handels Normen als Hemmnis für Vermarktung?

59 [0:37:23.2] B: (...) Um da eine richtig fundierte Antwort zu geben, müsste ich die mir ganz genau noch mal angucken. (lacht) Ich weiß, dass es Bereiche gibt bei den Handelsnormen, gerade was so Größensortierung betrifft, wo es durchaus eine Rolle spielen KANN. Ich würde aber mich so weit aus dem Fenster lehnen zu sagen, dass es wirklich eher ausschlaggebend die Marktanforderungen sind. Wenn der Markt irgendwie Drillinge -also ganz kleine Kartoffeln- als tolles Produkt irgendwo unterbringt, dann geht das auch. Nur in der Menge, in der sie teilweise anfallen, geht's halt nicht. Und da, wo ich jetzt mal aktiv kritisch Rückmeldung kriege bezüglich Handels Normen, ist es meiner Wahrnehmung nach eher die privatrechtliche Anforderung als der Normenrahmen des Gesetzgebers.

60 [0:38:42.4] I: Privatrechtlich von dem jeweiligen Handelshaus?

61 [0:38:44.1] B: Von dem jeweiligen/ Ja, genau.

62 [0:38:46.5] I: Das ist auch meine Wahrnehmung, dass //was du gesagt hast//

63 [0:38:49.0] B: Da bin ich ja beruhigt (lacht)

- 64 [0:38:51.3] B: Dass die Handels Normen die EU Normen ersetzt haben, aber halt häufig höher sind.
- 65 [0:38:56.0] Das mag sein, das mag sein. Also wie gesagt, EU Normen als begrenzender Faktor. Habe ich glaube, ich so (...) Ich kann mich auf jeden Fall nicht an einen Beschwerde-Telefonate mit dem Thema erinnern,
- 66 [0:39:13.6] I: Ich habe halt immer wieder Dokumente gefunden, wo sie faktisch noch existieren. Es gibt ganz viele Regelungen, aber ich finde es oft sehr schwer durchschaubar das Thema, inwiefern das wirklich fester Bereich ist oder ein Graubereich. Aber dann ist das Handelshaus das Relevante. Und würdest du sagen, die Standards spiegeln wirklich nur Verbraucherwünsche wider, wenn dieses Argument kommt aus der Handelsseite?
- 67 [0:39:50.2] B: (sucht Worte) Es ist ein bisschen müßig. Wie über den Wählerwunsch zu diskutieren, wenn es um grün, rot oder schwarz geht. Ich kann es schwierig sagen. Ich glaube, an der Stelle, wo ich das auch für sehr sinnvoll halte, grundsätzlich mal Normierung zu haben, nämlich Pflanzenschutzmittelrückstände, Schwermetallbelastungen, also Dinge, die tatsächlich gesundheitsgefährdet sind. An der Stelle entspricht die EU schon absolut dem Verbraucherwunsch nach sicheren Lebensmitteln. Manchmal finde ich es eher spannend, dass ich da auch an Küchentischdiskussionen als Experte in dem Thema erklären muss: "Ey, es gibt auch Lebensmittel, die isst du und wirst krank davon. Und es gibt Gründe, warum wir da relativ einen hohen Standard setzen und warum der bei Babynahrung noch höher ist". Das ist vielleicht auch nicht das, was jedem Verbraucher als erster Wunsch einfällt. Aber wenn man dann sich mal in Ländern bewegt, in denen das durchaus noch relevant ist und tatsächlich Trichine oder sowas im Fleisch sein können. Das hat hier einfach niemand mehr auf dem Schirm. Und da bin ich auch. ganz klar, da müssen wir auch im Bio Bereich MINDESTENS die gleiche Produktsicherheit liefern können wie konventionell.
- 68 [0:41:34.1] I: Aber wenn wir von rein formalen Kriterien sprechen, also Form, Farbe?

- 69 [0:41:40.2] B: Ich glaube ehrlich gesagt, das könnte alles der Markt regeln. Da wüsste ich nicht, warum irgendwer definieren sollte, ab wann was eine Gurke ist und ab wann nicht. Wäre, glaube ich, auch im Interesse des Handels. Es gibt doch jedes Jahr diese Minigurken, die es jetzt überall gibt. Diese Schlangengurken in Mini (unv.). Vor zehn Jahren oder so hat doch keiner gedacht, dass er diese Minigurken im Frischebereich vermarktet kriegt. Und plötzlich ist es ein Produkt, was überall liegt und alle toll finden. Und yeah, die Pausensnackgurke! Das Gleiche gab es auch schon mit Möhren. Gibt auch jedes Jahr ganz neue komisch aussehende Salate, die irgendwie der Hype sind. Ich glaube eigentlich das, was zwischen Verbraucher und Handel in dieser Sphäre alles an Kommunikation oszilliert/ (lacht)
- 70 [0:42:45.5] I: Schönes Wort! (lacht)
- 71 [0:42:47.4] B: Ist trotzdem höchstwahrscheinlich, das auf einer gesetzgeberischen Ebene zu machen, [0:42:51.6] viel zu träge.
- 72 I: Weil du schon auch angesprochen hast, das Thema Lösungen. Auch eine sehr allgemeine Frage. Wie viel Spielraum würdest du sagen hat die Bio Gemüse und Obst Branche, was die Rettung von Lebensmitteln AUF dem Betrieb angeht, oder die Vermeidung von Lebensmittelverlusten?
- 73 [0:43:15.9] B: Ja, ist auch eine seehr große Frage. (...) Ich sage mal so: Die Verluste, die auf dem Acker oder bevor da groß Erntearbeit reingestiegen sind. Die sind schon ab und zu optimierbar, wenn Betriebe beispielsweise sich gut beraten lassen. Das ist schon ein Thema, das ich auch den Eindruck habe, dass durch angepasste Pflegestrategien/ Ein Stück weit eine Rückmeldung von außen zu haben: Wie kann ich jetzt mit dieser Kultur weitermachen? Was macht hier Sinn, was macht hier auch KEINEN Sinn? Also, das sieht man einfach, das Betriebe, die an der Stelle wach sind, eventuell sogar ihren persönlichen Nützlingsberater haben, in einer systematischen Pflanzenschutzstrategie Beratung sind,

dass die einfach mehr vermarktungsfähige Ware von dem, was sie tatsächlich auspflanzen oder aussäen, runterholen. Und das muss, wenn man es schlau angeht, nicht damit einhergehen, dass es jetzt mehr Bio zulässige, aber eben trotzdem als solche wirkende Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Das geht einfach auch mit wirklich mal Sich-Da-Ordentlich-Drum-Kümmern. Da muss ich sagen, sind es jetzt auch tendenziell eher diejenigen, die 50 Kulturen direkt vermarkten und jeden Tag zwölf Stunden Arbeit haben, die dann eher eine Trial-and-Error Strategie im Anbau fahren. Und sagen: "Joa, Hauptsache, die Pflanze ist draußen, fahre ich zwei, drei mal mit der Hacke durch, und dann gucken wir, was man erntet." Das muss man schon sagen, wo der Gemüsesatz eher ein Hektar plus groß ist, läuft das schon viel zielgerichteter. Dann ist natürlich in der Lagertechnik selbst unheimlich viel Potenzial auch noch. Also entsprechende Kühllagerung, entsprechende optimierte Erntegeräte. Die Kartoffeltechnik hat sich schon vieles überlegt, wie sie die Kartoffeln schonend von A nach B bekommen. Aber da ist natürlich auch immer Potenzial, dem was man da rausholt, nicht noch zusätzlichen Schaden hinzuzufügen. Und das ist auch wieder so ein bisschen dieses Dilemma. Wenn ich auf einen Gemüsebaubetrieb komme, der sich auf Möhren spezialisiert hat, dann ist da ein Kühlhaus, das ist in der Feuchtigkeit und allem 100 Prozent auf Möhren eingestellt. Wenn ich auf den zwölf Hektar direktvermarktenden vielfältigen Betrieb gehe, dann hat er halt irgendwie, wenn du Glück hast, ein Kühlhaus bei vier Grad und eins bei einem Grad. Und von der Feuchte, (schulterzuckendes Geräusch) dann kommt halt das eine in die Tüte und das andere nicht. So wird die dann reguliert, und da ist natürlich Luft nach oben.

- 74 [0:46:36.7] I: Und wäre für dich die Vermarktung von nicht perfekt aussehender Ware auch eine Strategie?
- 75 [0:46:36.8] B: Das ist so ein Thema, wie ich eingangs schon gesagt hatte. Das ist im Grunde dann eine weitere Sortierung, ein weiterer Betriebszweig, hat für den Erzeuger, für die Erzeugerin keinen so großen Unterschied schlussendlich. Und ist aber auf der anderen Seite

natürlich auch wieder NOCH mehr Ware, die auf dem Markt drückt, die auch natürlich dann vom Verbraucher erwartet wird/ zum geringeren Preis auf den Markt drückt und da auch indirekt wieder darauf wirken kann. Was kriege ich schlussendlich für die Möhre? Von dem her ich, ich kann mich an eine Szene in meiner Ausbildung erinnern, wo ich mit meiner Ausbilderin ein Gespräch zu diesem Thema hatte und sie gefragt hat: "Wieso bringen wir denn diese ganzen Möhren, irgendwie ein bisschen ineinander gew/ Wieso bringen wir die nicht an Markt. Und mir sehr gut verständlich gemacht hat, dass wir ein Handwerk machen mit einem gewissen Anspruch, einen gewissen Anspruch an das Ergebnis. Und eine erstklassige Ware an die Verbrauchenden zu einem bestimmten Wert kommunizieren wollen. Dieser Wert bekommt im Endeffekt keine wirklichen Abstriche dadurch, dass es ein bisschen krummer geworden ist. Aber es wird natürlich erwartet, dass diese B-Klassenware dann deutlich unter diesem Wert verkauft wird, und das ist schon ein Dilemma.

- 76 [0:48:39.5] I: Einige Betriebe haben in der Diskussion auch erwähnt: Infrastruktur an Verarbeitung, das würde auch helfen?
- 77 [0:48:46.9] B: Das ist natürlich auch EIN möglicher Weg. Ich glaube, da muss man aber, je nachdem über was man spricht, ganz genau gucken, in welchem Bereich liegt der Handlungskorridor. Nehmen wir die Rote Beete, die ja mittlerweile gar nicht so wenig in Deutschland erzeugt wird und irgendwie in großen Mengen verpresst und verschiedenen Lebensmittel als Lebensmittelzusatzstoffe, als Komponente, bis hin zu Kosmetika an den Markt kommt. Auch da gibt es Qualitätsanforderungen und da kann man nicht davon ausgehen, dass man mit der Bund Rote Beete, die man auf den Markt getragen hat und wieder mit nach Hause nimmt, diesen Qualitätsanforderungen, die die Gemüsesaftpresse hat, irgendwie zu entsprechen. Von dem her (...) Und die Skalierungseffekte wirken atürlich auch wahnsinnig. Jemand, der pro Tag zehn Lkws rote Beete bekommt und in eine Presse kippt, kann nicht unbedingt mit einer Palette Rote Beete was anfangen, die wohlmöglich noch in 1,5 Kilo-Säcken verpackt ist.

- 78 [0:50:19.1] I: Ich habe mich auch gefragt, es gibt ja schon Infrastruktur häufig, aber auch feste Anbauverträge mit gewissen Betrieben. Meine Wahrnehmung wäre, dass ich spontan eigentlich wenig Absatz darüber schaffen kann aktuell?
- 79 [0:50:37.8] B: Ja, das will ich damit sagen, eine gewisse Verarbeitungsschiene in einer gewissen Skalierung. Da ist man natürlich darauf angewiesen, dass kontinuierlich die Ware kommt. Da gibt es eine Mengenplanung, ganz plastisch: Da fahren am Tag irgendwie ein paar Lkws hin und zurück. Die müssen irgendwo herkommen und irgendwie koordiniert werden, und da ist es natürlich schwierig, in irgendeiner Weise eine Bündelung zu bewerkstelligen. Ist auf jeden Fall zusätzlicher Aufwand.
- 80 [0:51:12.4] I: Hast du Initiativen, also Lösungsansätze, wo du sagst, das funktioniert bereits?
- 81 [0:51:20.7] B: Knäzje hatte ich dir vorher als ein Beispiel gegeben.
- 82 [0:51:26.7] I: Jetzt eher Obst und Gemüse?
- 83 [0:51:29.1] B: Im Obst und Gemüsebereich haben wir durchaus auch Betriebe, die SELBER in die Verarbeitung investiert haben. Beispielsweise gekochte Pastinaken oder (..) weiß auch nicht, warum man sich das kaufen sollte (lacht), aber es scheint wohl einen Markt dafür zu geben. Und die selber da rein investiert haben um selber mehr Mengen verarbeiten zu können. Das shelf-life selber (verlängern?) zu können. Zuckermais, da hast du ein gewisses Erntefenster von zwei, drei Wochen, und dann kommt der Riesenhaufen Mais. Gut, du kannst noch verschiedene Sätze machen, aber dann liegt der da, und er ist nach einer Woche schon nicht mehr toll. Wenn du den vorher abgekocht, eingeschweißt hast, hast du ein viel längeres Vermarktungsfenster. Da reagieren natürlich schon Einige. Und im Allgemeinen: Bei den Direktvermarktenden ist es tatsächlich ein Erfolgsfaktor, wenn in irgendeiner Weise Verarbeitung IM Betrieb selber noch stattfindet. Das stabilisiert viele Betriebe ist, und da hat man natürlich Möglichkeiten. Wer eine Verarbeitungsküche

schon mal dastehen hat, der kann auch spontan reagieren. Wer da aber einen Dienstleister beauftragen müsste, kann das quasi lassen.

- 84 [0:53:08.9] I: Aber du würdest auch sagen, es gibt eine Abnahme für die Produkte? Das ist ja auch ein hart umkämpfter Markt, jetzt so Aufstriche, Klassiker?
- 85 [0:53:18.5] B: Ja, da bin ich ganz bei dir. Wenn wir in den LEH gucken, kannst du da gar nicht erst mitspielen groß. Bis du da gelistet bist, auf, die Idee kommt keiner. In der Direktvermarktung sieht das ein bisschen anders aus, würde ich sagen. Da kommt es viel mehr darauf an, wenn du die Kunden am Stand hast, ihnen dann auch passende Angebote machen zu können. Zum Beispiel diese eingekochten Tomaten. Selbst wenn die dann bei 4€ oder sowas verkauft werden, werden die trotzdem manchmal noch gekauft, wenn eine gewisse Qualität dahinter ist. Wenn du wirklich überreife Tomaten einkocht, hat das noch mal einen anderen Zuckergehalt als Passata.
- 86 [0:54:15.5] I: Das heißt, aktuell die Lösungen, die du siehst, das ist Verbesserungen in den Anbaubedingungen, Verarbeitung auf den Betrieben/?
- 87 [0:54:26.4] B: Mhm (bejahend)
- 88 [0:54:28.1] I: Und von Verbandsseite aus zu sagen, wir verstärken die Verhandlungsposition unserer Betriebe?
- 89 [0:54:34.4] B: Na ja, das machen wir auch, indem wir Wertschöpfungsketten entwickeln und indem wir die die verarbeitenden Betriebe versuchen, MIT ins Boot zu holen. Es gibt diesen ganzen Bereich Verband & Erzeugerbetriebe, es gibt aber auch den ganzen Bereich Verband & Partner, Sichtbar sind natürlich diejenigen, die dann für den Endverbraucher gelabelt irgendwo im Laden verfügbar sind. Aber der weit größere Anteil sind unsere Systempartner, Erzeugergemeinschaften, Erfasser, Molkereien, Verarbeiter, die im B2B-Schritt dazwischen sitzen. Und das ist einer der Kerne der Arbeit, die wir leisten als Bio

Verband, da weiterzukommen im Sinne aller Beteiligten in der Wertschöpfungskette. Also, das ist gesamtverbandliche Strategie. (lacht)

- 90 [0:55:35.3] I: Und wo du auch sagst, um es jetzt mal plakativ zu sagen, die Tendenz ist nicht einfach nur: Standards werden höher, Position der Erzeugenden wird geschwächt? Sondern es ist immer wieder ein neues Austarieren oder// (unv.)
- 91 [0:55:59.9] B: //Ja,// würde ich schon eher auf der Seite sehen, dass das Austarieren ist. Ich kann das nicht 100 Prozent unterschreiben, so nachdem Motto: Die Standards werden immer anspruchsvoller. Sondern ist ganz klar. Je mehr Bio Ware auf den Markt kommen wird und je mehr das auch in die konventionelle Schiene reingeht, desto mehr werden natürlich auch Argumente, äußerliche Qualität oder gewisse Normierung zur Sprache kommen. Aber im Grunde, es entscheidet die Aufnahmefähigkeit des Marktes da drüber, was geht und was nicht.
- 92 [0:56:47.9] I: Ja zum Abschluss noch dieser Ausblick. Was glaubst du, ist vielleicht zu erwarten in nächster Zeit zum Thema? Siehst du irgendwo gerade Bewegung?
- 93 [0:57:01.9] B: (überlegt). Ich glaube schon, dass diese öffentliche Diskussion über Lebensmittelverschwendung ganz konkrete und sehr positive Auswirkungen auf die Gesamtentwicklung von "Wie organisieren wir irgendwo, Lebensmittel von A nach B zu bringen?" Diese ganze Frage. Ich sehe das aber viel mehr dann, wenn es wirklich um die Verarbeitung geht, also die Frage zum Beispiel nach besser rezyklierbarer Verpackung, nach Cleaner Labelling. Wie das jetzt Fertiggemüsebrühe bei Knorr nur noch fünf Zutaten sind, und das ist auch nur Gemüse. Der Motor geht von den Verbrauchern aus auf die der Handel reagiert, und da passieren große Schritte aufgrund dieser Diskussion. Ich glaube, im Erzeuger Bereich oder im Bereich der Erzeugung ist es ein bisschen überschaubarer. Da sehe ich tatsächlich ganz viel in diesem Bereich des eigentlich ganz operativen betrieblichen Handelns. Ich sag mal, vor 30 Jahren gab es noch gar kein Bio Saatgut. Und

jetzt sind wir seit zehn Jahren, dass ich da angefangen habe den Job zu machen, an dem Punkt, dass wir im Bereich Weizen eine Sortenauswahl für Biobetriebe haben. Also wirklich Sorten gezüchtet wurden. Da sind wir beim Roggen nicht mal, und das kann aber sehr entscheidend sein, welche Weizensorte du an einem Standort anbaust, mit welcher Qualität du da hinten raus kommst. Ob du da überhaupt eine Backqualität erreichst, ob die Backqualität eventuell gefährdet ist, weil die Sorte anfällig für Fusarien ist, etc.. Da ist tatsächlich Know-How gefragt und Multiplikation von Knowhow. Da ist ja nicht so, dass das Rad neu erfunden werden, sondern das in der Fläche an die Betriebe gehen muss.

- 94 [0:59:43.4] I: Und jetzt eine Bewegung in der Politik? Ich weiß nicht, ob ihr auch im Handelsforum seid? Es gibt ja von Klöckner runde Dialogforen, die eingerichtet wurden?
- 95 [0:59:52.1] B: Da müsstest du die Maria* fragen, die bei uns die Partner e.V., da die Geschäftsführung hat. Die kann dir sicherlich viel detaillierter Antwort geben (lacht). Sicher, wir mischen ja überall mit, wo wir mitmischen können. (lacht) Aber ich bin nicht genug informiert, um genau Stellung zu nehmen, wo was stattfindet.
- 96 [1:00:41.8] I: Ja, ich glaube, wir haben schon alle Punkte abgedeckt. Einfach noch die Frage zum Abschluss. Gibt es noch irgendwas, wo du sagst, den Aspekt, der wäre mir noch wichtig, irgendwas, was dir auf dem Herzen liegt zum Thema?
- 97 [1:00:55.6] B: Nö? Ich finde anhand deiner Leitfragen haben wir das super umreißen können. Du hast es sicherlich zwischen den Zeilen schon rausgehört. Mir ist es schon wichtig, im Rahmen dieser Diskussion immer wieder darauf hinzuweisen, dass es durchaus auch einen Grund gibt, warum manche Dinge Lebensmittel, manche Dinge Futtermittel, manche Dinge besser Kompost sind. Und an der Stelle finde ich sollten wir auf KEINEN Fall Rückschritte machen. Das geht irgendwann auf Kosten der Produktsicherheit oder Kosten der Gesundheit von Mensch und Tier. Und noch weiterführender finde ich es auch problematisch, wenn es/ mittlerweile haben wir in Deutschland schon etabliert, leider

Gottes, das wir einen gewissen Prozentsatz haben, die zu einer gemeinnützigen Organisation für Lebensmittelverteilung gehen müssen. Da sind Menschen, gar nicht wenige, an dem eigentlichen Versprechen des Systems, ein Einkommen zu erwirtschaften und sich auch mit diesem Einkommen ein gesundes und gutes Leben finanzieren zu können und da eine Wahlfreiheit zu haben, ausgeschlossen. Das muss man einfach auch mitdenken, das da eine Zweiklassengesellschaft entsteht, die, ich so nicht wünschenswert finde. Jeder sollte sich gesunde Lebensmittel leisten und auch in der Qualität über sein Einkommen finanzieren können und nicht darauf angewiesen sein, da irgendwie zweite oder dritte Wahl zunehmen.

- 98 [1:02:58.7] I: Und bei diesem Thema Lebensmittelsicherheit -weil du ja gesagt hast, das ist eins deiner wichtigen Themen- machst du für dich innerlich noch einen Unterschied, was formale Mängel angeht? Was wir vorhin hatten, zweibeinige Karotten, krumme Gurken.
- 99 [1:03:16.7] B: (sucht nach Worten) Man kann an der Stelle einfach mal klar beschreiben: Nur weil was krumm wächst, wird es nicht schneller schlecht. Wenn irgendwas verletzt ist oder runtergefallen oder weiß nicht, dann ist da ein viel größeres Potenzial, dass es tatsächlich in irgendeiner Weise möglicherweise, auch riskant, schlecht werden kann.
- 100 [1:03:50.4] I: Ja cool, ich glaub, ich hab eine große Breite an Themen (Das Dankeschön wurde nicht mehr aufgenommen). #0 [1:04:04.4] 1:04:04-4#

1

Transcript: Consultant 2

2 [0:00:02.7] B: Ist das dann Ihre Masterarbeit, oder wie?

3 [0:00:04.5] I: Ich dachte, ich fange einfach mal an. Das Thema ist ja: Lebensmittelverluste im Bio Gemüse- und Obstbau als Fokus. Vielleicht einfach mal, dass Sie sich als Erstes persönlich vorstellen. Aus welcher Perspektive gucken Sie heute auf das Thema?

4 [0:00:25.6] B: (lachender Seufzer) Als Vermarktungsberater. Als Verkaufsberater für Bauern, die ihr Obst, Gemüse verkaufen wollen. Natürlich noch viel mehr. Aber das ist mein Schwerpunkt. Und auch beim konventionellen LEH ist das ein großer Schwerpunkt. Die Bauern, die über Landmarkt vermarkten, die den meisten Umsatz machen, sind Obst- und Gemüsebauern. Und Erdbeerbauern liefern teilweise dreimal am Tag so einen LEH-Markt an. Und von daher werden auch die (Verluste?) reduziert, wenn man oft anliefert und nicht so lange lagert. Das Besondere hier dran ist REGIONALE FRISCHE, heißt: In der Region morgens geerntet, wo es spätestens schon später im Markt ist. Absolute Frische. Und noch was, was massiv Verluste reduziert: Diese dauernde Kühlung zum Beispiel von Erdbeeren, und dann werden die wieder warm, oder dann werden die wieder gekühlt. Das verkürzt die Haltbarkeit massiv. Das machen die nicht. Die Erdbeeren werden gepflückt und unter einer bestimmten Temperatur, und dann ab: ungekühlt in die Märkte.

5 [0:01:37.3] I: Und neben Vermarktungsberater waren Sie aber auch Ladenbesitzer, mittlerweile (...) Großhändler?

6 [0:01:44.4] B: Ja!

7 [0:01:45.5] I: Oder wie würden Sie das beschreiben?

- 8 [0:01:46.9] B. Ich bin Agraringenieur und war Berater für Heilpflanzenanbau zum Beispiel, der Erste hier in Hessen. Eigentlich umschreibt das, was wir machen, egal WAS, ein Wort ganz gut: Pionier! In allen möglichen Bereichen. Was tierische Bio Produkte betrifft, habe ich die Vermarktung aufgebaut und hier in Mittel- und Südhessen überhaupt erst mal getätigt. Es gab vorher keinen Wurst und keinen Käse beim Bio Großhandel. Den habe ich hier eingeführt. Wir haben massiv Qualitätssicherung und Schulungen von Einzelhändlern zum Thema Obst, Gemüse und Käse gemacht. Deswegen steht das hier, wir sind Schulungsunternehmen. Durch Corona ist das natürlich ein bisschen zusammengebrochen. Und jetzt Großhändler. Aber nichtsdestotrotz, wir haben ein Tool entwickelt, wo man die Umsätze von den regionalen Erzeugern beim konventionellen LEH, aus denen ihre Datenmenge rauskriegt und so verfügbar machen kann, dass Bauern damit umgehen können. Dass sie Bestellungen daraus kreieren können. Und das verkaufen wir auch. Macht mein Sohn, der ist jetzt noch hier in der Firma dabei. Der ist Wirtschaftswissenschaftler. Wir sind immer erst am Tun und dann am Beraten oder am Ausbilden. Egal, was wir machen.
- 9 [0:03:11.8] I: Das war so ihr Hintergrund. Und was würden Sie sagen, bedeutet das Thema Lebensmittelverluste für den Bio Gemüse- und Obstanbau? Um mal so groß //einzusteigen//.
- 10 [0:03:25.0] B: //Als wir unseren// Bioladen hatten, 2002 war das. Wir hatten den von 2000 bis 2006 und haben ihn dann verkauft. In der Zeit hatten wir ein Projekt mit dem ATB, dem agrartechnischen Institut (Bornheim?) in Potsdam. Ehemaliges DDR-Institut, die geguckt haben, wie kann man ohne Chemie, Obst/Gemüse länger haltbar machen? Oder wie kann man herausfinden, wann das reif ist, (...) ohne dass man es anschneiden muss? Und mit denen haben wir ein Projekt zu Erdbeer- Haltbarkeit gemacht. Was ist die beste Verpackung für Erdbeeren? Muss man sie kühlen, oder nicht? Wie halten die am längsten? Und da war mir schon immer wichtig, dass beim Einzelhandel und Großhandel, Obst,

Gemüse, -das ist ja völlig unterschiedlich- Teile von denen, sagen wir mal artgerecht hält und pflegt, so dass es länger hält. Sie müssen sich vorstellen, wenn sie zum Beispiel die Kirsche pflücken, dann ist die Kirsche immer noch lebendig. Die wäre ja tot, wenn sie faul wäre oder so. Wenn sie zersetzt wird, ist sie tot. Aber die Früchte oder auch die Wurzeln, wie Süßkartoffel, die leben ja weiter. Und wie kann ich dann die Haltbarkeit und das Leben verlängern, damit wir unseren Spaß dran haben? Und was muss ich verhindern, damit sie nicht kürzer haltbar sind? Nehmen wir mal bei der normalen Kartoffel kein Licht drauf, wenn es irgendwo geht. Bestimmte Temperaturen einhalten, bei den Kartoffeln nicht zu kalt. NOCH empfindlicher sind die Süßkartoffeln. Oder sie haben Salate, wenn sie die in dem Laden so präsentieren, dass ganz viel Luftbewegung da ist, werden die welk. Und es gibt echt Leute, und das haben die in Berlin immer, die Türken immer, ausprobiert. Die haben vor ihrem Laden ein Regal aufgebaut und die Salate reingelegt oder den Spinat, und es waren so Straßenfluchten mit ganz viel Luftbewegung. Die haben das in einer halben Stunde hingekriegt, dass es völlig welk war. Ja, so ein Schwachsinn, und das war völlig normal in Naturkostfachgeschäften. Die haben keinerlei Ahnung von den Produkten gehabt. Deswegen habe ich, was weiß ich wie viele, Seminare zu dem Thema gegeben! Für Großhändler, für Einzelhändler, für Endkunden. Ethylen, keine Sau ´was davon gehört bisher. Da krieg ich schon die Krise, weil bei großen konventionellen LEH-Ketten (unv), die kriegen ja ne Ausbildung, ja, die Obst- und Gemüsefachleute. Wenn ich denen was von Ethylen erzähle, (genervtes Stöhnen) gucken die mich an: "Was ist denn das!?" Hatten Sie die Diskussion auch schon mit Ethylen?

11 [0:06:19.0] I: Diskussion?

12 B: Ja, also, Sie wissen, was Ethylen ist?

13 [0:06:24.9] I: (...) Ja!

- 14 [0:06:25.0] B: Ja, und die Diskussion, wie geht man bei Ethylen im Handel um? (klopft auf den Tisch)
- 15 [0:06:31.2] I: Die kenne ich nicht.
- 16 B: Ah, ja. (seufzen). Die Erzeuger, die wissen, wie das geht. Die wissen, Ethylen wird weniger prod/ -ich kann jetzt hier einen Vortrag halten. Ethylen ist ein sogenanntes Absterbe-Hormon oder Reifehormon. Das sind immer Früchte oder Fruchtgemüse, die Ethylen ausstoßen, und natürlich Blüten und Blätter. Nicht Blätter! Blüten und Früchte. Zum Beispiel: Blumenkohl, das sind ja Blüten. Und die gehen aber auf irgendwann. Beim Blumenkohl sieht man es nicht, beim Brokkoli sieht man es. Blüht schön, ne? Und die sind äußerst ethylen-empfindlich. Gerade die Kohls. Und es gibt andere Pflanzen, was weiß ich (...) Süßkartoffeln, scheißegal. Ethylen, kein Thema. Das ist Wurzel. Wurzel interessiert Ethylen nicht, weil, es will ja keine Knospe oder Früchte entwickeln. Das ist uninteressant. Stängel, ja, machen wir. Ethylen ist vielleicht spannend, wenn es um die Abreifung von Blättern geht oder so, dass die abfallen oder sowas. Aber im Standardethylen sind die Früchte empfindlich. Das können Sie zum Positiven anwenden. Wenn zum Beispiel Bananen nicht reif sind, wird Ethylen angewendet, damit die reifen. Könnte man auch natürlich machen. Ein reifer Apfel, oder eine Birne noch besser, und eine Banane die unreif ist in eine Folietüte, und die werden reif. Ja, wenn die, wenn die Birne oder der Apfel faul ist, geht es noch schneller, weil noch mehr Ethylen ausgestoßen wird.
- 17 [0:08:26.0] I: Und da nehmen Sie immer noch wahr, dass es einfach eine fehlende Kenntnis gibt //was richtige Lagerung angeht, auch bei Fachpersonal?//
- 18 [0:08:33.1] B: //Ja, Fachpersonal, da könnten wir lachen. //
- 19 [0:08:36.7] I: Aber speziell in der Bio Szene würden Sie sagen, im Vergleich zum Konventionellen, oder ist das einfach allgemein ein Thema, was ich/

- 20 [0:08:43.9] B: Na ja, ich habe jetzt mit beiden gearbeitet, beide gleich schlecht. Also wer sich damit beschäftigt, der kennt das. Und ja klar, im Bioladen findet sich viel seltener eine ausgebildete Einzelhandelskraft (mal?) Lebensmittel oder so. Viel seltener. Die Bio Großhändler haben durchaus die Einkäufer, dass (sind ja nicht nur?) Fruchthändler oder irgendwas/. Da sind die schon ganz gut dabei am Einzelhandel. Und da sie hier im Standard im Einzelhandel nicht gut Personal finden, finden sie schon mal gar nicht Obst/Gemüse-Fachpersonal. Das ist selten. Also auch die LEHs haben Schwierigkeiten, da jemand zu finden, der sich auskennt.
- 21 [0:09:25.5] I: Und haben Sie auch einen Einblick, was die Betriebsebene angeht, also das Thema Verluste AUF den Betrieben selbst?
- 22 [0:09:34.3] B: Also nach meiner Erfahrung, und ich habe mit guten Gemüseanbauern oder Obstanbauern zu tun hier, sind die ziemlich fit. Da ist selten/ Also so eine Unkenntnis, wie in der Handelsszene gibt es da nicht.
- 23 [0:09:53.8] I: Was die richtige Lagerung und/?
- 24 B: //Ja// Nichtsdestotrotz, die wissen natürlich auch, dass die anderen nichts wissen, und drücken denen ab und zu Schrott aufs Auge. Es muss kontrolliert werden von der Handelsseite. Da haben die aber nicht so gutes Personal, die das richtig kontrollieren können, und dann kriegen sie immer wieder Sachen untergejubelt von den Erzeugern, die sind nicht gut. Also, es gibt da so Fachbegriffe. Ich habe einmal im Frischezentrum Frankfurt, also im Großmarktzentrum in Frankfurt gearbeitet. Das nennt sich zum Beispiel -schon mal gehört- Spiegelkiste. Nehmen wir mal an, sie gehen jetzt irgendwo hin in so einen Großmarkt und gucken sich eine Kiste Zucchini an. Die sehen toll aus und die untere Lage ist Matsch. Und das ist bewusst so, das ist Betrug. Sowas gibt es öfters. Unsere Freunde aus Frankreich haben hier immer Bio Blumenkohl angeliefert, und wenn/ aus der Bretagne. So Beste und der Teuerste, und dann war das so: Eine Palette, außen rum alles

toll, und in der Mitte, die Kiste, die man sonst nicht beim Wareneingang gleich kontrolliert. Sie bauen ja eine Palette mit, was weiß ich, 40 Blumenköhle ab und kontrollieren das und schicken dann den Lkw weg. Da haben sie ein Blumenkohl hochgenommen, sind die Blätter abgefallen. Und dann haben sie so was gehabt, weil die da nicht geguckt haben beim Kommissionieren. Und gehen Sie in den Bioladen, sehen so was, und dann sagt die Frau: "Habe ich heute Morgen gekriegt". Rufe ich bei meiner Einkäuferin an -ich war ja Außendienst- und sage: "Hier, was hast du denn für einen Scheiß rausgeschickt, oder dein Personal?" "Ja, alles toll, ich hab mir die angeguckt, die waren alle gut, das kann nicht sein". Dann habe ich gesagt: "Erstens, ich bin da, ich habe das gesehen, ich habe den Lieferschein gesehen, die haben das gerade gekriegt, das KANN sein. Und zweitens: Kontrolliere mal deinen Lieferanten, die machen krumme Dinge". (...) Und da haben die alte Ware in die Mitte reingestellt, weil die wissen, da guckt ja keiner erst mal nach. Und dann war das weg. Und dann muss du ein gutes Verhältnis zu dem Vorlieferanten haben, dass der das gutschreibt.

- 25 [0:12:19.8] Und wenn sie sagen, aus Handelsperspektive gibt's da das Problem: Ware, die die Qualität nicht erfüllt. Inwiefern gibt es auch ein Problem AUF den Betrieben, was die Verschwendung angeht? Dass Produkte nicht vermarktbar sind, nicht Standards erfüllen, gibt es da ein Problem //überhaupt?//
- 26 [0:12:38.4] B: Ja, natürlich! Die Handelsklassenverordnung ist ja schon massiv gelockert worden und das hat einen Grund. Das hat nämlich den Grund, dass viel mehr Ware, die gut zu verzehren war, -also, krumme Dinge sagt man dazu- dass sie nicht handelsfähig waren. Und es hat einfach EU-mäßig sein müssen, dass die die Handelsklassenverordnung mit ihren strengen Regeln über das Aussehen von Früchten und Gemüse, die dann reduziert wurden diese Regeln. Das musste sein, sonst hätten wir NOCH mehr weggeworfen. Ich kann eigentlich nur sagen, dass die Biobetriebe -und ich denke, der Verarbeiter von nicht-perfektem Gemüse, den du für deine Gruppendiskussion eingeladen hast, hat einen guten

Überblick, weil er mit vielen zu tun hat- dass die Ihnen sagen, wie viel Ausschuss da ist. Durch die Handelsklassenverordnung. Wenn die noch so streng wären wie früher, dann hätten wir noch mehr Ausschuss. Also, wir müssen hier AUCH gesetzlich vieles ändern. Da bin ich mir ganz sicher. Immer noch. Und ich finde es eine tolle Initiative, dass die Supermärkte jetzt hergehen und sagen: "Okay, wir verkaufen das billiger, wir verschenken das, oder irgendwas. Ich finde Verpflichtungen wie in Frankreich, dass man das nicht wegschmeißen darf -bestimmte Sachen, die kann man ja noch essen- muss hier auch her. Und ein Großteil von Ware wird deswegen wegschmissen, nicht, weil sie nicht genießbar ist oder weil es nicht handelsfähig ist. Weil sie nicht vermarktbar ist. Wir haben Spitzen, die kriegen wir nicht schnell genug über den Handel weg.

27 [0:14:22.0] I: Spitz/?

28 [0:14:22.1] B: Erntespitzen! Da wird auf einmal doppelt so viel geerntet von heute auf morgen wegen dem Wetter, aber die Kunden sind gerade im Urlaub. Was macht man dann? Ich bin eher ein Fan wie dieser Unternehmer von nicht-perfektem Gemüse, wir machen was draus, was länger hält. Wir machen Tomatensuppe draus aus den Tomaten. Oder wir machen das (Fingerzeig auf Produkte zu geretteten Kürbissen). Und deswegen finde ich so Projekte gut. Der nennt sich ja auch "Die Kürbisretter". Und das sagen wir den LEH-Leuten im konventionellen Handel auch. Und es ist ja so, es gibt viele Leute, die gerne Kürbis essen. Nur den überhaupt mal klein zu kriegen. Wenn ich- ich bin auch nicht mehr ganz so stark- muss ich ein Riesenmesser nehmen und die klein machen. Da, die Kürbisse. Da kauf ich doch lieber die Kürbissuppe. Deswegen muss ich das in der Kombination anbieten. Das die Kunden sagen: "Ja, ich traue mir zu, eine frische Kürbissuppe zu machen aus dem Kürbis, ich kriege den klein", die kaufen frische Kürbisse. Und die anderen sagen: "Ich würde es ja auch essen, aber die Suppe ist gut, die nehme ich dann mit." Und dann tun sie auch was Gutes, weil sie die Kürbisse, die beschädigt waren, essen. Wir müssen viel mehr so Kombinationen haben. DAS ist zum Beispiel hier letztes Jahr in der Region so

schlecht gelaufen. Keiner von den Bauern hat mir -ich bin Spezialist für so Sachen- gesagt:
"Ich habe zu viele Tomaten. Wie können wir die verkaufen?"

29 [0:15:48.0] I: Keiner?

30 B: Keiner hat es mir gesagt. Und die wissen, dass ich Kontakte haben, wie man es verarbeiten kann und, und, und. Nix!

31 [0:15:56.8] I: Warum?

32 [0:15:57.0] B: Weil sie in ihrer Welt sind, weil sie nur ihr Problem sehen und mit ihren Kollegen reden, aber nicht mit dem Vermarktungsberater, der dafür bezahlt wird, so was (ungläubiges Lachen.). Ich habe das dann mitgekriegt, da war es schon zu spät. Sag ich: "Seid ihr bekloppt? Wir hätten doch ganz tolle Produkte draus machen können".

33 [0:16:17.8] I: Was hätten Sie ihnen geraten?

34 [0:16:20.5] B: Hä? Ah ja, wir hätten sofort Suppe und Püree draus machen können und wir hätten von heute auf morgen die listen können. Der konventionelle LEH, mit dem ich in Kontakt stehe, hätte voll mitgemacht.

35 [0:16:31.3] I: Aber gibt's dafür auch die Verarbeitungs//struktur?//

36 [0:16:35.8] B: //Ja//. alles haben wir hier.

37 [0:16:36.6] I: Jetzt speziell in der Region?

38 [0:16:38.3] B: Ja klar, und wenn einer in Südhessen so was hat, dann kriegen wir das in Mittelhessen auch verarbeitet oder umgedreht. Oder in Nordhessen gibt es jemand. Ich habe so viele Kontakte und so viele Beziehungen. Und das sagt einer daletzt vom Studentenwerk in Darmstadt: "Wir brauchen Süßkartoffel!" Wir haben hier in der Wetterau genügend Süßkartoffel, wir können das nicht verkaufen, weil die konventionelle LEH-Kette, mit der ich in Kontakt stehe, will auf jeder Süßkartoffel ein Etikett haben. Und das können

wir personell nicht hinkriegen. Aber die hätten es verarbeiten können und hätten es gebraucht. Und da ich die nicht vorher kannte, wusste ich auch nicht, was sie für einen Bedarf haben. Es muss viel mehr Austausch erfolgen zwischen Erzeuger, zwischen Verarbeiter und denen, die es verkaufen: Verkäufer. Und es sind ja selten Leute, die überall Kontakte hinhaben. Ich habe das jetzt zum Großteil, aber ich krieg es auch nicht alle.

- 39 [0:17:38.4] I: Um noch mal bei den Normen zu bleiben, hätte mich noch interessiert: Die sind ja gelockert worden, wie Sie gesagt haben. Was mir immer wieder gespiegelt wurde: Die Handels Normen haben die ehemaligen EU-Normen ersetzt und sind sogar in den letzten Jahren gestiegen. Gleichzeitig gibt es ein Handelsforum, Dialogforum, wo es darum geht, Lebensmittelverschwendung zu thematisieren. Wie passt es dazu, dass die Standards steigen und gleichzeitig das Bewusstsein im Handel auch steigt?
- 40 [0:18:08.8] B: Da sieht man mal wieder, wie das ist. Das macht einer -was weiß ich- Veterinär oder so was, die machen ihr Ding, und die Lebensmittelretter machen IHR Ding. Haben die was miteinander zu tun, hat, tauschen die sich aus? Das ist die Frage. Es muss fachübergreifend miteinander gesprochen werden. Das was wir jetzt hier/. Die Erzeuger leben in ihrer Suppe, kriegen nicht mit, dass da einer ist, der könnte es verarbeiten. Die kriegen, auch nicht mit, dass da Leute warten, dass man das verkaufen kann. Noch mal ein Beispiel: Durch Zufall habe ich mitgekriegt, dass wir im Taunus, das ist ein Bioland Betrieb, von dem wir früher Kartoffeln gekriegt haben für unseren Bioladen. Dass der Sohn jetzt Linse anbaut. Wir wollen Linsensuppe machen. Und ich hab jetzt einen Sack Linsen einem befreundeten Verarbeiter geschickt, der soll (mal?) Linsenaufstrich und Linsensuppe da draus machen. So! Dann gucken wir mal. Das war Zufall! Der hat einfach mal Linse angebaut, der wusste nicht, wo er sie hin verkaufen soll, der hat einen Hofladen. Aber wir haben sofort Ideen gehabt, was kann man draus machen. Auch DIE Jungs hier (Fingerzeig auf Gläser im Hintergrund). Neue Firma von uns: Sitzen in Dresden. Haben wir wieder über fünf Ecken mitgekriegt, dass es die gibt. Weil die sind hier ja überhaupt nicht aktiv und (..)

brauchen auch Linse. Und (..) wenn diese Vernetzung nicht da ist, kann der Kontakt nicht stattfinden. Dann hat vielleicht Bioland, hat vielleicht Linse irgendwo und haben irgendeine Internetseite, wo sie es anbieten. Aber keiner von den anderen kriegt es mit, weil der die Internetseite nicht kennt. Das, was wir hier machen, ist die komplette Vernetzung von verschiedensten Bereichen, also: Erzeugung, Verarbeitung, Handel.

- 41 [0:20:11.2] I: Was würden Sie sagen sind andere Herausforderungen aufseiten der Praxis, was die Vermarktung angeht von Bio Obst und Gemüse gegenüber den Abnehmern?
- 42 [0:20:20.5] B: Wir haben ja Menschen, die sind sachorientiert, die können zum Beispiel tolles Gemüse anbauen und brauchen aber Menschen zum Verkaufen, die müssen menschenorientiert sein. Genau das ist der Punkt, verstehen Sie?
- 43 [0:20:34.5] I: Expertise?
- 44 B: Nein. Wir müssen Menschen haben, die sich begeistern lassen von den Sachorientierten, die was anbauen und das vermitteln können, an die anderen Menschen, die es verkaufen müssen. Aber das müssen Menschen sein, die einmal das verstehen, wenn der Sachorientierte was erzählt, aber das auch vermitteln können an einen Menschen, der das verkaufen soll. Und das ist im Prinzip auch meine Aufgabe: Ich bin Übersetzer, ich kann beides. Ich bin sachorientiert und ziemlich genau in vielen Bereichen, wo andere sagen: menschenorientiert. Lesen sie mal den Roman "Schöne neue Welt". Da wird eine Welt beschrieben, wo es nur noch Fachidioten gibt. Und die kommunizieren nicht miteinander. Und diese Welt hat erkannt: "Aha, wir brauchen Übersetzer von dem einen Fachidioten zu dem anderen Fachidioten. Ich sage es jetzt mal so (..) flapsig, ja? Ist ja eher positiv zu sehen. Aber der muss beides können. Und ich kann jetzt übersetzen von Bauernwelt in Handelswelt und umgedreht. Aber ich muss auch sachorientiert sein. Zum Beispiel muss ich wissen, WIE man die Produkte lagert oder handelt oder haltbar macht, dass man sie nicht dauernd wegschmeißt. Also sehr sachorientiert. Umgedreht muss ich Leute

motivieren, das auch zu MACHEN und sich daran zu halten, dass es nicht weggeschmissen wird. Also wieder muss ich menschenorientiert sein. Muss Vorträge halten, die dürfen nicht einschlafen Ich habe schon genug Vorträge gehört von Sachorientierten, da war ich nach zwei Minuten eingepennt. Ich erzähle Geschichten, wie ich Sie Ihnen auch erzähle und da kann man sich es merken. Aber es sind ja spannende Geschichten. Sie waren noch nicht bei meinem befreundeten Gemüseretter, ne?

45 [0:22:41.0] I: Nein, noch nicht.

46 B: Das ist der Hammer bei dem. (lässt Arm auf den Tisch fallen) Wenn man das sieht, wie der sortiert oder wie der seine Kräuter trocknet. Das ist einfach/ . Und wir fahren zu unseren Lieferanten und gucken uns das an, damit wir UNSEREN Kunden vermitteln können, was für tolle Betriebe das sind.

47 [0:22:56.0] I: Wenn Sie sagen: "Ok, ein Problem ist fehlende Vernetzung, die Dolmetscher*innen"/ (lacht)

48 [0:23:04.8] B: Es muss auch die Menschen geben, die das übersetzen können.

49 [0:23:09.4] I: Was sehen sie noch für Probleme aus Perspektive der Betriebe. Warum Sachen auf den Hof zurückgefahren werden überhaupt, oder gleich auf dem Feld liegen bleiben?

50 [0:23:19.3] B: Na ja, ich brauche auf dem Betrieb gute Vermarkter. Auf jeden Fall. Das haben wir jetzt gesagt, ja? Also, ich kann nicht einfach nur anbauen, und dann machen und warte mal, dass das schon einer kauft, ne? Das geht so nicht? Das nennen wir kundenorientiert produzieren. Auch mein Job jetzt bei Landmarkt gewesen, dass ich denen immer gesagt habe: Hier, -was weiß ich?- wir haben schon den hundertsten Kartoffelbetrieb, ist jetzt Quote genug. Können wir nicht verkaufen so viele Kartoffeln. Baut doch mal Linse an, ja? Da müssen wir mal was Neues entwickeln. Oder so. Und des und des

wird gesucht. Insofern ist es ja eigentlich eine ganz gute Einrichtung, dass man so einen Verband hat. Nur, wir haben dann eben im Verband -das ist ja ein Verein- einen Vorstand gehabt, der war völlig altmodisch, hinterwäldlerisch und hat die die Zeit nicht erkannt. Zum Beispiel, dass "vegan" ein Thema ist. Die haben weiterhin auf tierische Produkte gesetzt. Und wenn man dann modern ist, ist man überflüssig.

- 51 [0:24:31.5] I: Aber Stichwort Landmarkt: Weil das ja einen regionalen Fokus hat. Würden sie sagen, dass ist eine Chance, //um mehr Produkte zu vermarkten und weniger Verluste zu haben?//
- 52 [0:24:43.5] B: //Ja//. Das hat funktioniert. Wir haben 2022, 40 Millionen Euro Endumsatz gehabt.
- 53 [0:24:50.3] I: In Hessen?
- 54 [0:24:51.2] B: In Hessen, angrenzende Gebiete, also gehört noch ein bisschen Rheinland-Pfalz dazu. Sind ungefähr 330 Läden, die da dran teilgenommen haben, und ein paar Läden haben auch Erdbeeren und Spargel noch zusätzlich gekauft. Das waren, glaube ich, 500 insgesamt. Ist schon ein tolles Projekt gewesen. Aber man muss eben auf den Markt eingehen und flexibel sein und sich verändern. Und das war in dem Verband aufgrund des Vorstandes nicht möglich. Und da habe ich keine Lust mehr für so Hinterwäldler weiterhin zu arbeiten.
- 55 [0:25:22.6] I: Aber gerade jetzt mit dem Blick auf Verluste: Würden sie sagen -über Landmarkt zum Beispiel- besteht die Möglichkeit, dass ich MEHR Produkte, eben sowas, wie spontan dann irgendeine Soße draus mache aus //Überschusstomaten, oder//
- 56 [0:25:37.2] B: //Das wäre möglich gewesen.// Wenn man die Strukturen aufgebaut hätte. Aber das haben sie nicht. Ich war zum Beispiel auch/ massiv darauf hingewirkt, dass man zum Beispiel gemeinsam Energie einkauft, als Bauern das -was weiß ich- gemeinsame

Stromverträge schließt und, und, und. Und das wollte der Vorstand nicht. Oder ich habe gesagt: "Wir brauchen ja Vakuumfolie, kaufen wir doch (...) 50 Bauern kaufen zusammen die Folie ein. Die Beste, so, zu Sonderkonditionen". Auch das war nicht möglich. Oder Saatgut. Oder (...) Das Einzige, was sie fertig gebracht haben, waren Erdbeerschälchen, wo Landmarkt draufsteht. Da hätte man so viel kooperieren können und gemeinsam machen können. Das ist nicht ausgeschöpft worden.

57 [0:26:32.4] I: Aber das Potenzial wäre da.

58 [0:26:32.9] B: Natürlich.

59 I: Und es sind ja auch Bio und konventionelle Betriebe, was ich //gesehen habe?//

60 [0:26:37.4] B: Ja. Und das ist ja egal, wenn sie jetzt hier eine Bio Suppe haben oder eine konventionelle, das ist ja egal, ich brauche das selbe Glas und die Etikette und und und. Ach, ich hätte so viel, so viel standardisiert. Aber sie wollen nicht, und ich meine, als Berater ist man immer an dem Punkt: "Sind die doof, warum machen die das nicht?" Und mit dieser Enttäuschung umzugehen, weil man ist ja eigentlich schon ein paar Schritte weiter. Und eigentlich warten zu können, dass sie nachkommen und es gibt aber Leute, die kommen auch in 15 Jahren nicht nach. Also da muss man irgendwann mal sagen: Gut, Schluss, Schnitt, aus, nicht mehr, geht nicht mehr. Sonst schafft man das mit der eigenen Motivation nicht mehr.

61 [0:27:29.3] I: Sie haben ja Einblick in den konventionellen LEH, aber auch in den Naturkostfachhandel, auch durch ihren eigenen Laden. Würden sie sagen, da gibt es Unterschiede, was die Abnahme der Produkte angeht? Sagen wir, was die Toleranzen, den Handlungsspielraum von nicht-perfektem Obst und Gemüse etwa angeht?

62 [0:27:50.9] B: Na ja, ich würde sagen, das hat sich halt angeglichen. Das war am Anfang schon unterschiedlich. Da waren die ganz sicher beim LEH genauer beim Wareneingang.

Aber derweil haben die Naturkostfachhändler aufgeholt. Und es hängt immer am Team vor Ort, wie gut die das verarbeiten, wie gut die das machen. Sie finden den konventionellen LEH. Ich habe ganz gut Überblick über den konventionellen LEH oder auch Discounter und sowas. Die sind sehr gut, und die anderen lassen den letzten Schrott im Regal liegen, und das haben Sie auch im Bioladen. Ich mein, wenn ein Bio Fachhändler nicht die Topqualität im Blick hat, ist er eh weg. Wir haben heute ein Fachhandelsterben, das ist schon heftig.

63 [0:28:44.7] I: Reden sie davon: Es hat sich angeglichen, was die Lagerqualität angeht und diese Kenntnis, dass ich die Produktqualität im Laden gleich haben muss? Oder auch was die Toleranzen wirklich angeht? Dass ich sage, auch im Naturkostfachhandel gehen zweibeinige Karotten nicht mehr?

64 [0:29:02.4] B: Ja, die Kunden sind ja gleich. Also ich meine, wir haben jetzt keine typischen Biokunden mehr, die nur im Bioladen einkaufen. Das ist ja selten. Klar, weil Bio überall verfügbar ist. Und natürlich haben die dieselben Ansprüche. Und ob das sinnvoll ist oder nicht, das wollen wir mal dahingestellt lassen. Aber Sie finden heute keine Möhren mehr mit Dreck dran. Die müssen eigentlich nur gebürstet werden, aber die werden ALLE gewaschen. Sie verkaufen die gar nicht mehr. Es gibt eine Möhre, das ist die sogenannte Moor-Möhre oder Moor-Mohrrübe in Norddeutschland, die im Moor wächst. Und da haftet noch die Erde vom Moor dran. Die sind schwarz. Also, zum großen Teil. Und das ist dort eine Spezialität und die kaufen die Leute noch. Im Naturkosthandel würde ich sagen. Ansonsten ist das alles standardisiert. Gewaschene Möhren im Beutel oder so. Fertig! Oder lose im Bioladen. Lose Möhren im konventionellen LEH finden Sie eigentlich nicht. Alles Plastik. Und das muss natürlich danach diese Landmarktbetriebe dann so machen. Weil das müssen sie ja an der Kasse erkennen, dass es eine andere Qualität als denen ihre Standardware. Also MUSS die Ware eingepackt werden. Auch die Bio Ware muss eingepackt werden. Oder sie müssen Branding haben oder ein Etikett drauf haben auf den Acovados oder Süßkartoffeln. Aber ich glaube nicht, dass die Qualität heute unterschiedlich

ist im Naturkostfachhandel zum LEH. Der LEH hat natürlich viel größeren Umsatz und deswegen einen höheren Umschlag, und deswegen ist die Ware nicht so lange im Laden. Aber da gibt's trotzdem Marktmanager im LEH, die lassen den Krempel da liegen und hätten sie schon längst aussortieren müssen. Das hängt da dran, dass das Personal eben nicht da ist. Und gerade nach der Corona-Krise gehen die sowas von auf dem Zahnfleisch gerade in der Obst und Gemüseabteilung. Kommen die ja gar nicht mit dem Auffüllen nach, geschweige denn, all den Schrott da auszusortieren. Die Umschlaghäufigkeit, die ist ein wichtiger Punkt, die massiv die Verluste im LEH reduzieren im Vergleich zum Naturkostfachhandel. Gucken Sie mal, wenn es sich rentiert für einen Erdbeerbauer dreimal in eine konventionelle Supermarkt-Kette zu liefern am Tag. Da bleibt ja nichts übrig. Dass da immer frische Ware, immer abverkauft. (lässt Hand auf den Tisch fallen) Im Naturkostfachhandel haben wir vier bis fünfmal die Woche frische Anlieferungen gekriegt, da waren wir echt toll. Im Standard zwei bis dreimal. Jetzt stellen Sie sich mal vor, Sie kriegen Erdbeeren. Die sind am nächsten Tag sowieso hinüber. Welche Verluste haben Sie denn da? Oder sie kriegen dreimal am Tag frische Erdbeeren, die sind abverkauft nach drei Stunden oder so. Das ist natürlich ein Punkt der/ also auch die Anlieferhäufigkeit und die Frische, die im Lager ist. Mir nützt es natürlich gar nichts, wenn im Großhandel Ware einmal die Woche angeliefert wird und die liefern viermal aus. Es muss ja auch immer frisch geliefert werden, wenn DIE auch frisch anliefern. Und das war natürlich mein Ziel im Großhandel und danach im Einzelhandel immer frische Ware zu haben. Natürlich ist die REGIONALE Vermarktung, die frische Vermarktung ab Hof in die Läden -das nennt man dann Streckenlieferanten- ist das Beste. Nicht unbedingt für die Umwelt, aber für die Qualität von Obst/Gemüse. Das muss man natürlich gucken, wie kann man das kombinieren? Wir sind gerade dabei ein Logistikkonzept für viele dieser Strecken-Lieferanten zu kombinieren, das eben nicht alle 20 in einem Markt fahren, sondern EINER.

Und dann sammeln wir das und verteilen es dann auf die einzelnen Märkte und fahren mit einem LKW dahin.

65 [0:33:27.3] I: Und wie nehmen Sie die unterschiedlichen Handelshäuser war? Gibt es da irgendwelche Unterschiede, was den Umgang mit dem Thema Lebensmittelverschwendung angeht?

66 [0:33:38.8] B: Das Thema habe ich jetzt überhaupt noch nicht mit anderen Ketten bearbeitet, weil die paar Selbstständigen, die ich da kenne. Da habe ich das nicht diskutiert.

67 [0:33:50.0] I: Okay, das war immer ein bestimmtes konventionelles Handelshaus?

68 [0:33:50.7] B: Ja.

69 [0:33:53.4] I: Wie nehmen Sie die da wahr? Die Diskussion zu dem Thema, die Bereitschaft, auch was zu ändern, vielleicht Verantwortung, auch mehr zu übernehmen?

70 [0:34:00.3] B: Die sind TOTAL engagiert, aber auch hier sind/. Die haben ja sogenannte Vertriebsleiter, die kümmern sich um ungefähr 60 Läden. Dann haben die Gebietsmanager Ware. Die kümmern sich um die (unv.) Warenbereiche in den 60 Läden. Dann sind das zum Beispiel gut ausgebildete Obst/Gemüseberater. Die sind eigentlich den Obst/Gemüseberatern in jedem Markt vorgesetzt von den Filialisten. Selbstständig (wer für andere arbeitet?), die arbeiten ja selbst. Die können sie auch beraten, aber die müssen es nicht machen. Den anderen können die sagen: "Du präsentierst das jetzt so und so, oder da musst du ein bisschen mehr nehmen, oder mehr Platz für DIE Warengruppe einplanen, und und und. Die können da richtig Vorschriften machen. Und diese Gebietsmanager Ware, in dem Fall Obst und Gemüse, haben im Schnitt richtig gute Ahnung. Und die rennen nur denen Kerle in den Märkten hinterher, dass sie das auch umsetzen. Aus Unkenntnis, Unwissen. Schon wieder ein neuer Mitarbeiter, den man nicht kennt, und, und, und. Das ist wie ein Flohhaufen. Es ist ganz schrecklich! Also immer! Sie können davon ausgehen.

Alle diese Probleme sind IMMER in dem Ursprung menschlich gemacht. Weil die Menschen nicht so gut sind, wie sie sein müssten, um das gut zu behandeln. So, jetzt kann man natürlich sagen: "Okay, (lacht) wir führen einen Standard ein, das machen wir mit Roboter, Computer oder irgendwas. Wird kommen. Früher haben Sie die Rüben gehackt, heute macht das punktgenau eine Drohne. Die düngt oder spritzt diese Pflanze dann. Das mussten Sie vorher entscheiden, wenn Sie die Rübe gesehen haben: "Hmm, lasse ich die stehe, fördere ich die? Mache ich die weg? Oder irgendwas". Das haben die gespeichert, machen die. Wir haben einen Erzeuger, der seine Kirschensortierung über Gebläse macht und auch die Größensortierung und dieser Computer hat auch zigtausend Bilder von Kirschen gespeichert. Was ist gut, was nicht? Der vergleicht das ganz schnell, ne? Da kommt eine Kirsche vorbei. Batsch, fliegt die raus oder (...) wird größensortiert. Das kann kein Mensch, ja? So schnell sortieren, überhaupt nicht! Ich habe auf dem Kartoffelroder gestanden und versucht, Kartoffeln auszusortieren, die schlecht waren oder irgendwas. Mir sind immer ein Paar durch die Lappen gegangen. DEM Gerät geht keine einzige Kirsche durch die Lappen. Und da kann man in der Qualitätssicherung schon ganz viel tun. Aber jetzt müssen Sie es noch vor Ort kriegen, in die Abteilung. Also, ich bin ganz sicher, dass da irgendwann, wenn die Technik da ist, wenn solche Reporte da sind, dass die das wesentlich besser machen als unser Personal heute. Weil DIESE Jobs, müssen sie sich ja mal vorstellen, die verdienen ja nicht viel. Die verlangen aber ein Fachwissen, das hat eigentlich der doppelte oder der dreifache/. Ich behaupte mal ganz frech, Sie studieren und haben DAS Fachwissen nicht, dass es bräuchte, um eine gute Obst/Gemüseabteilung zu machen.

71 [0:37:23.7] I: Auf jeden Fall.

72 [0:37:24.6] B: Denen müsste man eigentlich für Fortbildung und so viel auch bezahlen für das, was sie sich da engagieren, und die müssen auch so viel Krips in der Birne haben, um Vernetzungen zu verstehen in so einer Abteilung und mit so Sachen. Ich glaube mal, die Meisten können es nicht, auch vom Intellekt her nicht, und wenn sie das machen müssten,

müsste man ihnen auch viel mehr zahlen und das passiert nicht. Ich könnte es machen, aber mich könnte keiner bezahlen.

73 [0:37:56.0] I: Sie haben jetzt gesagt, das konventionelle Handelshaus mit denen Sie im Kontakt stehen, ist sehr engagiert, was die Qualitätssicherung im Laden angeht/.

74 [0:38:02.4] B: In der mittlere Hierarchiestufe.

75 [0:38:04.3] I: Würden sie auch sagen, da ist viel Engagement, was die Abnahme der Produkte von den Betrieben angeht? Dass man sagt, wir nehmen euch auch Produkte ab, die eben knorzelig sind, die formal nicht/.

76 [0:38:21.4] B: Ja, das machen sie schon. Da krieg ich dann immer die Krise und sage: "Das hättet ihr nicht abnehmen dürfen". Weil, es kauft eh keiner, es geht hier bei denen in den Regalen dann kaputt. Und ich erziehe natürlich meinen Bauer nicht zu bessere Ware, wenn ich immer abnehme. (lacht). So, doch, geht, doch. Na ja, ist doch so. Es gibt auch im Handel was, das ist auch überhaupt nicht förderlich für die Qualitätsverbesserung. Das sind sogenannte Reklamations -na, wie heißt das Wort?-) rabatte. Sie kriegen für Obst/Gemüse bestimmte Rabatte; 4 Prozent oder so. Dann dürfen sie aber nicht reklamieren. Wenn sie jetzt Schrott kriegen, dürfen sie nicht anrufen, und sagen: "Hier, das müssen wir uns gut schreiben, das war nicht gut, also aus dem oder dem Grund konnte ich das nicht verkaufen. Und dann haben die gesagt: "Okay, das ist ein Riesenaufwand so Gutschreiben und, und, und. Wir machen das nicht, und dafür kriegt ihr standardmäßig 4 Prozent Rabatt."

77 [0:39:27.4] I: Die Zulieferer?

78 [0:39:30.1] B: Die Großhändler, im Naturkostgroßhandel haben sie es auch gemacht. Eine großer Bio Händler zum Beispiel und eine Bio Handelskette -jetzt gibt es die nicht mehr- dann eine Bio Supermarktkette haben sich da drauf eingelassen.

- 79 [0:39:46.1] I: Das Bio Unternehmen kriegt Rabatt dafür, dass sie ihnen alle Produkte abnehmen, obwohl sie der Qualität nicht entsprechen?
- 80 [0:39:52.2] B: Ja. Das ist beim konventionellen LEH auch so. Und was passiert dann? (unv.) Wenn ich jetzt nicht reklamiere, ich darf gar nicht reklamieren/.
- 81 [0:40:04.2] I: Das ist Teil vom Deal?
- 82 B: Ja. Schmeiße ich es dann weg. Und die schicken mir schlechte Ware, passiert nichts! Die haben aber auch keine Motivation, im Großhandel gute Ware zu schicken, weil ich kriege ja eh die 4 Prozent Rabatt als Einzelhändler. Reklamationsquote oder -Rabatte bedingen, dass der Großhandel nicht besser werden muss. Nicht besser in der Qualitätssicherung, also Wareneingang, im Lager gut sein muss, die alte Ware nicht ausliefern. Das machen die alles. Und das ist kontraproduktiv an der guten Qualität entgegen. Klar liefern die die Ware aus, aber wir können sie ja nicht kaufen, weil es gibt Standards, das darfst du im Einzelhandel nichts verkaufen. Musst du wegtun. Wir haben das Problem nur verschoben. Aber es gibt keine Motivation für den Großhandel oder dann auch durchaus, wenn man das nicht dementsprechend honoriert oder auch, wie soll ich mal sagen (...) sanktioniert für den Erzeuger. Es gibt einen bekannten Großhändler im Biobereich. Da kriege ich Pluspunkte wenn ich Topware liefere und irgendwann Geld auch dafür. Wenn ich aber schlechte Ware liefere und die müssen sie wegschmeißen, muss ich sogar die Entsorgung bezahlen.
- 83 [0:41:40.1] I: Als Betrieb?
- 84 [0:41:42.2] B: Ja, ich meine, kostet ja Geld und habe Minuspunkte. Und wenn es einen Konkurrenten gibt, der besser ist, bin ich raus. Und ich finde, natürlich ist das hart, aber was soll den das? Man muss darauf achten, dass die Qualität schon beim Wareneingang als Großhändler und als Einzelhändler, dass die gut ist. Wenn die nicht gut ist, geht es dann irgendwie relativ flott kaputt.

- 85 [0:42:10.4] I: Wenn Sie von guter Qualität sprechen, woran denken Sie?
- 86 B: Das ist von Frucht zu Frucht unterschiedlich und es gibt Qualitätskriterien. Paar Sachen gelten überall. Zum Beispiel: Nicht beschädigt. Will mal ein Beispiel nehmen. Ein Lauch muss Wurzeln enthalten, die müssen sauber sein. Der muss gewaschen sein. Sie dürfen im Laub nicht in diese Stange reinschneiden. Und das wird oft falsch gemacht. Wenn die Schädigung da ist, darf ich die Ware nicht verkaufen, weil die kann verseucht sein mit Bakterien oder Pilze.
- 87 [0:42:53.2] I: Und dafür gibt es Regelungen //von der EU? Oder sind das dann interne Handelsregelungen?//
- 88 [0:42:59.1] B: //Nein, es gibt auch deutsche.// Ich gucke mal, ob ich da noch was habe. Dann kann ich Ihnen das mitgeben, weil es gibt Hefte dazu von der AID. Kennen Sie die AID?
- 89 [0:43:07.3] I: Ja!
- 90 B: Eben, da gibts auch Vermarktungsnormenheft. Habe ich auch immer verteilt.
- 91 [0:43:07.4] I. Nehme ich gerne mit. (lacht) Ein bisschen Lektüre.
- 92 B: (unv. Gemurmelt zum Suchen des Buches).
- 93 [0:43:22.3] I: Ah ja, ansonsten finde ich das auch in der Bibliothek. Ich hatte das auch schon mal in der Hand.
- 94 [0:43:31.8] B: Also die Vermarktungsnormen für Obst und Gemüse. Besorgen Sie sich.
- 95 [0:43:36.2] I: Und die sind noch aktuell?
- 96 [0:43:37.4] B: Die werden aktualisiert.
- 97 [0:43:39.0] I: Die hatte ich vor ein paar Jahren auf jeden Fall in der Hand.

- 98 [0:43:43.0] B: Ach, ich habe sogar hier noch eins. (Gärtner übererreicht eine Ausgabe der AID).
- 99 [0:44:03.5] I: (lacht) Dankeschön!
- 100 B: Na gut, das ist natürlich nicht mehr topaktuell. Aber das Sie wissen, es gibt eben bestimmte Grundvoraussetzungen. (unv. Genuschel da immer noch am Bücherregal). Sie dürfen aber auch nicht unnatürliche Feuchtigkeit enthalten. Es gibt da so Kerle, die wässern Spargel. Die legen den tagelang in Wasser, das ist verboten. Oder es blüht. Der Brokkoli hat gelbe Blüten drin. Verboten. Warum? Die ganzen Vitamine gehen in die Blüte und das Ganze ist nicht mehr ein gutes Produkt. Das ist überreif. Das ist vor allen Dingen faul, verschimmelt. Verschimmelte Ware dürfen sie auch gar nicht lagern oder irgendwie. Das muss sofort entsorgt werden. Wenn die kommen in ihren Laden vom Veterinärarmt und sehen, da liegt eine schimmelige Orange bei ihnen irgendwo im Lager. Dann gibt es einen Riesenaufriss. Weil die Sporen (unv.), wenn die blau sind, die sie dann sehen. Die sind schon längst in der Luft und infizieren andere Produkte.
- 101 [0:45:07.1] I: Denken Sie bei Qualität auch an formale Mängel, also Farbe, //Größe, Form,// die gesundheitlich NICHT bedenklich sind.
- 102 [0:45:17.7] B: //Ja!// Naja, also Farbe ist schon eine Qualitäts//kriterium//
- 103 [0:45:18.6] I: Genau, aber wenn ich davon spreche, von einem Produkt, zweibeinig oder Hagelschäden. Alles wo ich weiß, es ist gesundheitlich nicht bedenklich, aber es weicht von der Norm ab?
- 104 [0:45:30.9] B: Ja, solange das hier zugelassen ist, durch die neuen Normen ist es kein Thema. Ich will mal ein Beispiel nennen, wo viele denken, uh, das geht ja nicht. Sie haben Handelsklasse zwei haben Sie/ Ne, ich glaube sogar eins. Bei den Möhren haben Sie heutzutage 10 Prozent gebrochene Möhren dabei. Das ist erlaubt. Also von einem Kilo 100

Gramm, dürfen gebrochen sein. Und das heißt, die sind auseinander ge/. Also 100 Gramm von denen Möhren dürfen Teilchen sein. Wo sehen sie das? Nirgends! DIE Qualität, die Sie im Handel sehen, ist extra. Und viele wissen aber gar nicht, dass das ja auch geht. Und man kann ja auch damit kochen, wo ist das Problem? Aber die werden nicht angeboten, weil sie keiner kauft. Aber viele Bauern wissen gar nicht, dass sie Handelsklasse Extra haben und schreiben, zwei drauf, die Deppen. Ich meine/. Und so Sachen.

105 [0:46:33.7] I: Handelsklasse Extra?

106 [0:46:35.8] B: Geben Sie mir gerade noch mal das Heft.

107 [0:46:35.9] I: Ich kenne eins und zwei.

108 [0:46:39.9] B: Ja, es gibt auch Extra. Ah, gucken wir mal noch mal. Ein Lauch ist gerne geschossen. Hier ist er geschossen. Da kommt in der Mitte ein Stängel hoch, und dann schneiden die Bauern die Blüte ab, damit man das nicht gleich sieht. Und das ist auch so ein Betrug. Oder hier! Sehen Sie, haben sie in den Lauch reingeschnitten, das ist nicht zulässig. Das ist okay, sagen wir mal: am Rand (zeigt auf zwei andere Fotos zu korrekt und nicht ganz korrekt geschnittenem Lauch).

109 [0:47:10.0] I: Mit Wurzeln.

110 [0:47:11.2] B: Das Tolle ist an dem, da sind Beispiele drin. Deswegen habe ich das alle meinen Schulungsteilnehmer mit zu den Unterlagen gegeben.

111 [0:47:22.2] I: Und Handelsklasse Extra sind noch mal besondere Regelungen, was ermöglicht, dass man mehr vermarkten kann, als ansonsten möglich wäre?

112 [0:47:29.0] B: Naja, aber viele Kunden wissen das nicht. Wir haben im Bio Bereich Standard zwei.

113 [0:47:32.7] I: Ja, das kenne ich.

- 114 B: So! Die aus dem Einzelhandel machen mal eins und so einen Kram.
- 115 [0:47:38.5] I: Das heißt, das ist was, was gesetzgeberisch erlaubt ist, aber nicht genutzt wird.
- 116 [0:47:43.9] B: Ja, weil einfach die Erzeuger das jetzt nicht wissen. Und da sind die im Biohandel, die Obst/Gemüseleute, oder früher war es jedenfalls so, waren die schlechter als die konventionellen Kollegen. (unv. Genuschel zum Suchen der richtigen Buchseite) . Hier ist sie. Da ist die Sache von Möhren.
- 117 [0:48:42.2] I: Den Schnitten?
- 118 [0:48:50.9] B: Und da, sehen sie. Es gibt eine Klasse extra. Da muss ich gerade mal schauen. Da steh es drin. Mindest- und Höchstgröße. Frühmöhren, kleine Möhren, sagen wir mal: Lagermöhren, Klasse Extra, 50 Gramm bis 200 Gramm dürfen die haben. Nicht so ganz winzige und Durchmesser 20 bis 45 Millimeter. Also nicht ganz dünn.
- 119 [0:49:13.9] I: Aber wird Ihrer Erfahrung nach im Handel mit diesen Normen überhaupt noch gearbeitet, wenn die Handelsnormen die sowieso schon ersetzt haben? Findet das noch Anwendung, diese millimetergenauen Angaben?
- 120 [0:49:26.5] B: Die werden auch geprüft. Aber das glauben Sie! Nur, damit die nicht durcheinander kommen. Die Naturkost, also die Gärtner von uns, die Bio Gärtner, schreiben, die auch standardmäßig Klasse zwei. Und dann gehen sie dem Ganzen aus dem Weg, dieser Messerei und und und (lässt Hand auf den Tisch fallen).
- 121 [0:49:45.6] I: Und damit kriegen sie aber auch einen geringeren Ertrag. Also finanziell, oder? Kann ich es halt für einen anderen/
- 122 [0:49:51.8] B: Es wird zurzeit im Naturkostfachhandel Klasse Extra nicht bezahlt.
- 123 [0:49:55.9] I: Und Klasse zwei ist auch weniger wert als Klasse eins?

- 124 [0:49:59.2] B: Die geben einen Preis, und der ist Klasse zwei. Aber es ist eigentlich Klasse Extra.
- 125 [0:50:05.4] I: Und hätte es irgendeinen Vorteil für die Betriebe es über Klasse Extra zu vermarkten?
- 126 [0:50:13.6] B: Ne, weil keiner das in irgendeiner Weise honoriert. Aber es ist so. Also, das ist die Wahrheit. Die schreiben zwar zwei drauf, aber es ist Extra. Weil die Kunden wollen Extra. Und da die das nicht wissen, dass es die Klasse Extra ist, weil sie sich das nicht angucken oder was weiß ich? Das ist eine Verbraucherbrochure, verstehen Sie und das haben die Profis nicht! Keiner kannte das, wenn ich ein Seminar anschau, was weiß ich, über 1.000 Leute, ganz sicher geschult. Ja, in Deutschland. Reformhäuser, Bioläden, Bio Großhändler (seufzt enttäuscht). Ganz selten kannte man das Heft.
- 127 [0:50:58.6] I: Aber ich meine größere Großhändler, die haben jemanden, der nur für die Qualität zuständig ist, wo ich dachte, die haben ja Lebensmittelrecht //(...)//
- 128 [0:51:06.5] B: //Ja.//
- 129 [0:51:07.2] I: Nein?
- 130 [0:51:10.2] B: Jetzt fängt das langsam an, dass die das kriegen. So die letzten vier, fünf Jahre. Vorher war da nichts. Aber die Einzelhändler haben das nicht, die kennen das nicht. Ich habe so ein Heft noch NIE in der konventionellen Supermarktkette gesehen, mit der ich im Kontakt stehe. Die wissen das anscheinend in der Schule noch gar nicht.
- 131 [0:51:28.1] I: Aber trotzdem gibt es ja Standards und was/
- 132 [0:51:33.3] B: Das ist so toll aufgearbeitet in dem Heft, so toll für Verbraucher. Das es echt der Letzte kapiert. Mit Bildern, mit Beispielen, didaktisch top. Und ich habe immer gesagt -ich meine, ich habe mich ja mit Erwachsenenbildung beschäftigt- aber ich habe immer

gesagt, ich muss meine Seminare auf 14 Jahre unterkriegen. Also im Prinzip muss ich ein Seminar konzipieren, dass ein 14-Jähriger versteht. Und das waren Erwachsene. Ich habe auch mal eine auszubildende von 18, 17 dabeigehabt. Der war aber auch nicht dümmer wie die 35-Jährigen oder so. Das ist NICHT bekannt.

133 [0:52:16.8] I: Aber was ich meinte mit: Faktisch gibt es Standards. Es gibt ja trotzdem noch die internen Handelshaus-Standards, die gelten, auch wenn das nicht bekannt ist das AID-Heft?

134 [0:52:26.5] B: Ja

135 [0:52:27.4] I: Und die sind ja genauso streng, wenn nicht sogar strenger in meiner Erfahrung?

136 [0:52:32.7] B: Wie gesagt, es gibt Großhändler, die machen das so pingelig genau wie der große Bio-Großhändler, von dem wir es bereits hatten. Mit denen habe ich auch viel zusammengearbeitet und andere: "Pff, ist gut." So. Es ist ganz unterschiedlich. Und so sieht auch in der/. Die in der Supermärkte haben überhaupt gar keine Zeit, die Ware von ihrem Lager zu kontrollieren. Und sie machen es dann auch oft nicht bei denen (unv.) unsere Bauern. Also muss eigentlich die Bauerngemeinschaft sich selber kontrollieren. So sehe ich das. Weil sonst passiert es nicht, und sonst gibt es schlechte Qualität bei den Kunden und die Kunden kaufen es nicht mehr.

137 [0:53:13.7] I: Und wenn wir jetzt zur Lösung kommen: Da haben sie auch schon vorher was angesprochen. Wo sie meinten, es braucht jemanden, der vernetzt. Und es braucht die Infrastruktur, um auch spontan Sachen verarbeiten zu können.

138 [0:53:27.9] B: Genau und es braucht auch Personal. Das auch mal motiviert ist natürlich und auch Ahnung hat.

139 [0:53:36.1] I: Auf der Ladenebene, meinen Sie?

- 140 [0:53:37.5] B: Überall. Aber natürlich brauchen die auch gutes Personal bei den Gärtnereien.
- 141 [0:53:44.0] I: Aber Personal, das zum Thema Verschwendungsreduktion zuständig ist, oder jetzt Qualität? //An was denken Sie?//
- 142 [0:53:52.6] B: Ja sicher, wenn die zum Beispiel den Lauch zu weit oben abschneiden? Kannst du alles wegschmeißen? Und ich will nicht wissen, wie viel am Tag das passiert. Ich habe es einmal erlebt. Weil die haben das versucht, das in ihrem Bio-Laden zu vergraben. Der Gärtner. Ich habe da eine Schulung gegeben und gesagt: "Das könnt ihr alles wegschmeißen. Das dürft ihr nicht verkaufen." "Ja, aber das ist doch so sauber und ordentlich und keine Wurzeln dran" "Und da habe ich gesagt: Das entspricht nicht der Handelsklassennormen. Ihr habt diesen Lauch komplett zerlegt, ja? Es geht nicht! Die wussten das nicht, dass es verboten ist.
- 143 [0:54:30.3] I: Und diese Verarbeitung? Weil/
- 144 [0:54:35.5] B: Der Großhandel hat Sachen angenommen, damals. Das war ein großer Naturkostgroßhandel. Und da habe ich gesagt: "Was haben die für Heijopeis dort sitzen im Wareneingang. Die wissen gar nicht, dass es nicht geht. Das ist ein Schaden, der ist sowas von offensichtlich. Das ist so ähnlich, wie wenn ich Bananen ins Kühlhaus stelle heutzutage. Das weiß auch jeder, dass die nicht ins Kühlhaus gehören. Und da gibt's viele Sachen, die sind kälteempfindlich, die landen aus Versehen in einem Kühlhaus. Das kannst du sie wegschmeißen. Typischerweise, früher, das hat jetzt wohl jeder schon geschnallt: Bananen. Aber Basilikum. Und wenn sie nicht aufpassen, und das Kühlhaus ist für die Kartoffel zu kalt eingestellt. Und wir müssen überhaupt noch nicht über Früchte sprechen. Tomaten! Wir haben ganz oft Kälteschaden im Umlauf, die sind zu kalt gelagert. Und das ist abhängig vom Reifezustand. Sie können natürlich eine reife Tomate wie eine reife Banane in den Kühlschrank legen. Ist überhaupt kein Thema. Passiert nichts mehr. Ausgereift,

Zuckergehalt da, alles kein Thema. Wir haben sogar was gemacht, was in keiner Literatur steht. Wenn unsere Bananen so waren, dass ich wollte, dass sie nicht weiter reifen, gingen die ab in den Kühlschrank. Dann habe ich die Haltbarkeit um vier Tage verlängert. Die hatten den Zuckergehalt ausgebildet, die waren aromatisch, die haben keine schwarzen Flecken gekriegt. Das finden sie NIRGENDS in der Literatur. Haben sie auch einfach mal ausprobiert und es geht. Wenn Sie Bananen haben, wo sie sagen, die ist jetzt gerade genussreif. Und Sie wissen aber, da habe ich noch drei von der Sorte und kriege die nicht gegessen. Ab in den Kühlschrank, kein Problem. Wenn die unreif ist, haben Sie einen metallischen Geschmack, wird die nicht mehr reif. Können Sie die in die Tonne kloppen.

145 [0:56:41.1] I: Aber dieser Punkt Verarbeitung finde ich noch spannend, was sie vorhin gesagt haben. Weil ich auch in der Diskussionsrunde mit den Landwirten von einem Teilnehmer, der in der Verarbeitung tätig ist, zurückgespiegelt bekommen habe: Es gibt kein Problem, genug Produkte zu haben, die nicht perfekt sind, die man verarbeiten könnte. Aber es gibt ein Problem in der Abnahme, meinte er. Weil der Markt -Aufstriche zum Beispiel- einfach schon sehr belegt ist und weil es nicht genug Nachfrage gibt. Das war ein Punkt. Und diese Frage von: Boah, die Infrastruktur ist einfach sehr teuer. Und wenn ich dann in kleinen Margen -gerade so als kleinerer Betrieb- lohnt sich das überhaupt?

146 [0:57:12.5] B: Ich will Ihnen mal ein Beispiel nennen, was wir hier in der Wetterau haben. Wir haben in Ockstadt bei Friedberg, haben wir -wie hier in Steinfurt die Rose- haben wir dort Kirsche so wie in Witzehausen. Nur unsere Kirschen in Ockstadt sind besser, hängt am Klima und am Boden. Größer, aromatischer. Und die haben Aprikosen und die haben da natürlich auch Äpfel und Birnen und Krempel. Und da wachsen jetzt auch Tafeltrauben und Melone und alles, ne? Gerade durch diese warmen Sommer konnten sie/. Ich bin mal gespannt. Süßkartoffel ist ja eh kein Thema mehr hier in der Region und ich bin mal gespannt, wann endlich mal Olivenplantagen entstehen. Um die Dimension zu zeigen, was hier wachsen kann. Die Kirschenleute haben immer ein Problem von Überproduktion. Und

dann kriegen sie meistens noch einen Stress mit der türkischen Ware, die viel billiger ist. Was machen sie dann mit der Kirsche? Marmelade oder Brände oder Liköre oder Wein oder (...) irgendwas. Erdbeereis! Die frieren ihre Erdbeeren, die zu viel da sind, die frieren die ein und machen Erdbeereis draus. Die holen dann immer eine Tiefkühltruhe raus, oder schaffen die Tiefkühltruhe auf einen LKW und fahren das dann zum Eisproduzenten. Der macht dann aus den Erdbeeren, tiefgefroren, macht der Erdbeereis. Und unsere ganzen Erzeuger hier, die mit Obst und Gemüse zu tun haben, machen IMMER auch noch was aus der Überproduktion. Die machen Gemüse ein, die machen -es ist überhaupt nichts Neues- die machen Marmelade. Die machen alles draus. Wir haben sogar einen Hersteller, der aus allen möglichen Früchten Balsamicoessig macht. Pestos, alles, was Sie sich vorstellen können. Es gibt Kürbiskern-Pestos, es gibt/. Die machen Seccos und sogar aus Kürbissen, Kürbis-Secco, die machen Erdbeer-Secco. Alles, ja? Alle alkoholische/. Senfs! Alles, was Sie sich vorstellen können. Die machen Tomaten ein als ganze Tomate. Die machen Püree draus. Die kochen es ein. Also so Art, wie heißt denn das, ganz festes (...) Tomaten/?

147 [0:59:42.8] I: Mark?

148 [0:59:52.4] B: Und, und, und. Jetzt überlegen Sie sich mal: Wo machen die das? Meistens selbst. Die haben sich eine große Küche angelegt, Industrieküche, wo sie das machen. Wann brauchen sie die Küche?

149 [1:00:14.2] I: Einmal im Jahr? Oder zwei, drei mal?

150 [1:00:21.7] B: //Sage ich mal (..)// Wenn sie öfters mal von denen eingefrorene Ware was herstellen, vielleicht (..) drei Monate im Jahr? Was machen wir in den restlichen neun damit? Ich vermittele, dass die für andere Erzeuger, für andere Produkte da was herstellen, sodass sich nicht jeder Bauer selber so eine Küche anlegen muss. Oder, ICH habe Produkte und suche mir Küche mit Koch, der nach meiner Rezeptur das dann herstellt. Im Lohn.

151 [1:00:57.5] I: Und das lohnt sich finanziell?

- 152 [1:01:03.4] B: Ja,
- 153 [1:01:03.9] I: Haben Sie das schon mal gesehen, dass das jemand gemacht hat?
- 154 [1:01:06.5] B: Was denn?
- 155 [1:01:06.9] I: Einen Koch zu bezahlen, der die Produkte verarbeitet?
- 156 [1:01:10.6] B: Ich fahre mit Ihnen ein paar Kilometer weiter. Gut, das ist ein bisschen knapp jetzt. Das ist ein Kartoffelbauer. Kartoffelbauer, dem sein Schwerpunkt war, Saatkartoffeln, und der hat aber auch Speisekartoffeln. Absoluter Spezialist. Überreste von der Kartoffel verfüttert der an Rinder oder an Rindfleisch. Und der hat sich eine Kartoffelmanufaktur hingestellt. Das heißt: Die praktizieren aus Kartoffeln und ähnliche Produkte ganz viele Sachen. Der macht Kartoffelsuppe, das ist klar. Rosmarinkartoffeln, gekochte, vorgekochte Kartoffeln im Vakuum, Kartoffelsalate, verschiedene Sorten. Hat jetzt auch angefangen, natürlich zu der Kartoffel grüne Soße zu machen. Und da hat der einen Großköchenchef angestellt. Der hat vorher Rezepturen von einem Produktentwickler gekriegt und baut die nach, also kocht die nach. Und das Ganze gibt's im Glas bei einer konventionellen Supermarkkette jetzt. Und die Firma hat immer noch Kapazitäten frei, und die werden auch für uns die Linsensuppe mal machen. Und da bin ich gespannt, wie das schmeckt. Ich probiere dann verschiedene Sachen aus. Ich muss dazu sagen, mein befreundeter Gemüseretter hat einen Konvektomat, da hält das zwei Jahre und bei denen hält es nur ein Halbjahr. Das ist schon ein Nachteil. Aber: Wenn die viel besser schmeckt, kriegen wir das auch in einem halben Jahr verkloppt (über die Kühlung?). Also bin ich jetzt hier permanent auf der Suche nach/. Wir haben jetzt auch eine Tofurei, die könnten Burger für uns machen. Weil die sowieso Burgerherstellung haben, Grünkernburger, Tofuburger, und, wie heißt denn das, der Rest, der bei der Tofuherstellung entsteht? Im Prinzip die Schale von der Sojabohne?
- 157 [1:03:15.2] I: Ah, das kenne ich nicht. Maische? Schrot, Sojaschrot?

158 [1:03:15.9] B: Das Zeug haben die früher immer zu Burger verarbeitet, und das hat so ein bisschen geschmeckt wie ein Grünkernburger. Das machen die noch, aber das macht halt sonst keiner mehr. Der eine große Tofuhersteller macht das nicht, oder wie die alle heißen, machen das nicht mehr. Aber die macht es noch. Aber da braucht man eine Burgerform-Maschinen dafür. Und da kann ich Linsenburger machen oder so da (...) andere Sachen. Ach ja, Austernpilzburger will ich auch noch haben. Man muss Kenntnis haben über kleine Produktionsstätten, ich sag mal, Manufakturen. Wo gibt's die Produkte? Und dann lässt man da draus ein marktfähiges Convenience-Produkt herstellen. Will ja heute heute keiner mehr sich die Linsen selber kochen. Ich weiß nicht, wie viel Kilo Linsen trocken verkauft werden im Vergleich zu Büchsenlinsen. Ich bin ganz sicher bei der Kichererbse ist das fast nichts im Vergleich. Das ist alles in der Büchse, auch Bio oder im Glas. Und da gibt es immer wieder so Firmen, die kommen auf den Markt und sagen: "Ja, wir haben jetzt hier/" Wie (David da?) Kichererbsen in der Tüte. Trocken. Sag ich: "Könnt ihr verkaufen, verkaufen wir nicht. Und wir hatten so eine österreichische Firma, die hatten für ihr LEH-Konzept in Österreich, hatten die alles im Glas. Sag ich: "Will ich auch haben.". "Oh, geht nicht in Deutschland!" Naja, und da haben sie mit denen eine Aktion gemacht, mit denen Hülsenfrüchte. Trockene Hülsenfrüchte. Nichts verkauft. Ich habe gesagt: " Will ich nicht. Ich will, con, fertig. Ich will im Glas, Topqualität." "Oh, machen wir nicht, müssen Sie 10.000 Gläser vorfinanzieren." Also, was soll ich zu so jemanden sagen? So ein Händler ist für mich out. Das waren vier Sorten. Da hab ich gesagt: "Ich kann doch als kleines Miniunternehmen, kann ich doch nicht 40.000 Gläser vorfinanzieren. Da müsst ihr ja auch mal/" Die Firma hat vielleicht 500 Angestellte. Das ist die größte Hülsenfruchtfirma UND Firma für Kürbiskernöl in ganz Österreich. Die haben nur eine relativ kleine Abteilung Bio und die wollen das Risiko nicht eingehen. Und ich habe gesagt, ich arbeite mit einem konventionellen Handelshaus. Aber ich kann das nicht vorfinanzieren. Ist eben nichts draus geworden. Das mache ich mit meinen Bauern hier vor Ort, da passiert so was nicht. Die kommen nicht auf so komische

Gedanken. Denen kaufe ich die Linsen ab, mache was draus und verkaufe es und habe was verdient. Und das rentiert sich, selbst wenn die das im Lohn für mich machen. Weil: Die haben ja Überkapazität, die sie dadurch mit Arbeit füllen. Ob die jetzt einen Kaffee trinken oder mir Linsensuppe machen, zumindest verdienen sie noch Geld, wenn sie die Suppe machen. Das ist schon wichtig, dass man vorhandene Kapazitäten ausschöpft. Und wissen Sie, wenn es denen Obst- vor allem denen Obst-Betriebe gut geht, da haben die mal locker im Jahr 100.000 € übrig. Die müssen sie investieren, sonst zahlen sie so viele Steuern, dass eh nicht mehr viel übrig bleibt. Dann kaufe die sich schon mal eine Edelstahlküche für 30.000 €. Aber die steht rum und wird nicht genutzt. Wo sind wir denn? Warum denn? Entweder besorge ich mir einen Koch oder irgendjemand, der es eben macht. Und gibt es ja alle. Oder Hausfrau, die gerne Gemüse, irgendwelche Jobs einkocht, oder sowas. Ja, gibt's auch.

159 [1:07:42.8] I: Oder Hausmann! (lacht)

160 [1:07:45.9] B. Die finden Sie weniger. Ja, natürlich, ich wollte jetzt ned sagen, dass das nur Frauen können. //Wollte nicht die Männer diskriminieren//

161 [1:07:57.7] I: //Aber auf jeden Fall Infrastruktur.// (lacht) In ihren Fähigkeiten. Ja, aber Infrastruktur für Verarbeitung. Da würden sie sagen, muss man rein investieren

162 [1:08:07.9] B: Ja! Naja, man muss vor allen Dingen erst mal wissen, wo ist denn was. Und dann muss man ganz oft nichts investieren (lacht), sondern nur das ausnutzen.

163 [1:08:17.1] I: Die bereits da sind, ja?

164 [1:08:17.2] B: Ja, da ich ja die Betriebe besuche und kenne. Und dann weiß ja, wer sowas hat und wer das wie oft nutzt.

165 [1:08:27.5] I: Angesichts der Zeit ist meine Frage, ich glaube, wir müssen um Viertel vor wahrscheinlich los?

166 [1:08:35.3] B: Ja, in fünf Minuten.

167 [1:08:38.1] I: Ich habe ein sehr breites Bild von Ihnen bekommen, was Herausforderungen, Lösungen angeht. Ich würde Ihnen einfach die letzten Minuten geben. Was glauben Sie, ist in der nächsten Zeit zum Thema zu erwarten in der Bio Szene? Oder gibt es noch Punkte, wo Sie sagen, das liegt Ihnen noch auf dem Herzen, das würden Sie gerne noch sagen?

168 [1:08:58.9] B: Die Bio-Szene, wie es die früher gab, wird es nicht mehr geben. Punkt eins. Der LEH wird das übernehmen, oder die großen Bio Filialisten. Die eine große Bio Supermarktkette hat eh den konventionellen LEH kopiert. Mit ihrem Filialsystem. Die werden immer LEH ähnlicher, und das wird es keinen Unterschied in der Art und Weise geben. Es wird sich alles angleichen und wir werden die typischen Bioläden nur noch ganz selten haben. Dementsprechend so kleinere Bio-Großhändler -und da zähle ich jetzt mal auch regionale Großhändler dazu- werden sich über kurz und lang auch erledigt haben. Und wie gesagt (unv.) manch einer ist schon weg. Ich kenne noch zehn, mindestens zehn andere, die auch schon die Segel gestrichen haben. Im Bielefeld gab es jemand, in Essen gab es jemand, in Gelsenkirchen gab es noch einen Großhändler. In Bremen, in Berlin gab es noch zwei Großhändler. Hat ein Großhändler alle übernommen. Nürnberg. Es sind ganz viele von (diesen gekommen? Salvi?) Von denen sind ganz viele Großhändler, seit ich in den achtziger Jahren angefangen haben, sind verschwunden. Bio-Großhändler. Ach, ganz am Anfang gab es noch einen bei Mannheim. Wir werden eine einheitliche Struktur kriegen, dass wir Bio Supermärkte haben, die sind ähnlich strukturiert wie ein LEH. Aber nur mit Bio Produkten. Also die bekannten Größen plus regionale Bio Kette im Norden und in Berlin und auf jeden Fall auch den großen Bio Großhändler. Die werden bleiben, die Filialisten. Und sonst werden nicht mehr viel da sein. Und der Rest übernimmt der LEH. Immer stärker, immer qualitativ hochwertiger. Vorneweg: Die Discounter. Hintenweg: Der konventionelle LEH. Die haben so einen Sog auf die regionalen Erzeuger. Sehe ich ja jetzt gerade in Hessen. Das ist aber nicht nur in Hessen so. Das immer mehr Bio Ware von Bio

Erzeugern an den LEH geliefert wird. Und die kriegen auch gute Preise dafür. Das ist nicht so, dass die nur die Preise drücken.

169 [1:12:01.4] I: Ja, ich glaube, damit haben wir doch/ Oder? Würden sie sagen, es gibt noch einen Punkt, der/?

170 [1:12:03.1] B: Nein

171 [1:12:03.3] I: Ja, vielen Dank!

172 [1:12:07.1] B: Bitte. #0 [1:12:08.6] 1:12:08-6#

173

Transcript: Consultant 3

1

2 I: Was ist deine Tätigkeit? //Wie lange bist du schon beim Bioverband? Was hast du mit Gemüsebau zu tun?

3 [0:00:09.7] B: //Beim Verband bin ich jetzt seit// Januar 2022, also seit einem Jahr und knapp fünf Monaten. Schwerpunktmäßig Wertschöpfungskettenmanager Gemüsebau. Das ist eine neu geschaffene Stelle und zwar soll die Wertschöpfung im Gemüsebau verbessert werden und der Kontakt zwischen Handel, Landwirtschaft, also Erzeuger und Verarbeitung verbessert werden, Netzwerk aufgebaut werden. Da bin ich zu 50 Prozent und 50 Prozent als Berater im Gemüsebau tätig. Soll aber jetzt verstärkt auf die Wertschöpfung gesetzt werden, weil da die Nachfrage sehr groß ist. Weil die Erzeugung sich mehr Verständnis wünscht vom Handel, und der Handel eine sehr große Macht hat. Genau das ist jetzt meine Hauptaufgabe. Themen sind Lebensmittelverschwendung unter anderem, dann den Kontakt zum Handel überhaupt aufbauen. Es gibt zwar schon den Kontakt, aber noch verbessern, ne? Den stetigen Kontakt auch direkt zu den Bündnern, Verarbeitern. Das ist im Gemüsebau sehr vielschichtig, nicht so übersichtlich wie/ Bei der Milch, gibt es eigentlich nur die Molkerei, und die Molkerei verkauft es dann weiter an Käserei, wie auch immer, aber eigentlich ist der Hauptdrehpunkt die Molkerei. Und beim Gemüse gibt es entweder direkt die Betriebe, die auch verpacken und an den Handel liefern können. Dann gibt es wiederum extra Packstellen, wo die Lose Ware hin geliefert wird. Die wird dann verpackt und dann an den Handel gegeben. Dann gibt es noch Zwischenhändler, dann gibt es noch die Verarbeitungslinie. Auch bei der Verarbeitungslinie gibt es noch viele Zwischenpositionen. Zum Beispiel bei der Frosterei, dann gibt es den Erzeuger, der für die Frosterei das anbaut, dann gibt es die Frosterei, dann gibt es aber theoretisch gesehen noch nach der Frosterei die Verpackungseinheiten. Da gibt es teilweise auch noch Firmen, teilweise macht die Frosterei das selber, und dann geht es an den Handel beziehungsweise teilweise sogar noch an den

Zwischenhandel und dann an den Handel. Um das alles irgendwie in Einklang zu bringen, gibt es diese Stelle Genau. Das ist kurz und knapp. (lacht)

- 4 [0:03:27.2] I: Darf ich fragen, was du vor diesen anderthalb Jahren oder zwei Jahren/
- 5 [0:03:32.1] B: Vorher war ich bei der Landwirtschaftskammer in NRW im Unterglas-Gemüseanbau als Meister tätig, drei Jahre lang im Versuchswesen, davor habe ich drei Jahre bei einem Gemüsebaubetrieb gearbeitet, in NRW, auch ein Betrieb von meinem Verband, und davor ein und halb Jahre in Holland gearbeitet bei einem Ackerbaubetrieb.
- 6 [0:03:57.5] I: Das heißt du hast die ganze Bandbreite in deinem Kopf.
- 7 [0:03:58.0] B: Die Ausbildung habe ich eher schwerpunktmäßig Milchvieh gemacht zur Rinderhaltung. Zum Gemüsebau bin ich erst 2016 gekommen, wo ich dann bei dem Gemüsebaubetrieb gearbeitet habe. Und da habe ich jetzt dann bei der Landwirtschaftskammer noch den Gemüse Meister noch nebenbei gemacht, um dann da auch gewisse Fähigkeiten zu haben.
- 8 [0:04:30.3] I: Ein bisschen große Einstiegsfrage: Was bedeutet das Thema Lebensmittelverluste für den Bio Gemüse- und Obstanbau aus deiner Perspektive?
- 9 [0:04:44.2] B: Ein sehr großer Faktor, weil die Lebensmittelverschwendung/ Man muss differenzieren. Man muss natürlich differenzieren, einmal, was der Handel in Anführungsstrichen wegschmeißt beziehungsweise vor der Krise sehr viel an gemeinnützigen Organisationen für Lebensmittelverteilung gegeben hat. Also das, was nicht verkauft wurde, das hat der Handel auch sehr reduziert. Das hat man auch dieses Jahr gemerkt, dass die entsprechenden lokalen Organisationen auch zu wenig an Ware bekommen haben, weil der Einzelhandel auch reagiert hat und weniger eingekauft hat, sehr bedacht eingekauft hat. Das ist EINMAL die Lebensmittelverschwendung im Handel. Aber hauptsächlich in der Erzeugerebene, dass einfach sehr viel Ausschuss da ist, weil es diese

Handelsnormen gibt. Also eigentlich gibt es ja keine Handels Normen mehr, offiziell, aber inoffiziell gibt es die doch. Weil jeder Handel eine eigene Qualitätsnorm entwickelt hat und die dementsprechend auch lebt. Wenn Ware knapp ist, dann wird eine Ausnahme gemacht, dann gibt es auch Qualitätskriterien, die ein bisschen runter geschraubt werden. Aber wenn die Ware im Überfluss ist, wie letztes Jahr, weil einfach der Absatz nicht mehr da ist, weil die Kunden sehr zurückhaltend gekauft haben, dann wird die Stellschraube noch mal angezogen. Und dann wird noch mehr aussortiert. Im Kartoffelbereich sind es so 15, 20 Prozent immer, die aussortiert werden. Weil Übergrößen, Unter Größen, das Aussehen, zum Beispiel Silberschorf, nicht gewünscht ist. Wobei es teilweise auch einen Dialog mit dem Handel gibt, dass es möglich ist. Hinzu kommt, dass im Handel die Kartoffeln schon gewaschen sind, dementsprechend das mehr auffällt, wenn Stellen wie Schorf oder wie Dry Core, also diese braunen Stellen, vorhanden sind. Bei einem normalen Sack Kartoffeln sieht man ja nicht, wo die Erde noch dran ist. Dann gibt es Kriterien, wie lange die haltbar sein müssen im Store selber. Zum Beispiel bei der Zwiebel hat man das letztes Jahr das Problem, dass die sehr unruhig im Lager schon sind. Durch die Trockenheit haben die Stress abbekommen. Genau, das ist der Hauptgrund durch diese hohen Verluste. Und deswegen wird da sehr viel weggeschmissen, beziehungsweise teilweise. Bei Möhren zum Beispiel geht das noch in die Saftindustrie. Aber sehr viel wird trotzdem aussortiert, und dann kommt es auf den Kompost. Das hoffentlich so einigermaßen in kurzer Form.

- 10 [0:08:16.7] I: Und wenn du sagst, der Handel hat -so wie ich dich verstanden habe- die Verschwendung auf Handelsebene heruntergeschraubt und hat die dadurch aber an die Produzenten weitergegeben, weil die dann/?
- 11 [0:08:31.9] B: Nicht weitergegeben, das Nicht. Aber ja, man kann es so oder so sehen. Wenn der Absatz nicht da ist und sie allgemein die Ware reduzierter einkaufen, damit sie da wenig Verluste haben, aber der Landwirt ein Jahr im Voraus planen muss, hat er natürlich durch diesen Bio Boom in den Corona Jahren mehr angebaut. Und diese Ware war dann da und

wurde vom Handel nicht genommen, weil der gesagt hat: "Okay, ich will so wenig Verluste wie möglich". Teilweise musste die Ware untergefräst werden, zum Beispiel weil kein Absatz da war oder unter Preis verkauft werden. Oder die Stellschraube wurden dann halt angezogen. Die Qualität musste eins a sein, was es leider im Biobereich nicht immer/ dadurch, dass es ein Naturprodukt ist, vom Wetter auch abhängig ist. In der Hinsicht ist es teilweise vom Handel mitgeschuldet, dadurch, dass sie weniger Verlust machen wollten und weniger eingekauft haben. Aber das Hauptproblem ist einfach diese Qualitätsnorm. Die Qualitätsnormen sind das massive Problem, warum sehr viel weggeschmissen wird. Im Möhrenbereich spricht man teilweise von 40 Prozent Ausschuss, allein nur dadurch, dass die Größe nicht stimmt oder das Aussehen, also Zweibeinigkeit oder wie auch immer.

- 12 [0:10:20.3] I: Du meinstest vorhin ja, dass die Normen eigentlich nicht mehr existieren auf EU-Ebene, aber es gibt ja //von der BLE ein Heft//
- 13 [0:10:29.1] B: //Genau, vom Handel gibt es jeweils immer die Normen, wie die Qualität sein muss, also welche Sortierung. Zum Beispiel bei Kartoffeln 35 bis 50 Millimeter -oder 55 Millimeter müsste es, glaube ich, sein mittlerweile. Oder, dass die Porrée-Stange, ich weiß jetzt nicht genau, aber ich sage jetzt mal zwei Zentimeter Durchmesser haben muss. Und wenn es zu groß oder zu klein ist, dann wird es aussortiert. Diese Normen gibt es weiterhin, die hat der Handel trotzdem. Einerseits natürlich verständlich, aber andererseits, wenn man heutzutage an Lebensmittelverschwendung denkt, ein bisschen sehr übertrieben.
- 14 [0:11:16.0] I: Aber ist es so, dass man weiß, okay, bei dem Handelshaus ist ein bisschen mehr Toleranz beim Lauch drinnen, und //bei dem ein bisschen//
- 15 [0:11:24.4] B: Teilweise ist es leider so, dass sehr viel auch sehr abhängig von den Prüfern ist, von den Qualitätsprüfern. Das heißt, eine Ware kann an einem Tag verweigert werden und die gleiche Ware am nächsten Tag bei einem anderen Prüfer wird durchgewunken. Es ist sehr, sehr abhängig. Die haben natürlich eine Liste, die sie abarbeiten. Und kann man

auch verstehen, sie wollen da nicht zu viel abweichen, weil das natürlich ihre Verantwortung ist. Aber eigentlich gibt es ja diese Handelsnormen/ sollten es nicht mehr geben. Aber irgendwie gibt es die doch, weil der Einzelhandel die vorschreibt. Der Handel sagt natürlich, der Verbraucher möchte diese Qualität haben.

- 16 [0:12:19.1] I: Und manches ist ja auch ein Thema, Packung in Kisten.
- 17 [0:12:23.5] B: Genau, genau! Also, Da sind sie teilweise natürlich auch mit loser Ware dran. Das Problem ist, und da sehe ich auch, dass der Handel schon Recht hat, der Kunde, der Verbraucher möchte natürlich, wenn er zum Beispiel drei Paprika haben möchte. Nimmt dann natürlich die Paprika in der Verpackung, die Dreierpacks, anstatt die Lose zu nehmen. Weil es einfacher ist. Oder gewisse Produkte kann man auch nicht lose verkaufen, sondern muss in Verpackung. Da sind wir in Deutschland auch relativ gut aufgestellt. Wenn man in Nachbarländer, zum Beispiel Niederlande, schaut, da ist alles in Plastik verpackt. Aber ob man sagen kann, dass durch diese Verpackung auch eine Lebensmittelverschwendung gibt, das weiß ich jetzt nicht, das wage ich zu bezweifeln.
- 18 [0:13:34.0] I: Mein letzter Interviewpartner, der hat drauf bestanden, das es von der BLE dieses offizielle Heft gibt mit den Normen, die auch weiterhin aktiv sind. Er meinte, die Handelshäuser wüssten oft gar nicht(// Dass die Fachkräfte, eh Fachkräftemangel, gar nicht wissen, dass es ZUSÄTZLICH auch noch gesetzliche Standards gibt.
- 19 [0:13:52.8] B: Genau, die gesetzlichen Standards. Aber der Handel hat noch strengere Standards. Diese Normen gibt es weiterhin, aber die sind relativ weit unten, und dann gibt es nochmal die Handelsnormen, die von dem Handel selber gefordert werden. Genauso wie es gesetzliche Rückstandsgehalte gibt, und der Handel schreibt noch immer strengere Rückstandsgehalte auf.
- 20 [0:14:27.5] I: Was Nitrit zum Beispiel angeht?

- 21 B: Unter anderem oder Pflanzenschutzrückstände. Das Problem ist, dass es immer irgendwo Abdrift gibt, oder auch, dass teilweise/ Wir haben letztes Jahr den Fall gehabt, dass durch das Brunnenwasser Rückstände von Pflanzenschutzmitteln, die vor 20, 30 Jahren verwendet wurden, noch nachgewiesen wurden. So kann man natürlich verstehen, dass der Handel relativ weit die Rückstände nicht mehr haben möchte und den Gehalt runterschraubt. Aber es ist noch immer ein Naturprodukt, und das ist das Problem. Durch die Umwelteinflüsse hat man Schwankungen, und da sträubt sich der Handel. Und da ist dann auch, dass ein Spinatfeld untergepflügt werden muss, weil der Handel das nicht nimmt. Muss man dann auch noch mal kritisch sehen. Ich finde es natürlich richtig, dass man auf diese Gehalte achtet, aber ganz vermeiden kann man das nicht. Das geht einfach nicht.
- 22 [0:15:50.9] I: Und nimmst du noch Unterschiede wahr, zwischen konventionellem und Bio Handel und Naturkostfachhandel?
- 23 [0:16:08.1] B: Von den Lebensmittelverschwendungen her, denke ich nicht. Die Standards sind eigentlich bei Beiden gleich, also Bio und konventionell. Naturkosthandel ist natürlich, oder Direktvermarktung, eine bessere Wertschöpfung. Einfach weil man nicht ganz so streng ist. Direktvermarktung ist natürlich einfacher, dem Kunden das auch beizubringen, dass der Kohlrabi nicht fünf Zentimeter, sondern nur drei Zentimeter Durchmesser hat oder zehn centimeter. Das kann man beim Handel natürlich nicht. Die haben ihre Normen, und deswegen ja oder nein. Und im Naturkosthandel oder Direktvermarktung ist es natürlich einfacher. Aber DA konventionell oder Bio ist, denke ich, relativ gleich.
- 24 [0:17:00.6] I: Das heißt, wenn die Frage wäre, was sind die Hauptherausforderungen der Praxis in der Vermarktung der Produkte, würdest du sagen: die Standards?
- 25 [0:17:20.9] B: Die Standards, Verbraucheraufklärung auch, weil das ist ein Rattenschwanz in der Hinsicht, beziehungsweise ein Teufelskreislauf. Der Erzeuger sagt: "Der Handel hat die und die Normen, ich kann ja nicht anders. Es gibt die Lebensmittelverschwendung, also wir

schmeißen viel weg, wir haben eine hohe Aussortierung". Der Handel sagt natürlich: "Wir wollen ein Eins A Produkt für den Verbraucher". Und wenn man dann auch sieht, dass im Handel es verschiedene Standards gibt, es gibt das Verbands Bio, es gibt das EU Bio, dann gibt es regional konventionell, dann gibt es konventionell billig in Anführungsstrichen. Wenn der Kunde da eine Auswahl von vier Produkten hat und gar nicht den Unterschied weiß, kann er ja auch gar nicht entscheiden. Ich erlebe es immer wieder. Ich mache mir einen Spaß draus, in den Handel zu gehen und dann die Verbraucher mal anzuschauen, wer einkauft. Wenn man den Apfel zehn mal rum dreht, um zu schauen, ob er eins a ist, kann ich das natürlich verstehen, dass der Handel da auch eins a Qualität haben möchte. Wenn der Kunde schon den Apfel zehn mal umdreht und dann doch den anderen abnimmt, weil der schöner aussieht. Da muss auch eine Verbraucher Aufklärung stattfinden, damit die Lebensmittelverschwendung geringer wird. Damit wir eine bessere Auslastung auch haben. Wir könnten viel mehr auch jetzt schon produzieren, um Leuten vor allen Dingen Biogemüse mitzugeben. Aber wenn natürlich die Standards da sind und die Verbraucher auch nicht ganz genau wissen, was sie einkaufen und wie sie damit umgehen. Selbst bei einer Kartoffel, die nicht äußerlich so gut aussieht: Man macht sowieso die Schale ab, kann man trotzdem noch ein eins A Produkt haben. Schmeckt genauso wie die Kartoffel ohne Makel. Man isst meistens sowieso die Schale nicht mehr, außer bei den Frühkartoffeln. Vielleicht.

- 26 [0:19:47.8] I: Jemand meinte: "Manchmal gibt es auch in den konventionellen Handelshäusern noch ein paar Freiräume speziell für Bio. Zum Beispiel die Radieserl, die haben löchrige Blätter, und das hatten sie schon immer so".
- 27 [0:20:05.1] B: Es kommt immer drauf an. Vor allen Dingen auf die Einkäufer des Handels, wenn der ortsansässige Einzelhandel/ Da gehe ich als Erzeuger hin und frage: " Kann ich bei dir die Produkte verkaufen?" Sagt er wahrscheinlich: "Okay, klar, da kann ich eventuell eine andere Qualität noch akzeptieren. Beziehungsweise, das ist das regionale Produkt". Dann sind die Kartoffeln größer oder sehen anders aus. Aber wenn man richtig an den Großhandel

oder Einzelhandel liefert als größerer Betrieb oder als -in Anführungsstrichen- anonymer Betrieb nicht direkt an den Einkäufer rangeht, dann zählt nur die Qualität. Und dann muss das Radieschen wie im Bilderbuch aussehen, egal, ob es jetzt konventionell oder Bio ist. Die Konventionellen können es momentan noch einigermaßen hinbekommen. Aber die Pflanzenschutzmittel, die dafür hilfreich sind, die werden auch nicht mehr zugelassen teilweise, sodass die auch ein Problem haben. Und jedes Jahr ist halt anders. Im einen Jahr kann die Qualität top sein und in dem nächsten Jahr kann es nicht sein. Und da muss auf allen Bereichen noch geschaut werden, dass eine Verbesserung stattfindet. Wir als Beratung können teilweise fast keinen Einfluss mehr nehmen. Natürlich kann man Qualitäten noch verbessern und den Ertrag steigern wie auch immer. Aber eigentlich ist der Grundgedanke von Bio nicht unbedingt, den Ertrag noch weiter zu steigern, sondern etwas für die Umwelt und Naturschutz zu tun. Und das kommt leider Gottes jetzt immer kürzer.

28 [0:22:20.2] I: Zugunsten der Perfektion?

29 [0:22:23.8] B: Zugunsten der Perfektion. Es ist ein Naturprodukt. Wenn ich ein Auto produziere, das Auto, ist jedes Bauteil gleich, weil es einfach auch maschinell so gefertigt wurde. Das heißt, egal, wo ich ein Auto kaufe, das Auto ist überall eigentlich immer gleich, insofern das Modell auch alles stimmt. Aber wir haben in der Landwirtschaft allgemein, ob Bio oder konventionell, allein schon regional sehr viele Unterschiede. Rheinlandpfalz ist zum Beispiel sehr früh in dem Anbau, während in Bayern das teilweise eher spät losgeht. Oder wir haben verschiedene Böden. Nicht überall kann man genau das gleiche Gemüse anbauen. Im Norden, Schleswig Holstein, ist einfach eine Kohlregion, da würde niemand Salat oder so anbauen. Und jedes Jahr ist halt anders. Wir hatten viele Dürrejahre, wir hatten aber auch mal ein ganz nasses Jahr. Da ist die Qualität ganz anders, und wir arbeiten leider, oder nicht nur leider, sondern wir arbeiten mit der Natur. Das ist ja auch was Schönes. Aber nehmen wir jetzt zum Beispiel die Zwiebel. Letztes Jahr Trockenstress. Dadurch haben wir eine -in Anführungsstrichen- schlechtere Qualität in der Hinsicht, dass die Zwiebel unruhiger im

Lager ist und schon austreiben möchte. Da müssen wir auch als Beratung natürlich forschen, was wir dagegen tun KÖNNTEN. Aber wenn man jetzt auch in die Zukunft schaut mit Klimawandel, etc. müssen wir, muss der Handel sich klarmachen, die Qualitäten können nicht immer erreicht werden. Beziehungsweise, es wird immer schwieriger, diese Qualität überhaupt zu erhalten. Weil Schädlinge mehr werden, die Wetterextreme werden mehr. Man hat nicht mehr einen guten Sommer, sondern entweder Hitze, oder halt Hitze und Trockenheit, oder ein schlechtes Jahr wo nur Regen ist. Dann kommt noch hinzu, dass die EU auch immer strengere Richtlinien fordert. Das heißt auch DA ist der Landwirt in der Zwickmühle und muss immer mehr erfüllen,

30 [0:25:05.9] I: Über EU-Bio reden wir?

31 [0:25:07.2] B: Genau, zusätzlich muss er zu einem ganz geringen Preis produzieren, muss aber irgendwie auch an die Zukunft denken. Da fordere ich schon mehr Verständnis auch für die Landwirtschaft, nicht nur vom Handel, sondern auch von den Verbrauchern und von der Regierung.

32 [0:25:37.3] I: Würdest du dann sagen, dass es überhaupt einen Verhandlungsspielraum gibt, wenn man nicht diese regionale Direktvermarktungsschiene fährt gegenüber dem Handel?

33 [0:25:52.2] B: Der Handel ist teilweise auch be/ als, nicht nur weilweise. Er ist teilweise bereit, auch in Projekte zu investieren bezüglich faire Preise beziehungsweise auch andere Normen. Es gibt ja gewisse Projekte mit zweite Wahl zum Beispiel. Das Problem ist, selbst da sind die Qualitätsnormen sehr hoch. Und zusätzlich ist es so, dass der Absatz nicht da ist und dementsprechend der Handel wieder nicht so Interesse hat. Wenn die Kunden nicht da sind, die das kaufen, dann hat der Handel einfach kein Interesse daran auch wenn sie/

34 [0:26:44.9] I: Entschuldigung, meinst du Marketingaktionen wie Wunderlinge?

- 35 B: Genau solche Sachen. Die sind schön und gut, aber wenn der Verbraucher die nicht annimmt, hat der Handel auch wenig Interesse, das weiterzuführen. Ich würde es mir wünschen, dass man noch mehr den Fokus draufsetzt, aber das ist bloßes Wunschdenken, denke ich. Sehr viel Einfluss/ Man muss, und das ist auch meine Aufgabe, man muss mit dem Handel sprechen. Das tue ich auch. Da gibt es gute Gespräche schon. Aber an der Umsetzung hapert es noch, weil da muss alles zusammenspielen, da muss der Handel erst mal bereit sein. Das ist er. Aber da muss dann auch entwickelt werden, wie kann man das langfristig handhaben. Es bringt nichts, einfach nur sagen: Okay, wir machen jetzt die zweite Wahl oder wir machen jetzt die Qualitätskriterien runter, sondern das muss auch mit dem Endkunden kommuniziert werden. Das ist das Entscheidende. Eigentlich müssen alle in einem Boot sitzen, der Erzeuger, Verarbeiter, Händler und eigentlich auch der Verbraucher, damit da eine runde Sache draus geschieht. Ansonsten sehe ich da sehr wenig Einflussmöglichkeiten. Ohne das böse zu meinen, aber der Handel sehr viel Macht hat. Das ist einfach so. Der Landwirt als kleiner Unternehmer, aber selbst auch die größeren Erzeuger, die haben SO wenig Einfluss darauf. Da wird einfach gesagt: "Okay, dann nehmen wir woanders die Ware her. " Und zack, ist der Landwirt draußen. Ich habe das Gefühl, dass viele Landwirte auch nicht auspacken wollen. Beziehungsweise irgendwas öffentlich machen wollen, weil sie dann direkt rausgekickt werden. Da hängen halt auch Familienexistenzen an. Deswegen ist es schwierig, überhaupt den roten Faden zu bekommen.
- 36 [0:29:10.9] I: Wenn du sagst, du siehst eine Offenheit, und es gibt ja den runden Tisch gegen Lebensmittelverschwendung, der damals vom Ministerium gestartet wurde, wo wahrscheinlich ihr auch mit dabei seid/
- 37 [0:29:24.7] B: Wir als Verband, ja. Ich noch nicht.

- 38 [0:29:24.8] I: Wo ich mich immer gefragt habe, wie kann es sein, das einerseits der Diskurs da ist und du sagst, auch eine gewisse Offenheit und Bereitschaft, und gleichzeitig steigen die Standards weiter.
- 39 [0:29:34.3] B: (sucht nach Worten) Das Problem ist, dass das beim Handel auch alles miteinander fungieren muss. Das heißt, der Einkäufer muss oder die Einkäuferin müssen auch gebrieft sein und das wollen, zum Beispiel Bio oder zweite Wahl zu verkaufen. Wenn sie nicht wollen, dann bringt das nichts. Da kann auch von der Geschäfts, also von der höheren Ebene etwas runterkommen. Aber solange kein Verständnis da ist, ist das schwierig. Ich sehe es ja im Verband. Es gibt viele Bereiche, und das auch im Handel. Und wenn der eine Bereich nicht mit dem anderen Bereich kommuniziert, dann ist es eher schlecht, eher kontraproduktiv. Und deswegen bringen diese runden Tische nur was, wenn die Leute, die da sind -egal von Erzeuger, Verbandsebene oder Handelsebene- wenn die das weiter kommunizieren können und auch Mitstreiter finden im Unternehmen selber. Dann kann man daraus was machen. Wie gesagt, es gibt diese Gespräche, die sind eigentlich ganz gut, aber an der Umsetzung/ Aber das sieht man eigentlich überall, dass es viele Ideen gibt. Aber an der Umsetzung hapert es. Die Bundesregierung genauso, das Gleiche. Wenn die sich irgendwo einig sind, ist ja schön und gut, aber solange es nicht an die Umsetzung geht, sind die Ideen gut, aber da kommt dann nichts.
- 40 [0:31:28.3] I: Das heißt, du siehst auf der Leitungsebene eigentlich diese Offenheit schon?
- 41 [0:31:32.4] B: Genau. Da müssen noch weiter Gespräche geführt werden. Wir als Verbände, als Bioverbände, haben jetzt ein besseres Mitspracherecht. Früher war wirklich so, solange wir irgendwas gesagt haben, wurde es komplett abgeblockt, weil wir relativ No-Name waren. Aber mittlerweile kann man auf Augenhöhe mit denen kommunizieren. Ich weiß nicht, ob es auch an gewissen Leuten lag. Ich weiß es nicht, aber man spricht jetzt auf Augenhöhe und kann dementsprechend auch etwas mehr Verständnis dafür bekommen. Aber trotzdem ist

es kein einfaches Brett, dass man einfach nur zusammensetzt, sagt, ja, wir machen das. Da muss noch viel geplant und geschaut werden, wie man das organisiert. Es gibt auch Ideen mit faire Preise, dass der Landwirt gut bezahlt wird. Das ist ja neben der Lebensmittelverschwendung ein ganz großer Punkt, dass der Erzeuger zu wenig für seine Produkte bekommt. Beziehungsweise: Wenn er eine höhere Ausbeute hätte, dann könnte er auch einen geringeren Preis pro Kilo oder pro Stück verlangen, weil die Ausbeute besser ist. Aber das sind viele kleine Stellschrauben, die man drehen muss.

42 [0:33:12.7] I: Ich wäre noch neugierig, was die Verschwendungsstatistik angeht. Bei der EU, die ja auch von der Bundesregierung übernommen wurde, fallen Verluste vor, und während der Ernte NICHT unter die Verschwendung Statistik.

43 [0:33:33.5] B: (zögerndes) Okay.

44 [0:33:34.2] I: Weil gesagt wird, das ist noch kein Lebensmittel und erst ab der Ernte ist etwas ein Lebensmittel.

45 [0:33:38.1] B: (lacht) Ja, okay.

46 [0:33:39.3] I: Wo ich mich so gefragt habe, wenn du diese Definition hörst. Würdest du sagen, das spiegelt die Meinung der Betriebe eures Verbandes wider? Wie würdest du da die Betriebe wahrnehmen?

47 [0:33:50.3] B: Auf der Erzeugerebene gibt es gewisse Verluste, klar. Sei es Auflaufverluste, sprich, Feldaufgangsverluste, zum Beispiel. Wenn man 100 Körner Rote Beete sät, nur 90 Körner wachsen überhaupt, das heißt, man hat da schon eine 10 Prozent Verlustrate zum Beispiel. Dann gibt es natürlich auch die Verluste während der Kulturphase. Ist auch klar, dass mal eine Pflanze nicht so gut wächst oder von einem Vogel gefressen wird oder anderweitig zu Schaden kommen. Aber dass man sagt, dass das Produkt erst ein Gemüseprodukt ist, wenn es im Laden ist, finde ich sehr/

- 48 [0:34:56.2] I: Ab der Ernte.
- 49 [0:34:58.1] B: Okay, ab der Ernte. Aber da ist die Frage, sagt man ab der Ernte, wenn ich 100 Dezitonnen ernte, sind dann auch die 100 Dezitonnen mit einberechnet oder sind nur die vermarktungsfähige Ware?
- 50 [0:35:14.1] I: Alles, was man geerntet hat. Ab da wird Verschwendung gezählt. Aber wenn ich einen Salatkopf auf dem Feld liegen lasse, weil ich eh schon weiß, die bräunliche Stelle, das kostet mehr Zeit und Kosten, die Stelle abzumachen/
- 51 [0:35:31.2] B: Okay, die sind nicht miteinberechnet. Aber die MÜSSTE man eigentlich mit einberechnen, weil das ist auch der Verlust, der beim Landwirt hängen bleibt. Aber wenn der Landwirt von den 100 Salatköpfen nur 80 erntet, weil er weiß, die 20 kriege ich nicht verkauft. Dann sind die 20, die auf dem Feld bleiben, ja trotzdem eine Lebensmittelverschwendung meiner Meinung nach. Ob der Salat vom Durchmesser her, von der Größe nicht stimmt zum Beispiel. Und da muss man auch unterscheiden. Kleinere Betriebe, die eine Direktvermarktung machen, können zum Beispiel die 20 Salatköpfe später, je nachdem wie die Betriebsstruktur ist und wie lange die noch wachsen müssen. Aber wenn die ein paar Tage noch wachsen müssten, könnten die die 20 Salatköpfe trotzdem ernten und im Hofladen oder Wochenmarkt verkaufen. Bei einem Großbetrieb geht das natürlich nicht. Da ist Erntezeitpunkt, das muss zum Laden, dann und dann zum Handel hin. Dann verbleiben die 20 Stücke auf dem Feld, weil es einfach nicht wirtschaftlich ist. Deswegen finde ich, sollte man das mit einberechnen in die Lebensmittelverschwendung. Weil da ist schon viel, was auch liegen bleibt.
- 52 [0:37:14.3] I: Wo du auch sagen würdest, das würden die Betriebe so sehen?
- 53 [0:37:20.5] B: Jeder Landwirt freut sich, sein Feld komplett abzuernten und seine Ware möglichst 100 Prozent zu verkaufen. Das Schlimmste, was einem Landwirt passieren kann, ist, dass er seinen Satz umpflügen oder ummulchen muss. Das tut jedem Landwirt weh. Von

der Qualität her, gewisse Salate kann man auch nicht retten, das ist ganz klar. Aber ich würde behaupten, dass die Landwirtschaft so weit ist, dass wir relativ wenig Verluste haben auf dem Feld. Von der Produktion her.

54 [0:38:24.4] I: Haben müssten oder haben?

55 [0:38:25.1] B: Haben. Von der Produktion her. Was am Ende aussortiert wird, ist nicht mehr in der Hand des Landwirts. Natürlich gibt es gewisse Sachen, wo man auch Stellschrauben hat: Die gute fachliche Praxis, sprich richtiger Düngereinsatz, richtiger Pflanzenschutz-einsatz -biologischer Pflanzenschutz-einsatz muss ich dazu sagen- richtiger Sä oder Pflanzzeitpunkt, richtiger Bewässerungszeitpunkt. Das sind natürlich Stellschrauben, die hat der eine oder andere Landwirt besser drauf als der Andere. Aber trotzdem, im Vergleich, ist da eine sehr hohe Quote im Bezug auf kaum Verluste. Hauptsächlich ist die Qualitätsnorm sehr entscheidend. Da ist, denke ich, noch viel Potenzial. Das sieht man bei der Direktvermarktung. Bei der Direktvermarktung hat man eine ganz andere Wertschöpfung vom Produkt her, weil man auch kleinere Möhren verkaufen kann, größere Möhren verkaufen kann. Solange der Kunde das kauft oder man das erklären kann, warum das so ist. Es gab ein Jahr, da war ich selber auf dem Wochenmarkt als Verkäufer. Wir hatten nur kleine Kartoffeln, die waren wirklich kleiner als Norm, weil wir einen Hagelschaden hatten und Überschwemmung. Und haben trotzdem die Kartoffeln geerntet und hatten trotzdem die noch verkauft. Natürlich zu einem geringeren Preis, aber wir haben sie verkauft bekommen. Da ist ordentlich was los hier (Feuerwehr im Hintergrund)

56 [0:40:55.6] I: Das kommt alles mit aufs Interview. (lacht) Die kleinen Kartoffeln, dass die einen geringeren Preis hatten?

57 [0:41:05.4] B: Damit wir die überhaupt los bekommen. Es gibt auch beim Wochenmarkt Kunden, die sagen: "Ich will aber keine kleinen Kartoffeln". Ist auch verständlich, gar keine Frage. Aber wenn man denen das erklärt, sind die meisten auch bereit: "Okay, ja, wir

nehmen trotzdem die Kartoffeln". Aber gewisse Kunden sind auch da sehr speziell. Man muss dazu sagen, das war ein Wochenmarkt in Düsseldorf, also auch Großstadt in der Hinsicht. Und da ist dann schon die Verständnis zur Landwirtschaft nicht mehr so da. Deswegen haben wir gesagt, bevor wir die gar nicht mehr verkauft bekommen, gehen wir einen geringeren Preis, dadurch dass -in Anführungszeichen- die Qualität auch nicht optimal ist. Damit wir überhaupt auch was verkaufen können. Und da ist die Frage, ob man nicht da auch ansetzen könnte im geringeren Preis, eine andere Sortierung oder bessere Sortierung, also geringere Standards. Ob man durch diese zweite Wahl in Anführungsstrichen nicht auch mehr (...) oder WENIGER Lebensmittelverschwendung hinbekommt? Aber da muss dementsprechend der Verbraucher mitspielen. Das ist auch das Entscheidende.

58 [0:42:37.2] I: Wo wir wieder bei der Verbraucher-Kommunikation sind.

59 [0:42:37.5] B: Genau. Ich weiß nicht, wie es bei dir ist. Aber wenn man im Freundeskreis oder Bekanntenkreis fragt: "Kennt ihr auch mit Bio aus? Welche Bio Verbände gibt es oder was für Standards gibt es?" Da gibt es sehr, sehr wenige, die überhaupt den Durchblick haben. Natürlich ist es auch schwer: Das muss man auch dazu sagen. Wenn man ein EU Bio hat, dann die anderen, die größeren Verbände wie Demeter, Bioland oder Naturland, geschweige denn Biopark oder Biokreis. Aber es sind auch zu viel Verwirrung. Wenn der Verbraucher sich nicht dafür interessiert, weiß er eigentlich gar nichts darüber. Das ist eigentlich das Traurige, dass wir letztes Jahr unsere 40 Jahre gefeiert haben, Bioland ist, ich weiß nicht wie alt oder Demeter. Dass das noch immer nicht so in den Verbraucherköpfen ist. Da müssen wir zumindest auf Verbandsebene noch Verbraucherkommunikation oder Verbraucheraufklärung arbeiten.

60 [0:43:53.8] I: Und weil du jetzt auch gesagt hast: B-Ware wie die Wunderdinge, das war ein Ansatz, dann Reduktion des Preises, Verbraucherkommunikation direkt. Wo ja oft die Kritik ist, Vermarktung der B-Ware auf dem Markt ist das wirklich zielführend?

- 61 [0:44:10.6] B: Ganz genau, da ist nämlich das nächste Problem. Dann hat man natürlich das hochpreisige, eins A Ware und dann das etwas niedrigpreisige, B-Ware, ob man sich nicht selber damit kaputt schlägt. Ich fände ein Zwischending viel besser, dass man die Standards etwas lockert, das dadurch mehr oder WENIGER Aussortierung stattfindet, mehr Ausbeute stattfindet. Dann braucht man auch keine Waren mehr. In der Hinsicht müsste man eigentlich diese Standards runterschrauben oder zumindest lockern. Dass man sagt, ein Radieschen darf auch paar Löcher im Blatt haben. Oder muss überhaupt ein Radieschen mit Blatt verkauft werden? Wenn man beim Radieschen die Blätter abmacht, dann sind die Radieschenknollen viel länger haltbar, als wenn man das Bund nimmt. Allein schon dadurch, dass die Blätter natürlich schnell gelb werden, sieht es nicht mehr schön für den Kunden aus. Sprich, man hat eine viel schlechtere oder viel kürzere Lagerung. Und dadurch wird eventuell mehr weggeschmissen oder verhaltener eingekauft vom Handel. Aber wenn man die Blätter abmacht, dann hat man die Möglichkeit, länger zu verkaufen, zu lagern. Und die Frage ist, wen man sowieso die Blätter nicht mit isst: Müssen die Blätter denn eins A aussehen wie im Bilderbuch? Das ist die große Frage zum Beispiel. Oder bei den Kartoffeln, wie gesagt, mit den Schorfstellen oder mit braunen Stellen. Muss die Kartoffel eins A aussehen, oder die Möhre? Muss sie einen gewisse gewissen Durchmesser haben, muss sie eine gewisse Größe haben, ansonsten darf sie nicht verkauft werden? Das ist natürlich auch schwierig. Sie muss teilweise in den Beutel passen, keine Frage. Aber ich denke, da ist noch viel Potenzial. Und für alle Seiten, weil wenn der Landwirt eine höhere Ausbeute hat, kann er auch einen geringerem Preis fordern. Dadurch kann der Handel die Ware auch etwas günstiger anbieten als sonst. Weil eine höhere Wertschöpfung da ist, und dementsprechend ist es auch für den Verbraucher am Ende besser für den Geldbeutel.
- 62 [0:47:00.0] B: Und siehst du bei dem Punkt eine Konkurrenz von den ausländischen Produkten, die //wieder bedrängt werden?//

- 63 [0:47:10.3] I: Auf jeden Fall. Das ist das größte Problem, was wir momentan haben. Weil wir den Mindestlohn haben, der -gar keine Frage- sehr gut und auch sinnvoll ist. Aber dadurch, dass die anderen EU-Länder, weil Deutschland mit seinen jetzt 12 € -ist ja sogar mehr gefordert- sehr weit vorne hängt. Italien, Spanien, Frankreich, die haben Mindestlohn bei 7, 8€ oder so. Das heißt, wir kriegen auch eine ganz andere Konkurrenz aus dem Ausland, egal ob es jetzt Verbands Bio oder EU Bio ist, vor allen Dingen EU Bio natürlich, haben wir eine hohe Konkurrenz. Wenn man das auch noch mit einbezieht, hat die deutsche Landwirtschaft sehr zu kämpfen. Weil der Handel durch die Kaufzurückhaltung auch beim EINKAUF auf den Preis schaut, keine Frage. Dementsprechend beißt sich das alles.
- 64 [0:48:36.4] I: Um diesen Lösungsansätze-Punkt abzuschließen, du hast ja Einiges genannt. Gibt es noch Initiativen, wo du sagst, das ist was, wo wir als Verband/ Vielleicht deine Stelle? Was funktioniert bereits? Wo sagst du, das klappt nicht?
- 65 [0:48:55.1] B: In der Hinsicht sind wir erst mal in der weiteren Aufbauphase, dass wir mit dem Handel sprechen. Weiter die Punkte ansprechen, die uns beschäftigen. Sprich, wie können wir die heimische Landwirtschaft verstärken, verbessern, beziehungsweise stärken? Und dementsprechend auch bezüglich Qualitätskriterien sprechen? Aber das ist -wie schon gesagt- sehr mühselig. Weil jeder eine gewisse Vorstellung hat und man muss eine Lösung finden. Bisher (...) Ich weiß nicht, ob man da Erfolge erzielen, schon sagen kann. Bezüglich zweite Wahl, ob das der Weg ist, ich denke nicht. Die laufen ja momentan, aber selbst da ist der Absatz schwierig. In der Hinsicht müssen die Lösungsansätze, wie schon beschrieben, die Kommunikation sein.
- 66 [0:50:12.4] I: Auf allen Ebenen?
- 67 [0:50:13.8] B: Auf allen Ebenen, eigentlich alle an einem Tisch. Gut, den Verbraucher bekommt man auch nicht an einen Tisch/
- 68 [0:50:18.1] I: 82 Millionen. (lacht)

- 69 [0:50:18.2] B: Aber zumindest Verbraucheraufklärung. Und das immer wieder, immer wieder In der Hinsicht machen die Medien viel kaputt meiner Meinung nach. Anfang des Jahres hieß es, die Lebensmittelpreise sind dermaßen hoch wie nie zuvor und alles wird teurer. Wenn man dann mal schaut, dass die Bioprodukte teilweise sehr gering teurer geworden sind, teilweise sogar mit Angebotspreisen billiger waren als die konventionellen Preise oder Produkte. Ist viel von den Medien kaputtgemacht worden. Weil die Kaufzurückhaltung der Verbraucher ist auch durch die Medien geschuldet. Ich weiß nicht, ob man da auch einen Lösungsansatz finden kann, aber vielleicht muss man in die Offensive gehen. Wenn die Medien sagen: "Okay, so und so". Da muss man dagegen preschen und eine Gegeninitiative gehen.
- 70 [0:51:40.5] I: Und gibt es bei euch auch eine Ombudsstelle?
- 71 [0:51:46.9] B: Ne, aber der (...) ist es BMEL? Die haben eine Ombudsstelle. Wir persönlich nicht. Du meinst wahrscheinlich, in Bezug auf die Handelspraktiken?
- 72 [0:52:10.3] I: Genau.
- 73 [0:52:11.0] B: Genau, das ist von (...) oder BLE? Irgendwo was davon, kann ich dir aber auch schicken.
- 74 [0:52:20.2] I: //Eine staatliche Stelle//
- 75 B: //Da gab es// eine Umfrage auch in Bezug auf diese Handelspraktiken. Ich bin auch im Kontakt mit ZKHL, dass ist die zentrale Koordination Handel und Landwirtschaft. Die haben auch den Dialog zwischen Landwirtschaft und Handel im Kontakt. Da werden auch gewisse Themen gespielt in Bezug zum Beispiel auf die Herkunftskennzeichnung, dass es ein Deutschland -Label geben soll irgendwann.

- 76 [0:52:54.8] B: Ich habe es nur bei einem anderen Bioverband mitbekommen. Ich vermute mal, das ist bei der Kette X. Wo sie gegenüber den Discounter eine Ombudsstelle eingerichtet haben, //um faire Handelspraktiken//
- 77 [0:53:10.7] B: //Da müsste ich mal nachfragen, da bin ich wahrscheinlich noch zu//
- 78 [0:53:11.4] I: War ich einfach nur neugierig, ob es sowas auch dann auch gibt zwischen deinem Verband und dem //entsprechenden Handel.//
- 79 [0:53:16.9] B: //DAS kann sein,// da müsste ich, müsste ich nachfragen, da bin ich noch nicht im Bilde.
- 80 [0:53:20.4] I: Ich weiß auch gar nicht, ob es das gibt. Zum Ausblick, was glaubst du ist in der nächsten Zeit zum Thema zu erwarten? Gibt es noch was, wo du sagst, hier sehe ich Bewegung?
- 81 [0:53:39.9] B: Wie gesagt, da sind die Gespräche. Da kann ich keine Einzelheiten nennen. Es gibt die Gespräche, und ich hoffe, dass wir vorankommen, mit dem Handel zu sprechen und mehr Verbraucheraufklärung zu machen. Ob es nur der Punkt Lebensmittelverschwendung ist, denke ich jetzt nicht. Es ist einfach das große Thema: Wie gehen wir in Zukunft mit der heimischen Landwirtschaft um? Natürlich bei mir in Bezug auf Gemüse. aber das spielt ja alles irgendwo mit rein. Die Lebensmittelverschwendung zählt auch dazu, wie der Handel mit der Landwirtschaft umgeht und anders rum, wie der Verbraucher reagiert. Das ist alles eine Symbiose. Das kann man nicht einzeln sagen.
- 82 [0:54:39.5] I: Einfach den Weg weitergehen, der schon angefangen //ist//.
- 83 B: Genau.
- 84 I: Ja, ich glaube, ich habe meine ganzen Punkte und Fragen gestellt. Gibt es noch was, was dir noch auf dem Herzen liegt zum Thema?

- 85 [0:54:54.4] B: Alles, was mir auf dem Herzen liegt habe ich glaube ich gesagt.
- 86 [0:55:06.9] I: Oder einen Fokus, den du noch legen willst? Etwas, was ich noch nicht abgedeckt habe?
- 87 B: Nein, ich glaube, ich habe alles gesagt. Das heißt, du machst jetzt die Zusammenfassung und dann gibt es nochmal ein Treffen, oder wie sieht das aus?
- 88 [0:55:15.2] I: Nein, aber warte, ich mache mal kurz Stop. #0 [0:55:17.9] 0:55:17-9#