

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

**Fleischkonsum im Kontext von Klimawandel, Biodiversität und
gesellschaftlicher Diskrepanz
Am Beispiel des Rindfleischkonsums in Österreich**

verfasst von / submitted by

Verena Mandlberger, BEd

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Education (MEd)

Wien, 2021 / Vienna 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 199 506 510 02

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB)
UF Deutsch
UF Geographie und Wirtschaft

Betreut von / Supervisor:

a.o. Univ.-Prof. Dr. Norbert Weixlbaumer

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich,

- dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubter Hilfe bedient habe,
- dass ich dieses Masterarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe,
- und dass diese Arbeit mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit vollständig übereinstimmt.

Wien, Mai 2021

Verena Mandlberger

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich in den vergangenen Monaten während der Entstehung dieser Arbeit unterstützt, ermutigt und motiviert haben.

Ein großes Dankeschön geht an meinen Betreuer, Herrn Professor Dr. Weixlbaumer. Er hat mich von Beginn an ermutigt, mich mit diesem Thema auseinanderzusetzen und mich in allen Teilbereichen sowie Phasen meiner Arbeit unterstützt.

Auch meinen InterviewpartnerInnen, die sich die Zeit genommen haben, mir Rede und Antwort zu stehen, gilt ein großer Dank. Ohne sie hätte ich mein Vorhaben nicht umsetzen können.

Vielen Dank an meine Eltern für die bedingungslose Unterstützung während meines gesamten Studiums sowie den immerwährenden Rückhalt, nicht nur während der Erstellung dieser Arbeit.

Ein besonderer Dank gilt auch meinen FreundInnen sowie meinem Partner, die mir in allen Lagen zur Seite stehen und auch maßgeblich bei der Entstehung dieser Arbeit, in Form von Motivation und Unterstützung, beteiligt waren.

Kurzfassung

Beinahe kein anderes Thema birgt so viel Diskussionspotential wie das Thema rund um den Fleischkonsum. Vor allem Rindfleisch gilt als der Klimasünder schlechthin. In der heutigen Zeit wird mehr denn je darauf geachtet, wie viele Ressourcen verbraucht werden, um ein bestimmtes Produkt herzustellen oder eine bestimmte Dienstleistung zu erbringen. Ist dieser Verbrauch vertretbar beziehungsweise mit einer nachhaltigen Lebensweise verträglich? Wie sieht ein wirklich nachhaltiger Lebensstil aus und was lässt sich damit vereinbaren? Diese Überlegungen spielen zunehmend eine immer größer werdende Rolle, sowohl auf individueller als auch auf globaler Ebene.

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit ist es, den Nachhaltigkeitsfaktor von österreichischem Rindfleisch eingehend zu betrachten, die gesellschaftliche Diskrepanz zu diskutieren und darzustellen, dass gerade in Österreich, wo es viele kleinstrukturierte und nachhaltig geführte Rindermastbetriebe gibt, ein nachhaltiger Konsum von Rindfleisch möglich ist. Um den Weg hin zum Massenprodukt Rindfleisch zu verstehen, wurde ein auf Literatur basierender historischer Abriss verfasst und anschließend ein Vergleich zwischen industrieller Produktion und kleinstrukturierter Erzeugung von Rindfleisch zum Teil unter Berücksichtigung von Konzepten wie *Farm-to-Fork* oder *Farm-to-Table* untersucht.

Diese Arbeit entstand im Rahmen des eher neuen wissenschaftlichen interdisziplinären Fachgebietes *Geography of Food*, welches über ein weitreichendes Inhaltsspektrum verfügt und die Aspekte von Geographie und Ernährung miteinander verbindet. Im Zentrum der *Geography of Food* steht neben den Produktionsmethoden, den Lebensmittelidentitäten, der geographischen Verteilung von Nahrung und Ernährungspraktiken vor allem auch die Interaktion der Nahrungsmittelproduktion mit der Umwelt und den damit verbundenen Faktoren.

Abstract

Almost no other topic holds as much potential for discussion as the topic surrounding meat consumption. Beef in particular is considered the climate polluter par excellence. In this day and age, more attention is being paid than ever before to how many resources are consumed to manufacture a certain product or provide a certain service. Is this consumption justifiable or compatible with a sustainable lifestyle? What does a truly sustainable lifestyle look like and what is compatible with it? These considerations are playing an increasingly important role, both on an individual and global level.

The aim of this master thesis is to take an in-depth look at the sustainability factor of Austrian beef, to discuss the societal discrepancy and to show that especially in Austria, where there are many small-structured and sustainably managed beef farms, a sustainable consumption of beef is possible.

In order to understand the way to the mass production of beef, a literature-based historical outline was written and then a comparison between industrial production and small-scale production of beef was examined, partly taking into account concepts such as farm-to-fork or farm-to-table.

This work was done in the context of the rather new scientific interdisciplinary field of Geography of Food, which has a wide range of content and combines the aspects of geography and food. The Geography of Food focuses not only on production methods, food identities, the geographic distribution of food, and food practices, but also on the interaction of food production with the environment and related factors.

Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung	II
Danksagung	III
Kurzfassung.....	IV
Abstract	V
1. Einleitung.....	1
1.1. Aufbau dieser Forschungsarbeit	2
1.1.1. Problemstellung und Fragestellung	2
1.1.2. Zielsetzung	3
1.1.3. Inhaltlicher Aufbau.....	3
1.1.4. Methodischer Aufbau.....	4
1.1.4.1. Theoretische Grundlagen	4
1.1.4.2. Empirische Untersuchungen.....	4
2. Theoretische Grundlagen der Geography of Food	5
2.1. Historische Entwicklung der Landwirtschaft.....	5
2.2. Nahrungsmittelregime: Entwicklung der Landwirtschaft im Hinblick auf den Fleischkonsum	10
2.3. Industrialisierung der Landwirtschaft	14
2.3.1. Massentierhaltung.....	15
2.4. Alternative Nahrungsregime.....	17
2.4.1. Alternativen und deren Nachhaltigkeit	19
2.4.1.1. Gentechnik.....	19
2.4.1.2. Regionalismus	20
2.4.1.3. Vegetarismus	21
2.4.1.4. Veganismus.....	21
2.4.1.5. Laborfleisch.....	22
2.4.1.6. Entomophagie – Ernährung durch Insekten	22
2.4.1.7. Farm-to-Table- oder Farm-to-Fork Konzept als Alternative	24
3. Aktuelle Lage des Rindfleischkonsums	25
3.1. Aktuelle Lage global	25
3.2. Aktuelle Lage in Österreich.....	26
3.3. Nachhaltigkeit im Bereich Rindfleischkonsum und -produktion	27
4. Klima- und gesellschaftspolitische Aspekte	28
4.1. Umweltaspekte	28
4.2. Klima.....	29
4.3. Biodiversität	30
4.4. Gesellschaft	31
5. Best Practice Beispiele	31
5.1. Rindermastbetrieb von Interviewpartner 3	32
5.1.1. Nachhaltigkeitsstrategie.....	32

5.1.2.	Tierwohl	32
5.1.3.	Umwelt und Biodiversität	32
5.2.	<i>Rindermastbetrieb von Interviewpartner 4</i>	33
5.2.1.	Nachhaltigkeitsstrategie	33
5.2.2.	Tierwohl	34
5.2.3.	Umwelt und Biodiversität	34
6.	Empirie	34
6.1.	<i>Methodische Grundlagen der empirischen Untersuchung</i>	34
6.1.1.	<i>Literaturrecherche</i>	35
6.1.2.	<i>Problemzentrierte Interviews</i>	35
6.1.3.	<i>Qualitative Inhaltsanalyse</i>	36
6.2.	<i>Auswahl und Vorstellung der InterviewpartnerInnen</i>	38
	Interviewpartner 1	39
	Interviewpartner 2	39
	Interviewpartner 3	40
	Interviewpartner 4	40
	Interviewpartner 5	40
	Interviewpartnerin 6	41
6.3.	<i>Interviewleitfaden</i>	41
6.4.	<i>Durchführung und Materialsicherung</i>	43
6.5.	<i>Auswertungsschema</i>	44
6.6.	<i>Auswertung der Ergebnisse</i>	44
6.6.1.	<i>Kategorie 1: Nachhaltigkeit</i>	45
6.6.2.	<i>Kategorie 2: Problembereiche</i>	53
6.6.3.	<i>Kategorie 3: Umwelt</i>	57
6.6.4.	<i>Kategorie 4: Gesellschaft</i>	60
6.6.5.	<i>Kategorie 5: Zukunft</i>	64
7.	Diskussion und Fazit	70
	Literaturverzeichnis	75
	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	79
	Anhang	80

1. Einleitung

In der europäischen Union liegt der Anteil der Fleischproduktion an den Gesamt-CO₂-Emissionen laut dem Joint Research Institute mit 12,8 Prozent knapp hinter den Emissionen aus Verkehr und Transport mit 20 Prozent (vgl. GLOBAL 2000 2019a: 10). Vor diesem Hintergrund wird unter anderem auch die Produktion und Konsumtion von Rindfleisch als Klimasünde dargestellt.

Der Fleischkonsum als Verhaltensweise hängt stark von soziodemographischen Variablen wie Alter, Bildung und Geschlecht ab. Untersuchungen zeigen, dass ein hoher Fleischkonsum inzwischen keinesfalls mehr als Wohlstandsindikator anzusehen ist, wie es beispielsweise noch in Entwicklungsländern der Fall ist (vgl. STOLL-KLEEMANN 2014: S.366f). Aufgrund dieser Tatsachen, welche enorme Auswirkungen auf die Umwelt nach sich ziehen, gilt der Fleischkonsum als sehr heikles Thema und wird immer wieder aus unterschiedlichen Standpunkten heraus betrachtet. In dieser Arbeit wird der Aspekt der Nachhaltigkeit von österreichischem Rindfleisch eingehend analysiert, die gesellschaftliche Diskrepanz diskutiert und dargestellt sowie versucht herauszuarbeiten, dass in Österreich aufgrund der kleinstrukturierten Gegebenheiten ein nachhaltiger Rindfleischkonsum möglich ist.

Von BENJAMIN und VIRKLER (2016: 88) wird die Kleinstrukturierung als zukunftssträchtiger Faktor angeführt, jedoch mit der Anmerkung, dass klein sein nicht gleich jeden Betrieb nachhaltig sein lässt. Bei der Nachhaltigkeit eines Betriebes geht es um die Harmonie zwischen allen Dimensionen eines landwirtschaftlichen Systems.

Um den Weg hin zum Massenprodukt Rindfleisch zu veranschaulichen, wird ein auf Literatur basierender historischer Abriss verfasst und anschließend ein Vergleich zwischen industrieller Produktion und kleinstrukturierter Erzeugung von Rindfleisch zum Teil unter Berücksichtigung von Konzepten wie *Farm-to-Fork* oder *Farm-to-Table* untersucht.

Als Überthema dieser Arbeit gilt die *Geography of Food*, welche Nahrungsmittelregime bzw. Ernährungssysteme im Hinblick auf Agrarpolitik und Entwicklungen in der Nahrungsmittelindustrie sowie alternative Entwicklungen und gesellschaftliche Polaritäten umfasst. *Geography of Food* befasst sich im globalen Kontext mit den Produktions-, Verbrauchs- und Versorgungskreisläufen von Lebensmitteln. Das Spektrum einer sozial- und wirtschaftsgeographisch ausgerichteten Geographie des Essens reicht über die räumliche Verteilung von Nahrungsmitteln und Ernährungspraktiken, Nahrungs-Regime und Identitäten, bis hin zur Metamorphose von

Natur und Essen sowie den Einflüssen der Nahrungsmittelproduktion auf die Umwelt (vgl. WEIXLBAUMER 2012: 157).

1.1. Aufbau dieser Forschungsarbeit

1.1.1. Problemstellung und Fragestellung

Der Titel dieser Arbeit lautet: „Fleischkonsum im Kontext von Klimawandel und Biodiversität am Beispiel des Rindfleischkonsums in Österreich“. Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels und der zunehmend gesellschaftlichen Diskrepanz bezüglich des Fleischkonsums im Allgemeinen, erschließt sich die Forschungslücke, ob es Unterschiede im nachhaltigen Wirtschaften von Rindermastbetrieben gibt, die mit der Größe des Betriebes korrelieren. Dieser Thematik gilt es mehr Aufmerksamkeit zu schenken und zu versuchen diesen Diskurs anhand der nachfolgenden Forschungsfragen abzuhandeln.

In den folgenden Forschungsfragen wird der Themenkomplex Rindfleischkonsum in den theoretisch konzeptionellen Rahmen der *Geography of Food* eingeordnet und anhand von Unterfragen genauer beleuchtet:

1. Massenprodukt Rindfleisch im Kontext von *Geography of Food*: Wie konnte es so weit kommen, dass Rindfleisch zum Massenprodukt wurde?
2. Inwiefern können durch alternative nachhaltige (Ernährungs-)Formen negative Auswirkungen durch den Konsum von Rindfleisch auf die Umwelt abgeschwächt werden?
3. Wie unterscheiden sich die Sichtweisen unterschiedlicher Akteure entlang der Wertschöpfungskette einer kleinstrukturierten Produktion, im Vergleich zu jenen, einer industriellen Produktion, bezüglich der Nachhaltigkeit im Bereich der Rindfleischproduktion in Österreich?
 - 3.1. Welche Maßnahmen könnten aus Sicht der Akteure in der Fleischproduktion helfen, um das gesellschaftliche Bewusstsein für Alternativen zu steigern und eine höhere Wertschätzung für eine regionale, kleinstrukturierte Rindfleischproduktion zu schaffen?

Fragestellung 1 sowie Frage 2 werden anhand einer Literaturrecherche eingehender erläutert. Um die Sicht der AkteurInnen auf dieses Thema darlegen zu können, ergibt sich die Notwendigkeit einer empirischen Untersuchung anhand von problemzentrierten Interviews und einer qualitativen Inhaltsanalyse.

1.1.2. Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, die Einflussfaktoren, die der menschliche Fleischkonsum mit sich bringt, auf die Umwelt und die Biodiversität hervorzuheben und Lösungsvorschläge beziehungsweise Verbesserungsvorschläge und Alternativen darzulegen. Weiters sollen die unterschiedlichen Sichtweisen beteiligter AkteurInnen beleuchtet werden. Ein weiteres Ziel ist es, auf die Notwendigkeit sowie die Bedeutung von kleinbäuerlichen Strukturen in unserer Gesellschaft aufmerksam zu machen. Dabei wird die Position einer ethisch vertretbaren Tierhaltung sowie eines nachhaltigen Fleischkonsums herausgearbeitet. Dadurch soll die vorläufige Hypothese überprüft werden, welche lautet: Kleinstrukturierte und regionale Fleischproduktion und -konsumption müssen einer nachhaltigen Ernährungsweise nicht zwingenderweise widersprechen.

Ziel dieser Arbeit ist nicht, Tierhaltung und Fleischkonsum zu verurteilen und in ein negatives Licht zu rücken, sondern die Landwirtschaft, beziehungsweise die Tierhaltung, als Fundament der Gesellschaft darzustellen. Dadurch soll erreicht werden, dass der nichtbäuerlichen Gesellschaft nähergebracht wird, dass Qualität in kleinstrukturierten, regionalen Betrieben zu finden sein kann. Es soll Bewusstsein geschaffen werden, dass wertvolle sowie hochwertige Lebensmittel aus der heimischen Landwirtschaft von Bauernhöfen im Nachbarort kommen können und dass ein nachhaltiger Fleischkonsum sehr wohl legitim ist.

1.1.3. Inhaltlicher Aufbau

Der Inhalt dieser Arbeit gliedert sich in 7 Kapitel, welche in 3 Teile, Einleitung, Hauptteil und Schluss, unterteilt werden können:

1. Einleitung:

- Kapitel 1: Die Einleitung setzt sich aus einem Exkurs zum Überthema Fleischkonsum sowie zum Thema *Geography of Food* und einer Übersicht über den Aufbau und die methodische Vorgehensweise zusammen.

2. Hauptteil:

- Kapitel 2: Kapitel 2 liefert eine theoretische Annäherung an das Thema sowie einen historischen Abriss der Entwicklung der Nahrungsindustrie bis hin zur Fleischproduktion in Massentierhaltung. Das Konzept der *Geography of Food* sowie das *Farm-to-Table* Konzept werden hier genauer erläutert.
- Kapitel 3: In diesem Kapitel wird eine Analyse der aktuellen Lage des globalen sowie österreichischen Rindfleischkonsums vorgenommen.

- Kapitel 4: Kapitel 4 bietet einen Überblick über die Einflussfaktoren von und auf Rindfleischkonsum.
- Kapitel 5: In diesem Kapitel werden Best Practice Beispiele vorgestellt, um zu zeigen, dass nachhaltige Rindfleischproduktion in Österreich möglich ist.
- Kapitel 6: In Kapitel 6 findet die empirische Forschung statt. Hier wird die empirische Vorgehensweise erklärt und im Anschluss werden die Interviews ausgewertet.

3. Schluss:

- Kapitel 7: Am Ende der Arbeit werden die Ergebnisse und gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst und diskutiert sowie die Forschungsfragen beantwortet.

1.1.4. Methodischer Aufbau

Hinsichtlich der methodischen Herangehensweise kann diese Arbeit in zwei Bestandteile aufgliedert werden. Zum einen in den Teil der theoretischen Grundlagen und zum anderen in den Teil der empirischen Untersuchungen.

1.1.4.1. Theoretische Grundlagen

In den Kapiteln 1-5 wird eine theoretische Grundlage für das Thema geschaffen. Dazu wurde verfügbare Sekundärliteratur verwendet. Es wird sowohl gebundene Fachliteratur aus dem agrarwissenschaftlichen Bereich als auch werden fachspezifische Artikel, Fallstudien und Papers zum Thema analysiert sowie eine Bandbreite an möglichen Interviewfragen und Schwerpunkten erstellt. Im Zuge der Recherche wurden unter anderem die Hauptbibliothek der Universität Wien, die Fachbereichsbibliothek der Geographie, der Biologie sowie die Bibliothek der BOKU Wien konsultiert. Auch Onlinedatenbanken wie Scopus, E-thesis und Statistik Austria wurden zur Recherche herangezogen. Vor allem die Werke von BENJAMIN und VIRKLER „Farm to Table“ (2016), „Nahrungsgeographie“ von SCHMIED (2018) sowie das Werk von ADAM-CHAK und RONALD (2018) „Tomorrows Table“ waren richtungsweisend. Es wurden zur Recherche folgende Stichwörter verwendet: Fleischkonsum, Rindfleisch, Klimawandel, Biodiversität, Nachhaltigkeit, ökologischer Fußabdruck und Tierwohl.

Dieser theoretische Überblick bildet die Basis für die Interviews in Kapitel 6 sowie die Diskussion und das Fazit in Kapitel 7.

1.1.4.2. Empirische Untersuchungen

In Kapitel 6 wird die empirische Forschung vorgenommen. Dazu werden mit relevanten AkteurlInnen entlang der Wertschöpfungskette der Rindfleischproduktion problemzentrierte Interviews geführt und anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse bearbeitet. Die Aussagen der

InterviewpartnerInnen werden durch theoretisches Wissen ergänzt und diskutiert. Die kategoriegestützte Vorgehensweise bei den Interviews sowie eine Vorstellung der InterviewpartnerInnen erfolgt in Kapitel 6.2. und 6.5..

Beim problemzentrierten Interview handelt es sich um eine Interviewvariante, welche größtenteils offen geführt wird und nur eine sehr lockere Bindung an einen knappen, der thematischen Orientierung dienenden Leitfaden vorweist (vgl. WITZEL 1982: 66ff.). Aufgrund dieser Vorgehensweise wurde diese Methode gewählt, da innerhalb des Interviews ein bestimmter Spielraum besteht und dadurch auch weitere Aspekte von den AkteurInnen erfragt werden können.

2. Theoretische Grundlagen der Geography of Food

Als Überthema dieser Arbeit gilt die *Geography of Food*, welche Nahrungsmittelregimes bzw. Ernährungssysteme im Hinblick auf Agrarpolitik und Entwicklungen in der Nahrungsmittelindustrie sowie alternative Entwicklungen und gesellschaftliche Polaritäten umfasst. Die *Geography of Food* befasst sich im globalen Kontext mit den Produktions-, Verbrauchs- und Versorgungskreisläufen von Lebensmitteln. Das Spektrum einer sozial- und wirtschaftsgeographisch ausgerichteten Geographie des Essens reicht über die räumliche Verteilung von Nahrungsmitteln und Ernährungspraktiken, Nahrungsregime und Identitäten, bis hin zur Metamorphose von Natur und Essen sowie den Einflüssen der Nahrungsmittelproduktion auf die Umwelt (vgl. WEIXLBAUMER 2012: 157).

2.1. Historische Entwicklung der Landwirtschaft

SCHMIED (2018: 28ff.) beschreibt fünf wichtige Phasen der Entwicklung der Nahrung. Allen voran die neolithische Revolution, danach der Kolumbianische Austausch, die Zweite, Europäische oder Britische Agrarrevolution, die Grüne Revolution sowie die Grüne Biotechnologie und Gentechnologie. Alle diese Abschnitte brachten Neuerungen in der Bereitstellung und Kultivierung von Nahrungsmitteln mit sich und revolutionierten den Produktionsprozess sowie die Ernährung der Menschheit.

Die *Neolithische Revolution* galt als erste Agrarrevolution und wichtiger Schritt in der Geschichte der Nahrungsproduktion und der Ernährung der Menschheit. Hier ereignete sich der Übergang vom Sammeln und Jagen zum gezielten Landbau. Dieser Übergang ging schrittweise und erstreckte sich über Jahrtausende, ca. 12000 bis 3000 vor Christus. Während dieser Periode wurden die Menschen sesshaft, entwickelten geschliffene Steingeräte und Keramik, bauten Kulturpflanzen an, hielten Vieh und betrieben Vorratshaltung. In dieser Zeit wurden die

meisten der heute noch für das Agrosystem wichtigen Nutztiere und -pflanzen domestiziert. Aufgrund der Domestizierung¹ war die Entwicklung einer erfolgreichen Landwirtschaft möglich. Aus unterschiedlichen Gründen wurden von allen Tierarten nur 14 domestiziert. „Die großen Fünf“, wozu Schaf, Ziege, Rind, Schwein und Pferd zählen, machen bis heute einen Großteil der globalen Viehhaltung aus. Zu den weiteren domestizierten Arten zählen Hühner, Trutzhähne, verschiedene Entenarten, später auch das Kaninchen sowie Pelztiere. Daraus geht hervor, dass das weltweite Nahrungsrepertoire schon sehr früh festgelegt wurde und die biologische Diversität unserer Nahrung relativ gering ist. Die Neolithische Revolution kann als kultureller, technologischer, gesamtgesellschaftlicher Erfolg bezeichnet werden, dessen Vorteile jedoch erst nach einiger Zeit in den Vordergrund traten, da die Etablierung der Nahrungsveränderung während der Übergangsphase zu einer Verschlechterung der lokal angepassten Landwirtschaftsformen geführt hat (vgl. ebd.: 30f.).

Der *Kolumbianische Austausch* bezeichnet laut SCHMIED (2018: 31ff.) die rasch vonstattengegangene Veränderung, als Christoph Columbus 1492 nach Amerika segelte und dort auf die „Neue Welt“ traf, welche auch ein besonders wichtiger Teil des Übergangs vom Mittelalter zur Neuzeit war. Besondere Bedeutung erhielt der Austausch von Kulturpflanzen und Nutztieren zwischen den in der Evolution lange getrennten westlichen und östlichen Hemisphären. Durch den Austausch von Pflanzen, Tieren und Bakterien wurde ein fundamentaler Eingriff in die ökologische Entwicklung vorgenommen. Trotz der Errungenschaften und der Möglichkeiten des neuen Agrofood-Systems, die sich für die „Neue Welt“ ergaben, fand infolge der eingeschleppten Krankheiten eine Reduktion der Bevölkerung von beinahe 80% statt, während die Bevölkerungszahlen in der „Alten Welt“ deutlich anstiegen. Trotz allem profitierten beide Welten von diesem Austausch. Europa und Afrika profitierten vor allem von der Einfuhr kalorienreicher Anbauprodukte wie Kartoffel, Maniok, Mais und Süßkartoffel, welche sich in weiten Teilen zu Hauptnahrungsmitteln entwickelten.

Die *Zweite, Europäische oder Britische, Agrarrevolution* kann als erste Grundlage der landwirtschaftlichen Industrialisierung gesehen werden. Durch die Revolution von Wissen landwirtschaftlicher Praktiken und durch Umbrüche in Eigentumsverhältnissen mit weitreichenden, gesamtgesellschaftlichen Konsequenzen. In vielen Teilen Europas traten ungewöhnliche landwirtschaftliche Innovationen zu Tage. Besonders Großbritannien bzw. England und

¹ „Darunter ist der innerartliche Veränderungsprozess von Wildtieren und -pflanzen zu verstehen, bei dem der Mensch diese Organismen durch gezielte Selektion genetisch beeinflusst und an seine Bedürfnisse anpasst.“ (SCHMIED 2018: 29)

Zentralschottland waren dabei führend. Bereits im 17. Jahrhundert wurden in Großbritannien Entwässerungsanlagen installiert und Landgewinnungsmaßnahmen vorgenommen. Im 19. Jahrhundert fand die Verwendung von Drainagerohren Einzug, so konnte Staunässe und die damit einhergehenden Ernteaufschläge verhindert werden. In den Jahren zwischen 1700 und 1850 breiteten sich zahlreiche neue Erfindungen zur mechanischen Bodenbearbeitung, wie Pflüge aber auch Sä- und Erntemaschinen, aus, welche die landwirtschaftliche Arbeit um ein Vielfaches erleichterten. Zu den technischen Neuerungen kamen jedoch auch Adaptionen und neues Wissen im Bereich von Anbaumöglichkeiten und Fruchtfolgen. So konnte beispielsweise, beim Anbau von Hack- oder Hülsenfrüchten, auf die bis dahin praktizierte, alle zwei bis drei Jahre notwendige Brache, verzichtet werden. Zur gleichen Zeit wurden auch neue Vorgehensweisen im Bereich der Düngung eingesetzt. Der Dung wurde in unterirdischen Gruben aufgefangen und dann auf die Felder ausgebracht, um die Bodenqualität, Erntemenge sowie -qualität zu verbessern (vgl. SCHMIED.: 33f.).

Ein bekannter Name in der Zeit um 1750 war *Robert Bakewell*². Er war eine der bedeutendsten Personen der agrarischen Revolution. Er begann mit der Selektion von Nutztieren wie Schafen und Rindern zur Fleischproduktion und setzte somit den Grundstein zu einer zielgerichteten Züchtung von Nutztieren. In Kombination mit der Bewässerung und Düngung von Weide- und Wiesenflächen verbesserte er die Qualität der Futtermittel. In dieser Zweiten Agrarrevolution wurde die landwirtschaftliche Produktionsmenge um ein Vielfaches durch Flächenerweiterung und Flächenproduktivität gesteigert. Dieses Phänomen war die Voraussetzung für die industrielle Revolution der Landwirtschaft. Durch Mechanisierung und höhere Produktivität wurden Arbeitskräfte in der Landwirtschaft freigesetzt, welche nun in die Städte abwanderten, wo Fabriken ihre Arbeitskraft benötigten (vgl. SCHMIED: 35).

Die Zweite agrarische Revolution spielte nicht nur bei der Bereitstellung von Humankapital für die industrielle Revolution eine Rolle, sondern wirkte auch beim Aufbau des sekundären Sektors eine wesentliche Rolle. Im Laufe des 19. Jahrhunderts traten in Europa, vorwiegend in Westeuropa, Wandlungen in der Verarbeitung von Nahrungsmitteln auf. Diese Änderung war bedingt durch die fortschreitende Mechanisierung und Entwicklungen in der Lebensmittelchemie. Dadurch entstanden namhafte Betriebe in der Lebensmittelindustrie, wie Knorr (1838), Nestlé (1866) oder Maggi (1890). Die Produktpalette dieser Firmen erweiterte sich

² Britischer Landwirt, *1725 †1795; Quelle: <https://www.britannica.com/biography/Robert-Bakewell> Zugriff: 22.11.2020.

stetig, von Mehl über Zucker, Schokolade, Milchprodukten, Konserven bis zur Herstellung von Fleischextrakt. Die Nahrungsmittelindustrie wuchs sprunghaft an und war damit die am schnellsten wachsende Industrie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (vgl. ebd.: 33ff.). Die *Grüne Revolution* stellt den wichtigsten Abschnitt der nahrungsgeschichtlichen Entwicklung des 20. Jahrhunderts dar. Sie bezeichnet den Prozess der Ablösung traditioneller Sorten durch Hybridsorten. Die Bezeichnung „Grüne Revolution“ wurde erstmals von *William Gaud*, dem früheren Leiter der US-amerikanischen Entwicklungsgesellschaft, verwendet. Damit stellte er die Modernisierung der Landwirtschaft als globales Entwicklungsinstrument im Gegensatz zur „Roten (Kommunistischen) Revolution“ dar. Damit wollte er auf die Möglichkeiten hinweisen, welche durch wissenschaftliche Fortschritte der modernen Genetik im Bereich Pflanzenzucht möglich wurde (vgl. ebd.: 35).

Zusammenfassend kennzeichnet die Grüne Revolution ein agrarisches Gesamtpaket, welches die Anwendung von Hybridsorten, den Einsatz von Mineraldünger und chemischen Pestiziden forciert sowie in Mechanisierungs- und allgemeine infrastrukturelle Verbesserungsmaßnahmen investiert. Durch die Grüne Revolution wird das Modell der industrialisierten Landwirtschaft der Industrienationen auf jene der Tropen und Subtropen übertragen (vgl. SCHMIED 2018: 36).

Tabelle 1: Steigerung der Hektarerträge von Weizen und Reis (1961-2011). (Quelle: Schmied 2018: 37)

	Weizen (t pro ha)			Reis (t pro ha)		
	1961	2011	Steigerung	1961	2011	Steigerung
Afrika	0,69	2,57	272 %	1,55	2,41	55 %
Asien	0,75	3,01	301 %	1,86	4,56	145 %
China	0,56	4,84	764 %	2,08	6,69	222 %
Indien	0,85	2,99	252 %	1,54	3,59	133 %
Amerika	1,30	3,02	132 %	2,05	5,40	163 %
Nordamerika	1,33	2,95	122 %	3,82	7,92	107 %
Zentralamerika	1,64	5,45	232 %	1,68	3,87	130 %
Südamerika	1,14	3,04	167 %	1,82	5,14	182 %
Europa	1,26	3,76	198 %	4,12	6,05	47 %
EU	1,86	5,28	184 %	4,95	6,47	31 %
Ozeanien	1,16	2,07	83 %	4,25	9,18	116 %
Welt	1,09	3,18	192 %	1,87	4,46	139 %

Im Zuge genetischer Forschungen gelang es, wie in Tabelle 1 ersichtlich, die Erträge von Weizen um ein Vielfaches zu steigern. Ebenso wurden beim Reis enorme Ertragsanstiege im Verlauf der Jahre von 1961 bis 2011 verzeichnet. Diese Erträge sind jedoch nicht primär auf die Grüne Revolution zurück zu führen, sondern auch auf Neuerungen im Bereich von Anbausystemen sowie Innovationen in der Züchtung traditioneller Sorten.

Grundlegend stärkte das Paket der Grünen Revolution jedoch nur die ohnehin schon Starken und generierte eine Nahrungsunsicherheit für viele kleine bäuerliche Familien (vgl. SCHMIED: 2018: 39).

Vor allem der Einsatz von Hybridsorten kann kritisch betrachtet werden:

„Hybridsorten entstehen aus der Kreuzung künstlich erzeugter Inzuchtlinien. Da die meisten Gemüsearten Fremdbefruchter (also mischerbig) sind, müssen sie durch erzwungene Selbstbefruchtung reinerbig gemacht werden. Aus diesen Linien wählt der Züchter über Generationen hinweg jene aus, bei denen die gewünschten Eigenschaften wie Größe, Form, Farbe oder besondere Widerstandsfähigkeit möglichst deutlich und vor allem auch zuverlässig vorkommen, um sie an Nachkommen weiterzugeben. Während des mehrjährigen Inzuchtprozesses degenerieren diese Elternlinien. [...] Dies ist die Grundlage für die Züchtung wichtiger Kulturen wie Gemüse, Mais, Zuckerrübe, Raps und Roggen. Hybridsorten zeichnen sich gegenüber samenfesten Sorten durch mehr Homogenität und höheren Ertrag aus, bei Roggen etwa zwischen zehn bis dreißig Prozent, bei Mais bis zu 300 Prozent. Damit leistet die Hybridzüchtung bei vielen Pflanzenarten einen wichtigen Beitrag zur Ertragssicherheit. Die Produktion von Hybridsaatgut stellt hohe Anforderungen an die Vermehrungsbetriebe und ist deshalb besonders arbeits- und kostenintensiv.“ (SAATGUT AUSTRIA 2020: o.A.)

Hybridsaatgut kann als Fluch und Segen zugleich angesehen werden, da es durch die enormen Erträge und der Ertragssicherheit zu guten Ernteerträgen kommt. Jedoch ist Hybridsaatgut nicht samenfest, das bedeutet, dass der Samen nicht erneut aus der Ernte gewonnen werden kann und das Saatgut neu beim Züchter erworben werden muss (vgl. KRONBERG 2020: 87).

Durch die Hybridisierung des Saatguts wird die interspezifische Biodiversität stark eingeschränkt, da diese Sorten oft in Monokulturen angebaut werden und eine Rotation in der Fruchtfolge unterlassen wird (vgl. SCHMIED 2018: 39).

Die Grüne Biotechnologie und Gentechnologie folgt direkt auf die Grüne Revolution und umfasst alle modernen Methoden der Pflanzen- und Tierzucht. Dazu zählen moderne Gentechnologien sowie die Adaption herkömmlicher Züchtungsverfahren. Als Beispiel kann hier die

Resistenz gentechnisch veränderter Pflanzen gegen Totalherbizide wie Roundup von Monsanto oder Liberty von Bayer angeführt werden. Beim Einsatz dieser Totalherbizide sterben alle weiteren Pflanzen ab, nur die transgenen Pflanzen, welche mit dem Herbizid spezifischen Resistenz ausgestattet sind, überleben (vgl. SCHMIED 2018: 41).

Oftmals wird diese Phase der Entwicklung als Verlängerung der Grünen Revolution angesehen, da nach dem Schritt zu Hybridpflanzen nun der nächste Schritt in Richtung gentechnisch veränderten Organismen durch Eingriffe in deren Erbgut. Erwähnenswert ist dabei, dass diese Eingriffe nicht am herkömmlichen Heterosiseffekt basieren, sondern sich über die biologischen Grenzen hinwegbewegen und auch Artengrenzen überschreiten können (vgl. SCHMIED 2018: 40).

SCHMIED (2018: 145) zufolge, ist der Einsatz von geklonten und gentechnisch veränderten, tierischen Organismen als Nahrung nur eine Frage der Zeit, da 2015 in den USA mit der Zulassung eines gentechnisch veränderten Lachses bereits der erste Schritt gemacht wurde. Heutzutage ist die Nutztierzucht eine globalisierte Industrie, bei der eine kleine Anzahl von transnationalen Konzernen den Großteil der Zucht kontrollieren.

2.2. Nahrungsmittelregime: Entwicklung der Landwirtschaft im Hinblick auf den Fleischkonsum

Ein Nahrungsregime umfasst das dauerhafte Zusammenspiel von Wertschöpfungskonzentration und Steuerung entlang transnationaler Warenketten. Diese Nahrungsketten bzw. Wertschöpfungsketten reichen von der Produktion über Distribution bis hin zum Konsum und einschließlich der Entsorgung von Nahrungsmitteln. Oft erstrecken sich Nahrungsregimephasen über mehrere Jahrzehnte und werden durch Wirtschaftskrisen oder Staatenkonflikte beeinflusst und zu neuen in sich stimmigen Regimen verändert. Nahrung ist ein für Menschen existenzielles, jedoch knappes und daher umkämpftes Gut. Seit der Einführung von Ackerbau und Viehzucht versuchen Gesellschaften in verschiedenen Weltregionen den Ressourcenfluss zwischen Landwirtschaft und Ernährung nach bestimmten Maßstäben zu regeln und errichten auf diese Weise Nahrungsregime mit regionaler oder überregionaler Reichweite (vgl. ERMANN et. al. 2018: 19f.).

Zusammenfassend kann man das Konzept der Nahrungsregime weniger als ein Konzept, bei welchem Nahrung als Forschungsgegenstand im Mittelpunkt steht, als vielmehr als ein Konzept, bei welchem die ökologischen, politischen, sozialen und ökologischen Verbindungen und Konsequenzen, die aus Nahrungserzeugnissen erwachsen, im Mittelpunkt stehen, betrachten (vgl. SCHMIED 2018: 45).

Grundsätzlich werden die vergangenen Jahrzehnte in drei große Perioden eingeteilt:

- Britisch-zentriertes Regime: 1870-1930

Das britisch zentrierte Nahrungsregime konzentrierte sich vorerst auf Gewürz- und Süßstoffe, erweiterte jedoch etwa ab der Mitte des 19. Jahrhunderts die globale Produktpalette, um Grundnahrungsmittel für die wachsenden Industriegesellschaften Europas bereitzustellen. Durch die extensive Ausweitung der Anbauflächen von Getreide, bzw. vorwiegend Weizen, wurde die Produktion und somit die Exportraten enorm gesteigert. Dadurch erlangte Weizen den Stellenwert als wichtigstes Exportprodukt. Die Hauptexporteure von Weizen waren Russland und Nordamerika, deren Exporte gingen fast ausschließlich nach Europa und hier wiederum vor allem nach Großbritannien (vgl. KRAUSMANN & LANGTHALER 2016: S.2).

- US-zentriertes Regime: 1947-1970

Während des Zeitalters des US-zentrierten Nahrungsregimes verschob sich der Exportschwerpunkt von Brot- auf Futtergetreide. Die USA wurde zum neuen agrarhandeldominierenden Zentrum, da rund 50% der globalen Getreideexporte sowie 65% der Ölsaatexporte aus den USA stammten. Die Steigerung der Flächenerträge geschah während dieses Regimes nicht mehr nur aufgrund der Ausweitung der Flächen, sondern aufgrund der Intensivierung und Industrialisierung der Agrarproduktion sowie auf Basis von Düngemiteleinsatz, Agrochemie und vermehrter maschineller Arbeit. Die eingesetzte Menge industriell erzeugter Düngemittel verfünffachte sich in diesem Zeitalter (vgl. KRAUSMANN & LANGTHALER 2016: 11).

- WTO-zentriertes Regime: seit 1990

„Dieses Regime zeichnet sich vorwiegend durch die veränderte Rolle des Staates aus. Gemäß dem Grundsatz vom „komparativen Kostenvorteil“ solle sich jedes Land auf die Güter, die es am günstigsten herstellen und verkaufen könne, beschränken und den restlichen Bedarf über Zukäufe auf dem freien Markt decken. [...] Strengere Umweltauflagen und Preissteigerungen bei den Betriebsmitteln bei gleichzeitig sinkenden Erlösen trieben die Verbesserung der Effizienz in der Nutzung von Energie und Agrochemie an. So ging der Einsatz von Düngemitteln in vielen Industrieländern ab Mitte der 1980er Jahre deutlich zurück, während die Erträge aber weiter anstiegen – wenn auch langsamer als im zweiten Nahrungsregime.“ (KRAUSMANN & LANGTHALER 2016: 15)

Der weltweite Handel mit Nahrungsmitteln hat nochmals deutlich zugenommen und wurde durch die multilateralen Handelsbeziehungen in Folge der GATT/WTO Konferenzen und aufgrund des neoliberalen Paradigmas der führenden Staaten erleichtert (vgl. SCHMIED 2018: 47).

Tabelle 2: Hauptmerkmale globaler Nahrungsregimes (Quelle: LANGTHALER 2016: 200)

	Erstes Nahrungsregime	Zweites Nahrungsregime	Drittes Nahrungsregime
Zeitspanne	1846/69–1929/45	1929/45–1973/95	seit 1973/95
ProduzentenInnen	kommerzielle Farmen europäischer Einwandererfamilien	kommerzielle Familienbetriebe in Nordamerika und Westeuropa	Agrarunternehmen mit LohnarbeiterInnenschaft
Exporteure	außereuropäische Siedlerkolonien	USA und EWG	New Agricultural Countries (z. B. Brasilien)
Handelsprodukte	Getreide und Fleisch	Getreide und Ölfrüchte	Getreide, Ölfrüchte und tropische Produkte
Importeure	Metropolstaaten Europas (v. a. Großbritannien)	„Dritte Welt“ im Kontext des Kalten Krieges	Schwellenländer mit Bevölkerungswachstum (z. B. China)
KonsumentInnen	ArbeiterInnenschaft in Industrierevieren	Land-Stadt-MigrantInnen	urbane Mittelklassen
Regulatoren	Kolonialmächte (v. a. Großbritannien)	Wohlfahrtsstaaten (v.a. GATT unter US-Regie)	WTO und transnationale Unternehmen
Energie- und Technologiebasis	Nutzung biotischer Ressourcen durch tierische und menschliche Arbeitskraft	Verbrauch mineralischer Ressourcen durch produktivitätssteigernde Technologien	Konkurrenz mineralischer und biotischer Energiequellen (z. B. Agrartreibstoffe)
Leitideologien	„Zivilisation“	Produktivismus (<i>green revolution</i>)	Neoliberalismus
Gegenbewegungen	indigene Bevölkerungen	kommunistische (Bauern-)Bewegungen	Ernährungssouveränitätsbewegung

Wie LANGTHALER (2016: 200f.) in Tabelle 2 darstellt, war bereits während des ersten Nahrungsregimes die Kühltechnik so weit entwickelt, dass Rindfleisch über den See- oder Schienenweg aus den klimatisch gemäßigten Siedlerkolonien in Nord- und Südamerika sowie Australien nach Europa transportiert werden konnte.

Ebenso ist ersichtlich, dass die Produzenten der Nahrungsmittel immer großstrukturierter werden, von kommerziellen Farmen während des ersten Regimes über kommerzielle Familienbetriebe im zweiten bis zu riesigen Agrarunternehmen mit LohnarbeiterInnenschaft im dritten Nahrungsregime. Gegensätzlich dazu, verändert sich die HauptkonsumentInnenschaft von IndustriearbeiterInnen über Land-Stadtmigranten bis hin zu Konsumenten der urbanen Mittelklasse.

Der künstlich geschaffene Weltmarktpreis wirkte zum Vorteil transnationaler Handels- und Verarbeitungsunternehmen, benachteiligte jedoch kleinbäuerliche Nahrungsproduzenten, vor allem im globalen Süden. So wurden die Großen gestärkt und die Kleinen geschwächt.

Bereits während des zweiten Nahrungsregimes haben viele Länder, vorwiegend im Globalen Süden, begonnen, landwirtschaftliche Exporte zu forcieren, um Grundnahrungsmittel aus dem Norden zu importieren (vgl. LANGTHALER 2016: 205).

Das momentan vorherrschende globale Nahrungsregime zieht eine Hungerkrise in noch nie dagewesener Form nach sich. Vorwiegend davon betroffen sind ländliche Bereiche und dadurch Menschen auf kleineren landwirtschaftlichen Betrieben. McMICHAEL (2013: 65ff.) zufolge liegt die Grundlage dieser Krise nicht darin, dass zu wenig Nahrungsmittel produziert werden, sondern vielmehr an der Verteilung, des Produktionsortes, der Produzenten und der Konsumenten, für welche diese Nahrungsmittel produziert werden. Weiters bezeichnet McMICHAEL (2013: 108) das Ernährungsregime als eine Art historische Methode, welche vielfältig eingesetzt werden kann, um lokale, nationale, regionale und globale Prozesse zu beleuchten, welche von der widersprüchlichen Dynamik des allgemeinen und des periodischen Ernährungssystems bestimmt werden.

LANGTHALER (2016: 206) zufolge ist das Phänomen der Über- und Unterernährung im frühen 21. Jahrhundert durch die Entwicklung des Agrar- und Ernährungssystems seit dem späten 19. Jahrhundert strukturell bedingt. Das herrschende Nahrungsregime dient vielmehr den politisch-ökonomischen Interessen transnationaler Unternehmen und nördlichen Industriestaaten als dem zivilgesellschaftlichen Anspruch auf soziale Gerechtigkeit und ökologischer Nachhaltigkeit.

„Die historischen Veränderungen des Agrofood-Systems seit dem 19. Jahrhundert werden zum einen im konzeptionellen Rahmen der sogenannten Nahrungsregime diskutiert. Darunter wird eine Abfolge von Zeitperioden mit spezifischen Produktions- und Austauschbedingungen sowie entsprechenden institutionellen Rahmenbedingungen verstanden, die in Krisen enden, bevor sie in neue, stabile Phasen münden. Zum anderen werden die in den letzten Jahrzehnten immer intensiveren Produktions- und Austauschbeziehungen von Nahrung als Folge der zunehmenden Globalisierung interpretiert. Sie werden zwar vorwiegend vom Globalen Norden her gesteuert, verlaufen aber räumlich sehr unterschiedlich.“ (SCHMIED 2018: 50)

Wie zuvor erläutert verweisen SCHMIED sowie LANGTHALER jeweils auf den Globalen Norden bzw. auf nördliche Industriestaaten, welche von der fortschreitenden Globalisierung profitieren und die Änderungen in den Regimes sowie im Agrofood-System steuern.

2.3. Industrialisierung der Landwirtschaft

WILLERSDORFER (2002: 28) weist auf die Verschiebung von extensiver zu intensiver Flächennutzung hin und die daraus resultierende Möglichkeit, auf kleinerer Fläche mehr zu produzieren: „Durch die Industrialisierung der Landwirtschaft kam es zu einer Verschiebung von extensiv zu intensiv genutzten Flächen. Durch erhöhten Energieeinsatz (für Betriebsmittel) konnte auf weniger Fläche mehr produziert werden. Die Produktion wurde durch den Einsatz von Maschinen, Mineraldünger und dergleichen beträchtlich gesteigert. Mit geringerer Arbeitsleistung konnten in kürzerer Zeit weitaus mehr Menschen versorgt werden als in der traditionellen Landwirtschaft.“

Durch die Auswirkungen der Industrialisierung auf die Landwirtschaft und der Integration aller agrarischer Produktionsketten aus der traditionellen Nutztierhaltung entstand das sogenannte Agribusiness. Dadurch wurde die Tierhaltung einem enormen ökonomischen Verwertungsdruck ausgesetzt. Zunehmend zeichnet sich die moderne industrialisierte Nutztierhaltung durch Professionalisierung, Spezialisierung, Größenwachstum und Konzentrationstendenzen aus sowie die Kommerzialisierung der gesamten Produktionskette der Tierhaltung, wozu Zucht, Futtermittelproduktion, Stallbau, Tierhygiene und Tiergesundheit, Transport, Schlachtung sowie Be- und Verarbeitung zählen (vgl. DIRSCHERL 2013: 1f.)

Laut STEINFELD et. al. (2006: 45) können die unterschiedlichen Formen der Viehhaltung bis hin zur Industrialisierung auf drei Grundtypen reduziert werden:

- (1) Weidesysteme: Bei den Weidesystemen steht eine meist mobile, extensive Haltung der Tiere im Vordergrund. Nach Schätzungen werden 26% der eisfreien Landoberfläche der Erde als solche genutzt. Dadurch entstehen mehr als 90% der Trockenmasse von natürlichen oder bewirtschafteten Weiden, Grünfutter und wenig aus zugekauftem Futter.
- (2) Gemischte Systeme: Bei diesen Systemen ist die Produktion von Pflanzen und Tieren im Zuge von Ackerbau und Viehzucht innerhalb eines Betriebes integriert. Zu dieser Art von Betrieben zählen global gesehen die meisten Kleinbauern in Entwicklungsländern, welche für 54% der Fleisch- und 90% der Milchproduktion sorgen.
- (3) Industrielle Viehhaltungssysteme: Bei dieser Form der Viehhaltung herrscht zwischen der Tierproduktion sowie der Futterproduktion und der Entsorgung der tierischen Abfallprodukte eine räumliche Trennung.

2.3.1. Massentierhaltung

Massentierhaltung wird im ÖSTERREICHISCHEN BUNDESGESETZBLATT 1997 (2020: o.A.) wie folgt definiert:

„Als Massentierhaltung bezeichnet man die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere (Rinder, Schweine, Pferde, Schafe, Ziegen, Geflügel, Damwild, Pelztiere etc.) gleicher Art und Altersgruppe in großen Beständen auf begrenztem Raum, meist verbunden mit einem häufigen Generationenwechsel. Kennzeichnend für die Massentierhaltung ist der geringstmögliche Einsatz von Arbeitskräften zur Versorgung und Fütterung sowie die Verwendung mechanischer Einrichtungen für die Unterbringung und Haltung der Tiere.“

SCHMIED (2018) führt den Weg hin zur Massentierhaltung wie folgt aus:

„Die Massennachfrage nach tierischen Lebensmitteln im 20. Jahrhundert hat zur Massenproduktion geführt, nämlich zur industriellen Viehhaltung in ihrer intensivsten Form. Ziel dieses Systems ist die Maximierung der Produktion (Fleisch, Milch, Eier) und die Minimierung der Kosten. Dies erfolgt mit Hilfe von sogenannten Produktionslinien, die sich seit den 1950er-Jahren in Nordamerika, etwas später auch in Europa und inzwischen auch in anderen Ländern ausgebreitet haben.“ (SCHMIED 2018: 107)

Die FAO, die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, definiert intensive Tierhaltung als Systeme, wie auch bereits im vorangegangenen Kapitel erwähnt, in welchen weniger als 10% der Futtermittel aus dem eigenen Betrieb stammen und in welchen die Besatzdichte 10 Großvieheinheiten (GVE) pro Hektar betrieblicher landwirtschaftlicher Nutzfläche übersteigt (vgl. GLOBAL 2000 2019b: o.A.). Unter einer Großvieheinheit versteht man den numerischen Wert eines Tieres, Rinder ab 2 Jahren gelten beispielsweise als 1 GVE. Schweine gelten je nach Alter als 0,15 bis 0,3 GVE (vgl. BMEL 2019: o.A.).

Massentierhaltung, beziehungsweise Tiermast bedeutet auch oftmals den Einsatz von Antibiotika, vorwiegend, um Krankheiten zu behandeln, aber auch um Krankheiten vorzubeugen. Durch die oftmalige Gabe von Antibiotika besteht die Gefahr der Bildung von Resistenzen, da sich die Keime an die neuen Gegebenheiten anpassen und dadurch nicht mehr abgetötet werden können (vgl. STRUTZMANN 2014: 17). Eine Untersuchung des europäischen Verbraucherverbandes BEUC zeigt, dass in sechs EU-Ländern mehr als 70 Prozent der getesteten Produkte mit antibiotikaresistenten Keimen belastet waren (vgl. ebd.).

Diese Vorgehensweise resultiert daraus, dass Tiere in industrieller Massenhaltung sehr anfällig sind für Pathogene und sehr empfindlich gegenüber Veränderungen der

Haltungsbedingungen, wie Temperatur oder Luftzufuhr, reagieren. Hinzu kommt, dass die Tiere hinsichtlich eines bestimmten Merkmals gezüchtet wurden, wodurch sie noch krankheitsanfälliger sind. Angesichts dessen werden in der Intensivtierhaltung nicht nur Antibiotika als Therapieform eingesetzt, sondern auch als Prophylaxe verabreicht (vgl. SCHMIED 2018: 106). Von DELGADO et. al. (2006: 27) wird dieser globale Aufschwung der Industrialisierung der Viehhaltung, welcher einen entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit der Menschen, die Lebensumstände und die Umwelt hat, als *Livestock Revolution* bezeichnet. Laut GILBERT et. al. (2015: o.A.) zeichnet sich diese Revolution durch folgende Faktoren aus:

- (1) eine vergleichsweise geringere Zunahme der Produktion von Wiederkäuern im Gegensatz zu monogastrischen Arten wie Geflügel oder Schweinen,
- (2) die industrielle Produktion konzentriert sich geographisch auf ein Näheverhältnis zu städtischen Verbrauchsagglomerationen,
- (3) die Veränderung der Zusammensetzung der Futterbasis durch die Zunahme von Futterkonzentraten,
- (4) eine sowohl vertikal als auch zum Teil horizontal integrierte marktorientierte Produktion,
- (5) eine Zunahme des Handels mit lebenden Tieren sowie mit tierischen Produkten.

Die Intensivierung der Tierproduktion ist absolut notwendig, um den Bedarf einer wachsenden und immer wohlhabenderen Gesellschaft zu decken. Dennoch geht diese Form der Nahrungsbereitstellung mit potenziellen Umwelt- und Gesundheitsrisiken einher. Einige Bereiche sind besonders bedenklich. Zum einen führt die Konzentration einer so hohen Anzahl an Tieren auf einer kleinen Fläche zu Problemen bei der Dungbewirtschaftung, da nicht genügend Fläche zur Verfügung steht, um eine effiziente und natürliche Nährstoffrückführung zu gewährleisten. Die Folge einer solchen „Dungmisswirtschaft“ führt oftmals zu einer lokalen Verschmutzung der Land- und Wasserressourcen. Zum anderen sind Intensivtierhaltungen, in welchen präventiv und kurativ Antibiotika eingesetzt werden, dazu prädestiniert, Resistenzen zu entwickeln. Der missbräuchliche Einsatz von antimikrobiellen Mitteln in der Viehzucht fördert die Entstehung von Resistenzen gegen antimikrobielle Mittel bei Krankheitserregern. Dieses Thema wird global zunehmend bedeutend, angesichts der modernen Transportnetze, welche mit enormer Geschwindigkeit diese resistenten Krankheitserreger weltweit verbreiten können. Weiters können die Bedingungen in intensiven Produktionssystemen die Entwicklungen virulenter Formen von Krankheitserregern begünstigen (vgl. GILBERT et.al. 2015: o.A.).

GLOBAL 2000 (GLOBAL 2000 2019b: o.A.) zufolge werden jährlich österreichweit ca. 45 Tonnen Antibiotika an Tiere verabreicht, welche später als Nahrungsmittel für den Mensch dienen. Im Vergleich dazu werden in der Humanmedizin rund 70 Tonnen eingesetzt.

Bis zum Jahr 2030 ist bei fortschreitendem Trend, wie Abbildung 1 zeigt, ein weltweiter Anstieg um 53 % zu erwarten. Rund zwei Drittel der global steigenden Menge an Antibiotika sind auf das Wachstum der Fleisch- und Milchproduktion in industrialisierten Haltungssystemen zurückzuführen. Bereits eine Höchstmenge von 50 Milligramm Antibiotika je Kilogramm Fleisch würde allein in Industriestaaten der OECD und China den weltweiten Antibiotikaverbrauch um bis zu 60 Prozent minimieren (vgl. BENNING 2018: S33).

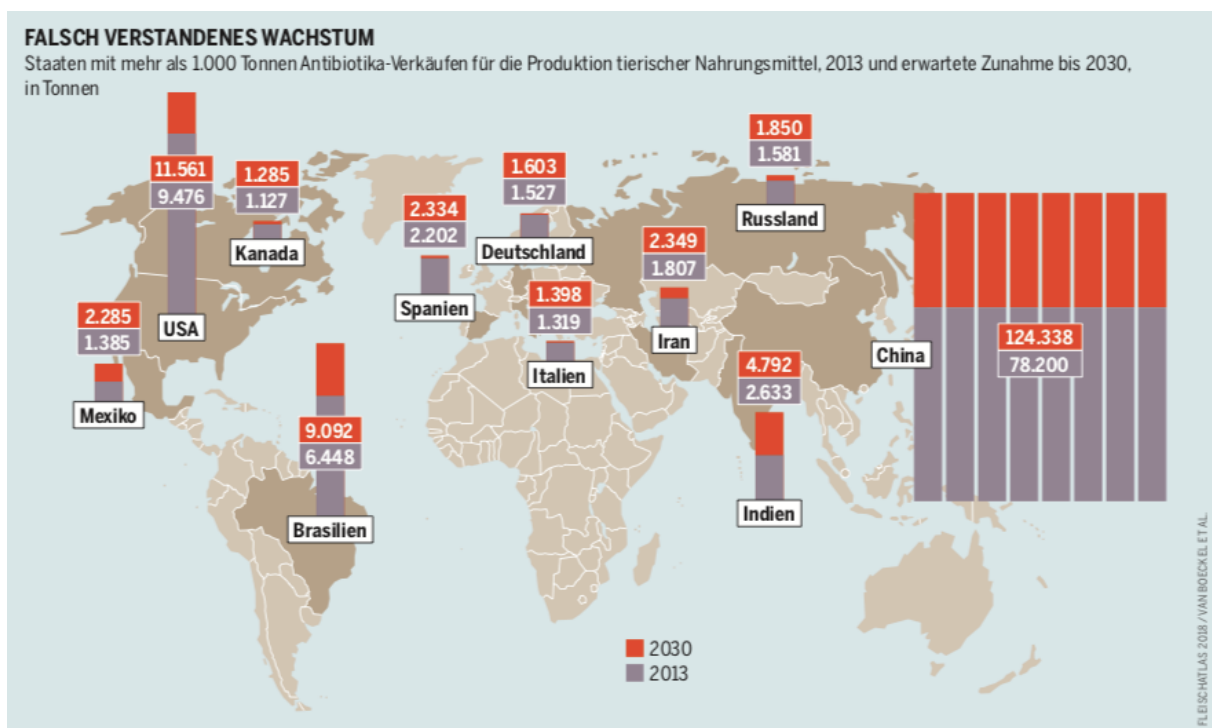


Abbildung 1: Staaten mit mehr als 1.000 Tonnen Antibiotika-Verkäufen für die Produktion tierischer Nahrungsmittel, 2013 und erwartete Zunahme bis 2030, in Tonnen (Quelle: Global 2000 2019a: o.A.)

2.4. Alternative Nahrungsregime

Die Zukunft der Landwirtschaft führt weg von industriellen Methoden und hin zu einer produktiven, wirtschaftlich lebensfähigen und ökologisch nachhaltigen Landwirtschaft. Das bedeutet eine große Vielfalt an reichlich vorhandenen, erschwinglichen und gesunden Nahrungsmitteln, die im Inland angebaut werden und genügend Überschüsse aufweisen, um den Hunger in anderen Teilen der Welt zu lindern. Der ideale Bauernhof, der der *Farm-to-Table*-Philosophie folgt, bietet ein gutes Auskommen für Bauern und Landarbeiter und trägt zu einer robusten regionalen Wirtschaft bei. Im Einklang mit der Natur und der Erhaltung des

Gleichgewichts der Ressourcen, um die Fruchtbarkeit des Bodens - und die Gesundheit der umgebenden Landschaft - zu erhalten, geht es bei der Zukunft der Landwirtschaft darum, das Land für künftige Generationen zu erhalten (vgl. BENJAMIN & VIRKLER 2016: 77f).

BENJAMIN und VIRKLER (2016: 77f) schreiben von einem Bericht der Union of Concerned Scientists aus dem Jahr 2013, „The Future of Farming“, in welchem es um die Zukunft der Landwirtschaft geht. Darin heißt es:

"Der Schlüssel liegt darin, der Versuchung zu widerstehen, sich auf schrittweise Verbesserungen des bestehenden Industriesystems zu verlassen, und stattdessen unser Wissen anzuwenden, um ein neues System zu schaffen - eines, dass die landwirtschaftlichen Betriebe als multifunktional, regenerativ, biologisch vielfältig und mit der natürlichen und menschlichen Landschaft verbunden anerkennt."

Um dies zu erreichen, braucht es nicht nur Landwirte, die durch ihr Handeln oder Beispiel konventionelle Bauern ermutigen, den Übergang zu einer nachhaltigen Landwirtschaft zu vollziehen, sondern auch aufgeklärte Verbraucher, Köche, Schriftsteller und andere Fürsprecher. Die Nahrungsmittelkrise löste Forderungen nach Reformen und das weltweite Wachstum von Nahrungsmittelbewegungen aus, die die Legitimität und Macht des korporativen Ernährungssystems in Frage stellen. Die erste Frage, die bei der Bewertung einer bestimmten Ernährungsbewegung gestellt werden muss, ist, ob diese die Macht hat, transformative Veränderungen herbeizuführen, oder ob es sich nur um eine Reform des Status quo ohne dauerhafte Auswirkungen handelt (vgl. BENJAMIN & VIRKLER 2016: 77f).

„Viele Menschen argumentieren oder glauben, dass ein dauerhafter Wandel nicht ohne ein völliges Versagen der bestehenden Strukturen, eine soziale, wirtschaftliche und politische Auflösung oder einen Zusammenbruch der gegenwärtigen Systeme erreicht werden kann. Diese Haltung wird jedoch nicht unbedingt durch historische Präzedenzfälle bestätigt. Es ist möglich, Ernährungssicherheit, Gerechtigkeit und Souveränität durch die langsame und stetige Konvergenz der Bemühungen an der Basis zu erreichen.“ (BENJAMIN & VIRKLER 2016:77f)

Im Zuge der globalen Nahrungsmittelkrise ist zu erwarten, dass die Nahrungsmittelbewegungen zunehmen und den sozialen Druck auf das Gesellschaftssystem erhöhen wird. In Verbindung mit dem Druck, der vom Klima sowie von Finanz- und Brennstoffkrisen ausgeht, könnten diese Kräfte die Gegenbewegung stärken und zur Einleitung von Reformen beitragen. Auch die Kleinstrukturierung wird hier als wesentlicher zukunftssträchtiger Faktor angeführt. Klein zu sein, macht einen Bauernhof jedoch nicht unbedingt nachhaltig. Bei der Nachhaltigkeit geht

es um Harmonie zwischen allen Dimensionen eines landwirtschaftlichen Systems. Wenn die ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Dimensionen eines kleinen landwirtschaftlichen Betriebes nicht im Gleichgewicht sind, dann ist es unwahrscheinlicher, dass dieser Betrieb nachhaltig ist als ein größerer Betrieb, der ausgewogener ist. Aber logischerweise ist es wahrscheinlicher, dass ein kleiner Betrieb leichter Harmonie erreichen kann als ein großer Betrieb (vgl. BENJAMIN & VIRKLER 2016: 88).

2.4.1. Alternativen und deren Nachhaltigkeit

CHRISTEN (2009: 18) vergleicht unterschiedliche Definitionen nachhaltiger Landwirtschaft und identifiziert dadurch sechs wichtige Teilaspekte der Nachhaltigkeit im landwirtschaftlichen Bereich:

- (1) Ethische Komponente (Intergenerationelle Gerechtigkeit)
- (2) Ressourcenschonung (Schutz von Boden, Wasser und Luft, Erhalt der Produktionsgrundlage)
- (3) Erhalt der biologischen Vielfalt (Vermeidung der Beeinträchtigung natürlicher oder naturnaher Ökosysteme durch landwirtschaftliche Produktion)
- (4) Sicherstellung der ökonomischen Existenzfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe
- (5) Gesamtgesellschaftliche Verantwortung der Landwirtschaft für Nahrungsversorgung und Nahrungsqualität
- (6) Globale Komponente einer nachhaltigen Entwicklung.

2.4.1.1. Gentechnik

Der Begriff "gentechnisch veränderter Organismus" bezieht sich auf jeden Organismus - sei es eine Pflanze, ein Säugetier, ein Fisch, eine Amphibie oder sogar eine Mikrobe - dessen genetisches Material mit Hilfe der modernen Biotechnologie verändert wurde, im Gegensatz zu Veredelung, Züchtung und anderen traditionellen Techniken der Landwirtschaft und Tierhaltung. Die Verwendung von GVO in der Landwirtschaft ist umstritten, wobei die eine Seite behauptet, dass GVO ein wichtiges Werkzeug darstellen, das für die Ernährung der Welt notwendig ist, und die andere Seite den Gentechnik-Unternehmen vorwirft, dass sie den Unternehmensgewinn über alles andere stellen und die Erforschung ihrer möglichen negativen Folgen ignorieren oder sogar unterdrücken (vgl. BENJAMIN & VIRKLER 2016: 26).

2.4.1.2. Regionalismus

Wie SCHMIED in ihrem Werk „Nahrungsgeographie“ erörtert, sind hinsichtlich regionaler Nahrungsmittel mehrere Aspekte von Bedeutung:

„Wichtig bei lokalen/regionalen Nahrungssystemen ist nicht nur das Vermindern der räumlichen Distanz, sondern auch eine erneute deutliche Einbettung wirtschaftlichen Handelns in soziale und ökologische Zusammenhänge) sowie eine direkte(re) Verbindung von Verbrauchern und Erzeugern.“ (SCHMIED 2018: 243)

„Werden Nahrungsmittel lokal/regional produziert, erhofft man sich wie in zahlreicher Literatur manifestiert, ein ganzes Spektrum an ökologischen, ökonomischen und sozialen Verbesserungen. Wenn Nahrung lokal/regional produziert wird,

- (1) legt sie kürzere Wege zurück. Das hilft dabei, die Belastung der Umwelt durch Transport zu minimieren und verringert den CO₂-Fußabdruck.
- (2) erfordert sie weniger Lagerung, geringere Lagerungszeit, weniger Kühlung. Dies ist ein Beitrag zur Nachhaltigkeit.
- (3) sichert Arbeitsplätze für regionale Agrarproduzenten, Verarbeiter bzw. das Lebensmittelhandwerk und Personen im Verkauf.
- (4) hilft dies insbesondere kleinen Höfen beim Überleben.
- (5) entstehen regionale Kreisläufe. Es bleibt mehr Kapital in der Region, das zur regionalen Entwicklung verwendet werden kann (dezentrale Wertschöpfung).
- (6) sichert dies traditionelles Wissen und ist ein Beitrag zum Erhalt von regionalem Erbe.
- (7) hilft diese regionalen Gemeinschaften und stärkt die kulturelle Identität von Regionen.
- (8) sind die Wege von den Produzenten zu den Konsumenten kürzer, es können (wieder) transparente und auch soziale Beziehungen entstehen.
- (9) kann Nahrung frischer und gesünder sein, Lager- und Konservierungsmaßnahmen können minimiert werden.
- (10) erhöht das die Nahrungsmittelsicherheit, da die Außenabhängigkeit geringer wird.
- (11) können sich auch Menschen mit niedrigem Einkommen hochwertige, gesunde Nahrungsmittel leisten.“ (SCHMIED 2018: 244)

Im Gegensatz zu Lebensmitteln, die am anderen Ende des Landes oder auf der ganzen Welt gekauft werden, wird durch den Kauf von lokalen Lebensmitteln auch die lokale Wirtschaft unterstützt. Lokale Lebensmittel können zum Zeitpunkt der höchsten Qualität und Reife

gepflückt werden und kommen noch frisch an. Große Erzeuger bauen Obst und Gemüse an und züchten Lebensmittel, die auf den nationalen oder internationalen Markt ausgerichtet sind und auf Faktoren wie Haltbarkeit, Konsistenz, Wirtschaftlichkeit und einfache mechanische Ernte basieren. Lokale Landwirte können Lebensmittel anbauen, die auf Geschmack und lokale Vorlieben ausgerichtet sind. Sie können neue Sorten ausprobieren und ein breiteres Spektrum an Optionen anbieten (vgl. BENJAMIN & VIRKLER 2016: 113f.).

2.4.1.3. Vegetarismus

Vegetarismus wird vom lateinischen Wort „vegetare“ abgeleitet, was so viel bedeutet wie „beleben“. Dadurch wird der Umstand beschrieben, dass neben pflanzlichen Lebensmitteln, nur Produkte des lebenden Tieres verzehrt werden (vgl. Gv 2019: o.A.).

Ein großer Teil der Umweltbelastung geht auf den Fleischkonsum beziehungsweise die Produktion von Billigfleisch zurück. Eine auf Fleisch basierende Ernährungsform benötigt weitaus mehr Energie, Land und Wasser als eine nicht auf Fleisch basierende Form (vgl. SCHLATZER 2010: 200). Aus diesen Gründen kann die vegetarische Ernährung als Alternative zu fleischbasierter Ernährung angeführt werden. Aus ernährungsökologischer Sicht würde eine Reduktion des Fleischkonsums neben der Verminderung der Umweltbelastung auch einen positiven Einfluss auf die Gesundheit haben.

2.4.1.4. Veganismus

Die vegane Ernährungsform kennzeichnet sich durch den Verzicht auf jegliche tierische Produkte wie Fleisch, Milch, Eier, Honig und auch Leder. Früher waren Veganer eine kleine Randgruppe, heute jedoch gehören vegane Restaurants, Cafés und Läden zum Alltag. Die Absicht des Veganismus ist es, die Ausbeutung der Tiere durch den Menschen zu beenden und eben dadurch auf jegliche tierischen Produkte zu verzichten (vgl. LAU 2013: o.A.). Die vegane Lebensweise wird oft mit dem Argument des ökologischen Fußabdrucks der Intensivtierhaltung erklärt, wobei 78% der landwirtschaftlichen Nutzfläche direkt oder indirekt, das heißt durch den Futtermittelanbau, für die Tierproduktion genutzt werden. Auch der Griff zu Bioprodukten bringt nichts, so die vegane Ansicht, da glückliche Tiere eines biologisch geführten Betriebes laut einer britischen Ökobilanz mehr Treibhausgase erzeugen als Tiere in Massentierhaltung (vgl. LAU: o.A. 2013).

Oftmals bedeutet vegane Ernährung, dass Fleisch durch verarbeitete Sojaprodukte wie Tofu, Tempeh oder Ähnlichem substituiert wird. Diese Lebensmittel sind einerseits nach ihren Inhaltsstoffen und andererseits nach Herkunft, Produktion und Verarbeitung kritisch zu

beurteilen. Ein Beispiel dafür wäre Soja. So haben Studienergebnisse gezeigt, dass ein übermäßiger Sojakonsum das Hormonsystem negativ beeinflussen kann. Ein Zusammenhang zwischen diesen Faktor und Brustkrebs- sowie Alzheimererkrankung wird in der Wissenschaft vermutet. Aufgrund des hohen Verarbeitungsgrades und des hohen Gehalts an Lebensmittelzusatzstoffen sollten Sojaprodukte nur selten verzehrt werden. Vor allem für Säuglinge, Kinder und Jugendliche sind Sojaprodukte nicht empfehlenswert (vgl. ÖSTERREICHISCHE GESUNDHEITSKASSE 2016: o.A.).

2.4.1.5. Laborfleisch

Unter Laborfleisch, oder In-vitro-Fleisch, versteht man Fleisch, welches künstlich hergestellt wird. Für diese Form der Fleischherstellung werden einem lebendem Tier Muskelstammzellen entnommen und in einem Nährmedium vermehrt. Von den Stammzellen werden dadurch Muskelzellen gebildet, welche zu Muskel- und Fleischfasern zusammenwachsen. Bisher wurde als Nährmedium Kälberserum verwendet, welches den Föten geschlachteter tragender Kühe entnommen wurde, da es voll von Wachstumshormonen ist. Weiters wird für diese Prozedur Antibiotika verwendet, da auch künstliches Fleisch von Bakterien befallen werden kann (vgl. Global 2000 2019c: o.A.).

Die Forschung an dieser Methode ist noch nicht ausgereift und befindet sich noch in der Anfangsphase, fraglich ist auch, ob diese Methode jemals zur Ernährung der Weltbevölkerung beitragen kann beziehungsweise wird (vgl. GLOBAL 2000 2019c: o.A.).

Die am Beginn des Kapitels genannten Teilaspekte der Nachhaltigkeit werden mit der Thematik des „In-vitro-Fleisches“ teilweise kritisch hinterfragt beziehungsweise widerlegt. Allem voran kann die ethische Komponente genannt werden, da für die Herstellung des Laborfleisches einem lebenden Tier, wobei es sich oftmals um ungeborene oder frisch geborene Kälber handelt, Stammzellen entnommen werden. Ein weiterer Punkt ist der Erhalt der biologischen Vielfalt, welcher im Widerspruch zu künstlich hergestelltem Fleisch steht.

2.4.1.6. Entomophagie – Ernährung durch Insekten

Als Entomophagie wird der Verzehr von Insekten durch den Menschen verstanden. Weltweit wird in vielen Ländern Entomophagie praktiziert. Vorwiegend in Teilen Asiens, Afrikas und Lateinamerikas. Insekten waren seit jeher Bestandteil der menschlichen Ernährung und tragen weltweit dazu bei, ca. zwei Milliarden Menschen zu ernähren. Jedoch wurde erst vor kurzer Zeit die Aufmerksamkeit der Medien, Forschungsinstituten, Köchen und anderen Angehörigen der Lebensmittelindustrie, von Gesetzgebern und Lebensmittel- und Futterbehörden von der Entomophagie auf sich gezogen (vgl. HALLORAN & VANTOMME 2003: o.A.).

Aufgrund von Bevölkerungswachstum und der wachsenden Mittelklasse hat der globale Bedarf an Lebensmitteln, insbesondere an tierischen Proteinquellen, enorm zugenommen. In Bezug auf Ressourceneffizienz muss die traditionelle Produktion von Tierfutter wie Soja, Getreide und Fischmehl weiter intensiviert werden oder durch die Verwendung alternativer Quellen ausgebaut werden. Ein alternativer Weg sich mit Nahrungssicherung und Futtermittelsicherung auseinanderzusetzen ist die Insektenzucht (vgl. HALLORAN & VANTOMME 2003: o.A.).

HALLORAN und VANTOMME (2003: o.A.) heben die Vorteile einer auf Insekten basierten Ernährung im folgenden Zitat hervor:

„Insekten sind überall, pflanzen sich schnell fort und besitzen hohe Wachstums- und Futterumwandlungsraten und einen niedrigen umweltbedingten Fußabdruck über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg. Sie sind nahrhaft mit hohen Protein-, Fett- und Mineralstoffgehalten. Sie können auf Abfallströmen wie z.B. Lebensmittelabfällen kultiviert werden. Darüber hinaus können sie ganz oder zu Pulver oder einer Paste zermahlen und als Lebensmittelbestandteil verzehrt werden. Die Verwendung von Insekten in großem Maßstab als Futtermittelzutat ist technisch machbar, und etablierte Unternehmen in verschiedenen Teilen der Welt sind bereits führend in dieser Hinsicht.“

Im Vergleich zur konventionellen Tierhaltung von Hühnern, Schweinen und Rindern, weist die Zucht von Insekten, welche jetzt schon im industriellen Maßstab produziert werden, hinsichtlich ausgewählter Nachhaltigkeitsindikatoren viele Vorteile auf (siehe Abb.2). Beispielsweise liegt der essbare Anteil von Insekten zwischen 80-100% wesentlich höher als bei konventionellen Nutztieren, bei denen nur ca. 50% verzehrt werden können, da häufig innere Organe, Knochen und Haut verworfen werden (vgl. FIEBELKORN 2017: 107).

	Mehlwurm 	Rüsselkäfer 	Heimchen 	Seidenraupe 	Huhn 	Schwein 	Rind 	 Referenzwerte ³
Energiegehalt (in kcal/100 g essbarer Anteil)								
Energie	554	479	455	390	145	106	121	2300
Proteine und essenzielle Aminosäuren (Proteingehalt als g/100g essbarer Anteil, Aminosäuren als mg/g Protein)								
Proteingehalt	49,1	25,8 ²	66,6	60,0 ¹	22,2	22,0	21,2	57
Lysin	60,9	63,9	51,1	75	102,3	100	96,7	–
Threonin	34,8	28,6	31,1	54	50,5	56,8	52,4	–
Lipide und essenzielle Fettsäuren (Fettgehalt als g/100g essbarer Anteil, Fettsäuren als % an Gesamtfettanteil)								
Fettgehalt	35,0	38,5 ²	22,1	37,1 ¹	6,2	2,0	4,0	80
Ölsäure	53,9	30,0	15,4	36,9	27,3	42,6	38	–
Linolsäure	34,8	26,0	22,9	4,2	17,6	5,1	2,9	2,5
Linolensäure	1,4	2,0	0,6	25,7	1,0	1,1	1,0	0,5
Mineralstoffe (Alle Angaben als mg/100g essbarer Anteil)								
Eisen	2,06	14,7	6,3	26,0	1,1	0	2,3	10
Calcium	16,9	208,0	132,1	158,0	14,0	2,0	3,0	1000
Phosphor	285,0	352,0	957,8	474,0	212,0	173,0	164,0	700
Magnesium	80,1	33,6	109,4	207,0	0	0	22,0	350

Quellen und Hinweise: Alle Angaben von Huhn, Schwein und Rind nach [12]. Beim Huhn beziehen sich die Werte auf 100 g Brustfleisch und bei Schwein und Rind auf 100 g Filetstücke. Alle Angaben der Insekten nach [4, 13]. Wenn nicht anders angegeben, wurden alle Werte bei unverarbeiteten, rohen Insekten gemessen. ¹ = roh, aber getrocknet, ² = *Rhyncophorus palmarum*. ³ Referenzwerte der Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) für einen 25- bis 50jährigen Mann mit einem PAL-Wert von 1,4 (PAL = Physical Activity Level; Büroarbeit mit keiner bis leichter sportlicher Aktivität).

Abbildung 2: Ausgewählte Nachhaltigkeitsindikatoren für die Produktion von Insekten und konventionellen Nutztieren
(Quelle: https://www.researchgate.net/publication/316277333_Entomophagie_-_Insekten_als_Nahrungsmittel_der_Zukunft. Zugriff: 2.12.2020)

2.4.1.7. Farm-to-Table- oder Farm-to-Fork Konzept als Alternative

BENJAMIN und VIRKLER (2016: x) zufolge umfasst das *Farm-to-Table* Konzept einige Kernkonzepte. Dazu gehören der Fokus auf frisches, gesundes und geschmackvolles Essen, das Engagement für die Unterstützung lokaler Landwirte und Produzenten und die Rechte der Beschäftigten in der Landwirtschaft und der Lebensmittelindustrie, das Engagement für nachhaltige Landwirtschafts- und Fischereipraktiken und humane Tierhaltung sowie das Engagement für die Unterstützung der lokalen Wirtschaft. Sie sind der festen Überzeugung, dass *Farm-to-Table* sich durchsetzen wird, weil es einem sehr realen Bedürfnis der Verbraucher entspricht, eine engere Verbindung zu ihren Lebensmitteln zu haben. Der Konsument möchte wissen, wo und von wem sein Essen produziert wurde. Die *Farm-to-Table* Bewegung kann auch eine wichtige Rolle bei der Bewältigung vieler kritischer Probleme des 21. Jahrhunderts spielen, wie Klimawandel, Hunger und Fettleibigkeit, der schrumpfende Vorrat an Ackerland und Trinkwasser, das Verschwinden der bäuerlichen Familienbetriebe, die Ausbeutung von Arbeitern in der Landwirtschaft und der Lebensmittelproduktion sowie die Lebensmittelsicherheit.

An dieser Stelle kann auch der Europäische *Green Deal* angeführt werden, welcher als Herzstück die "Farm to Fork"-Strategie innehat, welche darauf abzielt, Lebensmittelsysteme fair, gesund und umweltfreundlich zu gestalten. Der europäische *Green Deal* ein von der europäischen Union geplantes Nachhaltigkeitsprojekt, ist eine Chance, unser Lebensmittelsystem mit den Bedürfnissen des Planeten in Einklang zu bringen und positiv auf die Wünsche der

Europäer nach gesunden, gerechten und umweltfreundlichen Lebensmitteln zu reagieren. Das Ziel dieser Strategie ist es, das EU-Lebensmittelsystem zu einem globalen Standard für Nachhaltigkeit zu machen. Der Übergang zu nachhaltigen Lebensmittelsystemen erfordert einen kollektiven Ansatz, der Behörden auf allen Verwaltungsebenen (einschließlich Städte, ländliche und Küstengemeinden), privatwirtschaftliche Akteure entlang der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette, Nichtregierungsorganisationen, Sozialpartner, Wissenschaftler und Bürger einbezieht (vgl. EUROPEAN COMMISSION 2019a: o.A.).

3. Aktuelle Lage des Rindfleischkonsums

In diesem Kapitel wird die aktuelle Lage der landwirtschaftlichen Situation im Hinblick auf den Fleischkonsum sowohl im Produktions- als auch im Konsumbereich erörtert.

Als Folge der Massentierhaltung und der Industrialisierung kann eine beträchtliche Preissenkung im Bereich landwirtschaftlich produzierter Lebensmittel bemerkt werden. Die Quantität verfügbarer Lebensmittel, wie beispielsweise Fleisch, steigt auf Kosten des Tierwohls und der Produktqualität enorm an.

3.1. Aktuelle Lage global

Der globale Fleischkonsum lag zu Beginn des 19. Jahrhundert noch bei 10 Kilogramm pro Kopf und Jahr, Mitte der 1960er Jahre konnte bereits ein Anstieg auf über das Doppelte verzeichnet werden und mittlerweile sind es 65 Kilogramm pro Kopf und Jahr. Somit hat sich die Fleischproduktion in den letzten 60 Jahren vervielfacht und die Tendenz ist weiter steigend (vgl. GLOBAL 2000 2019b: o.A.).

Schon seit jeher gilt Fleisch als Wohlstandsprodukt, daher ist es nicht verwunderlich, dass der Konsum von Fleisch- und Wurstwaren in Schwellenländern enorm ansteigt (vgl. STRUTZMANN 2014: 17). In traditionellen Ländern des Fleischkonsums wie Europa und des USA wächst der Konsum nur mehr langsam oder stagniert sogar, in den asiatischen Ländern hingegen boomt der Fleischkonsum. Weltweit werden 308 Millionen Tonnen Fleisch produziert. Einen besonderen Zuwachs verzeichnet die Schweine- und Geflügelmast, da diese Tiere Futtermittel besonders gut verwerten und auf engem Raum gehalten werden können (vgl. STRUTZMANN 2014: 14).

Die Massennachfrage nach tierischen Lebensmitteln im 20. Jahrhundert hat auch in den USA zur intensivsten Form der Viehhaltung geführt, dem sogenannten *factory farming*. Die Produktionsmaximierung erfolgt in diesen Systemen entlang sogenannter Produktionslinien, die

sich seit den 1950er Jahren in Nordamerika, etwas später in Europa und inzwischen auch in anderen Ländern verbreitet haben. In den USA werden die Tiere in sogenannten AFOs gehalten. Hierbei handelt es sich um Betriebe, bei denen die Tiere in Ställen mit eingeschränkter Bewegungsfreiheit gehalten werden (vgl. SCHMIED 2018: 107)

3.2. Aktuelle Lage in Österreich

Wie bereits einleitend erwähnt, liegt Österreich weltweit auf Platz 15 beim Fleischkonsum, europaweit jedoch auf Platz 3. Im Durchschnitt konsumieren ÖsterreicherInnen 65 Kilogramm Fleisch pro Jahr. Daraus ergeben sich rund fünf Portionen pro Woche, wobei jedoch nur drei Portionen aus gesundheitlichen Gründen als Maximum empfohlen werden (vgl. GLOBAL 2000 2019b: o.A.). Einer Umfrage der Agrarmarkt Austria zufolge, sind 45 % der ÖsterreicherInnen der Meinung, dass „Fleisch zu einer ordentlichen Mahlzeit“ gehöre. Diese hohe Nachfrage führt zu einer auf Fleischmast ausgerichteten Tierhaltung. Für Mastschweine und -hühner bedeutet dies, in kürzester Zeit so viel Muskelfleisch wie möglich ansetzen zu müssen, um die Kosten niedrig zu halten und um in kurzer Zeit so viel wie möglich zu produzieren (vgl. STRUTZMANN 2014: 14).

Jährlich werden in Österreich fast eine Milliarde Tiere geschlachtet, wobei oftmals nicht das ganze Tier verwertet wird, sondern ein Großteil des Schlachtkörpers aufgrund qualitativer Mängel oder wie bei der Kükenproduktion aufgrund geschlechtlicher Unbrauchbarkeit entsorgt werden (siehe Abbildung 3).

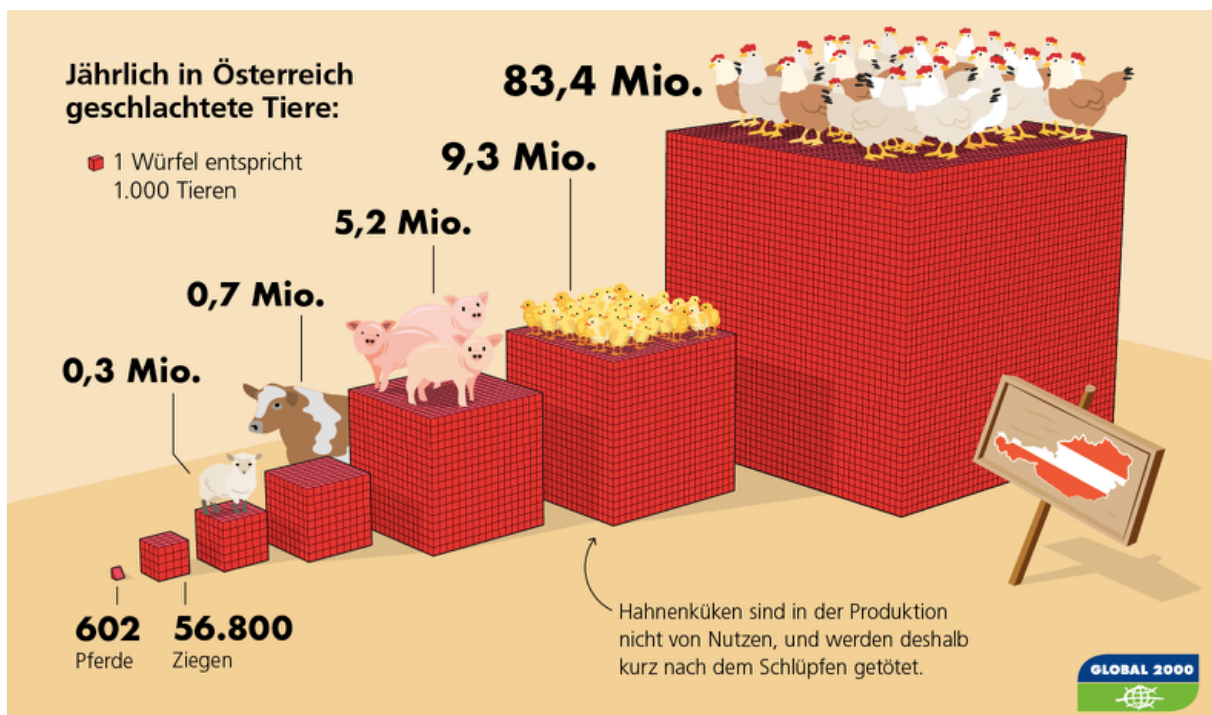


Abbildung 3: Jährlich in Österreich geschlachtete Tiere (Quelle: Global 2000 2019b: o.A.)

3.3. Nachhaltigkeit im Bereich Rindfleischkonsum und -produktion

Der Begriff Nachhaltigkeit wurde im ländlichen Raum bereits im 19. Jahrhundert im Bereich der Forstwirtschaft entwickelt. Man verstand darunter, dass pro Zeiteinheit nur soviel Holz entnommen werden durfte, wie unter natürlichen Gegebenheiten auch wieder nachwachsen kann. In der heutigen Zeit wird der Begriff Nachhaltigkeit nicht mehr nur auf ökologische Aspekte reduziert, sondern schließt auch ökonomische und soziale Zusammenhänge mit ein (vgl. HALLER 2003: 129f.).

Im Jahr 1992 wurde auf der Rio-Konferenz die Agenda 21 verabschiedet und seither wird der Begriff Nachhaltigkeit wie folgt definiert:

„(...) ein qualitatives Entwicklungsmodell für Natur und Gesellschaft, das über die ökologische Schadensbegrenzung und -reparatur hinausgeht und die erhaltende Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen durch den Menschen beinhaltet.“ (REVERMANN & PETERMANN 2003: 136)

Auch PUFÉ (2017: 20) definiert Nachhaltigkeit äußerst treffend als „ein ressourcenökonomisches Prinzip, das gewährleistet, ein System in seiner Funktionsweise dauerhaft aufrechtzuerhalten.“

Das bereits in Kapitel 2 bearbeitete Thema der *Farm-to-Fork* Strategie oder auch *Farm-to-Table* Strategie, wird unter anderem von vielen Restaurants, Landwirten und auch von vielen Menschen bereits im privaten Rahmen verfolgt. Auch die europäische Union erachtet diese Strategie als zukunftssträchtig und hat rund um dieses Thema ein Projekt initiiert. Der Europäische *Green Deal*, welcher bereits in Kapitel 2.4.1.7 ausgeführt wurde, birgt die *Farm-to-Fork* Strategie als Herzstück.

Lebensmittelsysteme können Krisen wie der Covid-19-Pandemie nicht standhalten, wenn sie nicht nachhaltig sind. Aus diesem Grund müssen unsere Lebensmittelsysteme umgestaltet werden, die heute für fast ein Drittel der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich sind, große Mengen an natürlichen Ressourcen verbrauchen, zum Verlust der biologischen Vielfalt und zu negativen Auswirkungen auf die Gesundheit führen sowohl durch Unter- als auch durch Überernährung und keine fairen wirtschaftlichen Erträge und Lebensgrundlagen für alle Akteure, insbesondere für die Primärerzeuger, ermöglichen. Unsere Lebensmittelsysteme auf einen nachhaltigen Weg zu bringen, bringt auch neue Möglichkeiten für die Akteure in der Lebensmittelwertschöpfungskette mit sich. Neue Technologien und wissenschaftliche Entdeckungen, kombiniert mit einem wachsenden öffentlichen Bewusstsein und einer steigenden Nachfrage nach nachhaltigen Lebensmitteln, werden allen Akteuren zugutekommen (vgl. EU-COMMISSION 2019b: o.A.)

4. Klima- und gesellschaftspolitische Aspekte

4.1. Umweltaspekte

Wie SCHMIED (2018) im nachfolgenden Zitat ausführt, war die Lebensmittelproduktion immer schon vom Klima abhängig. Gegenwärtig scheint es allerdings so, dass sich dieser Zusammenhang umgekehrt hat, sodass das Klima von der Lebensmittelproduktion nachhaltig beeinflusst wird:

„Die Interdependenz von Nahrung und Umwelt lässt sich besonders gut am Beispiel Nahrung und Klima demonstrieren: Dass das, was wir essen und wie wir es produzieren, vom Klima abhängig ist, ist eine relativ alte Erkenntnis. Dass das, was wir essen und wie wir es produzieren, das Klima beeinflusst, ist eine neue Perspektive, die in den letzten Jahrzehnten sogar fast zur dominierenden geworden ist.“ (SCHMIED 2018: 343)

Die Umwelt wird durch den Billigfleischkonsum der Menschheit enorm belastet. Mittlerweile wird ein Drittel des weltweit angebauten Getreides als Tierfutter verwendet, einer der größten Futtermittelexporteure ist Südamerika. Auf rund 15 Millionen Hektar Fläche werden in Nord- und Südamerika Sojabohnen ausschließlich für den europäischen Bedarf angebaut, vorwiegend aus gentechnisch veränderter Produktion. Vor Ort fehlt diese Fläche den Menschen für ihre eigene Ernährung. Zugleich gefährden Rodungen des Regenwaldes, um weitere Anbauflächen zu gewinnen, das Klima und die Artenvielfalt. Auch die Böden und das Grundwasser werden durch den Einsatz von Pestiziden beeinflusst und verunreinigt (vgl. STRUTZMANN 2014: 16).

Besonders große Tierhaltungsprojekte unterliegen in Österreich einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Laut Gesetz können sich „Intensivtierhaltungen vor allem als Geruchs- und Lärmbelästigungen, Luftemissionen, Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächenwasser sowie als Beeinträchtigungen von Böden durch Wirtschaftsdünger manifestieren.“ (STRUTZMANN 2014: 16).

Ein weiteres großes Problem, welches im Zusammenhang mit dem hohen Fleischkonsum steht und zur Belastung der Umwelt beiträgt, ist die Gabe von Antibiotika. Oftmals wird Antibiotika zur präventiven Behandlung von Krankheiten bei Nutztieren eingesetzt. Beispielsweise wurden im Jahr 2016 in Österreich 44,4 Tonnen Antibiotika zur Behandlung von Nutztieren in Umlauf gebracht (vgl. GLOBAL 2000 2019b: o.A.). Laut dem Fleisch-Atlas 2018, gehen rund zwei Drittel der global steigenden Mengen an Antibiotika auf das Wachstum der Fleisch- und Milchproduktion und rund ein Drittel auf die zunehmende Industrialisierung in der Tierhaltung zurück (vgl. GLOBAL 2000 2019b: o.A.). Die größte Gefahr, welche durch die Gabe von Antibiotika

ausgelöst wird, ist die Bildung von Resistenzen, da sich die Keime durch die oftmalige Gabe an die neuen Gegebenheiten anpassen und aufgrund dessen durch Antibiotika nicht mehr wirksam abgetötet werden können (vgl. STRUTZMANN 2014: 17).

Vom europäischen Verbraucherverband BEUC wurde eine Untersuchung durchgeführt, welche zeigt, dass in sechs Ländern der EU mehr als 70 % der untersuchten Produkte mit antibiotikaresistenten Keimen belastet waren. Aufgrund dieser Tatsache gibt es Schätzungen, dass jährlich rund 25.000 Menschen an den Folgen solcher Resistenzen sterben, da ihr Körper auf angewendete Antibiotika nicht mehr oder nur unzulänglich reagiert (vgl. STRUTZMANN: 2014: 17).

4.2. Klima

Die Haltung von Nutztieren wirkt sich sowohl direkt als auch indirekt auf die Kohlenstoffbilanz von Flächen aus, welche für Weidehaltung oder für den Anbau von Futterpflanzen verwendet werden, da dadurch große Mengen an Kohlenstoff in die Atmosphäre freigesetzt werden. Aus tierischer Gülle werden Gase wie Methan, Stickoxide, Ammoniak und Kohlendioxid in unterschiedlichen Mengen freigesetzt, je nach Handhabung und Herstellung (vgl. FAO 2006: 83).

Rinder gelten aufgrund des Ausstoßes von Treibhausgasen als die Klimasünder schlechthin. Vorwiegend wird beim Vorgang des Wiederkauens das Treibhausgas Methan ausgestoßen.

Bei der Verdauung des Futters und durch das Zersetzen von zur Düngung ausgebrachten Kuhmistes entsteht durch einen natürlichen Prozess Methan. Methan zählt neben Kohlendioxid, Lachgas und einigen weiteren Stoffen zu den klimaschädlichsten Gasen. Grundsätzlich kann in der landwirtschaftlichen Produktion die Methanemission nur sehr schwer kontrolliert werden, deshalb ist eine Reduktion der Treibhausgasemission auch nur bedingt möglich (vgl. PROPLANTA 2016: o.A.). Laut GLOBAL 2000 sind tierische Produkte die Lebensmittel, welche die höchste Klimabelastung verursachen, sei es durch Abholzung der Regenwälder für den Futtermittelanbau, durch die Emissionen, welche die Tiere selbst ausstoßen oder die damit verbundenen Transportemissionen. Im Schnitt verbraucht ein 200 Gramm schweres Rindersteak 5340 Gramm CO₂-Äquivalent. Im Vergleich dazu verbraucht eine gleiche Menge an Kartoffeln nur 33 Gramm CO₂-Äquivalent (vgl. GLOBAL 2000 2019b: o.A.).

Rindfleisch ist im internationalen Vergleich eine besonders sensible Produktionssparte und bedarf daher einer besonderen politischen Absicherung, wie beispielsweise durch die Gemeinsamen Agrarpolitik. In Österreich findet die Rinderhaltung bzw. die Rindfleischproduktion überwiegend in den Grünlandgebieten und Übergangsregionen statt. Die Grundlage bzw.

die Basis für die heimische Rindfleischproduktion sind Nutzkälber aus der Milchviehhaltung, wobei es sich um Doppelnutzungstypen handelt, sowie Einsteller aus der Mutterkuhhaltung. Für die österreichischen Rinderbetriebe bedeutet dies, dass die Rindfleischproduktion nicht nur den Mästern Erlöse bringt, sondern auch den Milchkuhbetrieben durch den Kälberverkauf und Mutterkuhbetrieben eine wichtige Wertschöpfung sichert. (vgl. ROGL 2010: o.A.)

Rindfleisch ist verglichen mit anderen Fleischsorten aufgrund der aufwendigeren Haltung und Fütterung, der relativ großen Verluste bei der Schlachtung und aufgrund seiner geringen Reproduktionsrate ein Produkt mit einem großen ökologischen Fußabdruck und teurer als andere Fleischsorten (vgl. SCHMIED 2018: 109). Durch die Weidehaltung von Rindern kann ein Teil der emittierten Gase durch die Pflanzen wieder in den Boden gebunden werden. Jedoch sieht das System der Massentierhaltung eine Weidehaltung oft nicht vor. Dadurch ergeben sich wiederum erhöhte Emissionen, welche aufgrund der fehlenden Grünflächen nur schwer gebunden werden können.

4.3. Biodiversität

Die Umwandlung von Wäldern und Feuchtgebieten, welche schon durch die traditionelle Landwirtschaft natürliche Ökosysteme zerstörte, nahm durch den Einsatz von diversen Betriebsmitteln noch einmal zu. Heutzutage sind weltweit 15 Millionen Quadratkilometer Ackerland, welche früher zum Teil Wälder unterschiedlicher Beschaffenheit waren: 8 Millionen Quadratkilometer gemäßigte Wälder, 2 Millionen Quadratkilometer Tropenwälder und 1 Million Quadratkilometer borealer Nadelwald wurden zu Ackerland umgewidmet. Der restliche Teil der heute Ackerland ist, war einst Grasland oder Feuchtgebiet. Vor allem die Vernichtung natürlicher Lebensräume in tropischen Regenwäldern zugunsten der Landwirtschaft ist die ausschlaggebendste Triebkraft des Rückgangs an biologischer Artenvielfalt (vgl. PAEGER 2015: o.A.).

Durch die industrielle Landwirtschaft leidet auch die herkömmliche Landwirtschaft, da durch die Spezialisierung auf einige wenige ertragreiche Nutzpflanzen die biologische Vielfalt eingeschränkt wird. Weltweit machen nur zwölf Pflanzenarten 80% der Erntemenge aus. Das heißt die Hälfte der Welternährung wird heutzutage von Weizen, Reis und Mais sichergestellt. Auch innerhalb dieser Pflanzenarten nimmt die Vielfalt ab. Statt zahlreicher an die jeweiligen Standortbedingungen angepassten Pflanzen, dominieren wenige Hohertragsorten. Durch diese Umstände geht die genetische Vielfalt verloren und auch die Erfahrungen der Zucht und des Anbaus mit diesen Sorten. Dadurch wird die Ernährung des Menschen immer abhängiger von

wenigen ertragreichen Sorten. Die reduzierte genetische Vielfalt macht diese Sorten jedoch anfälliger für Schädlinge und Krankheitserreger und auch die Resistenz gegen äußere Umwelteinflüsse nimmt stetig ab (vgl. PAEGER 2015: o.A.).

4.4. Gesellschaft

„Ernährung und Essen sind seit jeher ein zentrales Element des menschlichen Daseins. Sie spielten und spielen eine fundamentale Rolle in alltäglichen Überlebensstrategien sowie im Genussgedanken. (...) Gesellschaften und Kulturen definieren sich über die Kultivierung von Nahrungsmitteln, über Essen und Essgewohnheiten.“ (WEIXLBAUMER 2012: 155)
Die moderne Tierhaltung und der damit verbundene Fleischkonsum werden zunehmend gesellschaftlich hinterfragt. Innerhalb der Öffentlichkeit, der Politik sowie der Wirtschaft bestehen inzwischen weitreichenden ethische Konfliktfelder. Infolge der globalen ökologischen und sozialen Herausforderungen werden diese Aspekte in Zukunft unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit betrachtet (vgl. DIRSCHERL 2013: 12).

Weiters wird von DIRSCHERL (2013: 5) die mangelnde Transparenz von vielgliedrigen Produktions- und Warenketten kritisiert, wodurch in der Vergangenheit auch eine Vielzahl von Skandalen und Missständen unbemerkt geblieben sind. Aufgrund solcher Vorkommnisse zeigt sich eine Ethik der Selbstbegrenzung, welche eine (Rück-)Besinnung auf den räumlichen Aktionsradius verfolgt. Statt globaler Produktions- und Verwertungszusammenhänge moderner Tierzucht, -fütterung, -haltung, -transporte, -schlachtung und -verwertung werden Alternativen räumlich begrenzter und überschaubarer Prozessketten bevorzugt. Die dadurch entstehenden regionalen Vermarktungs- und Wertschöpfungsinitiativen sehen daher auch für die Tierhaltung Vorteile wie regionalen Futteranbau, flächengebundene Tierhaltung, identifizierbare Akteure in der Landwirtschaft und der Schlachtung sowie kürzere Transportwege.

5. Best Practice Beispiele

Die zuvor dargelegten Aspekte stellen die Schattenseiten der Fleischproduktion und -konsumption dar. Allerdings zeigen gegenwärtige Entwicklungen im Sinne Stärkung regionaler Produktionsketten, Berücksichtigung von Tierwohl und Biodiversität, einen alternativen Zugang zu dieser Thematik auf, welchen es innerhalb des Nachhaltigkeitsdiskurses rund um Fleisch auch zu berücksichtigen gilt. Um diesen Zugang zu eröffnen wurden Betriebe ausgesucht und ein Gespräch mit diesen Produzenten geführt. Diese Beispiele werden nun in Form von Best-practice Beispielen dargelegt. Best-practice Beispielen werden laut DUDEN (2021:

o.A.) als „bestmögliche Methoden oder Maßnahmen zur Durchführung oder Umsetzung von etwas“ verstanden.

5.1. Rindermastbetrieb von Interviewpartner 3

Interviewpartner 3 betreibt einen Rindermastbetrieb mit durchschnittlich 25 Mastochsen, das Fleisch der Rinder wird danach direktvermarktet. Die Jungochsen werden aus der Region, dem steirischen Ennstal, zugekauft, anschließend gemästet, am Hof geschlachtet und weiterverarbeitet (vgl. IP 3: 1-5).

5.1.1. Nachhaltigkeitsstrategie

Das gesamte Futter stammt vom eigenen Betrieb und wird im Zuge einer Kreislaufwirtschaft durch die Rückführung der Nährstoffe in Form von Mist, der als Dünger wieder auf die Felder ausgebracht wird, in einem geschlossenen System gehalten. Über den Sommer weiden die Tiere auf einer nahegelegenen Alm und tragen zur Landschaftspflege bei (vgl. IP 3: 12-14, 54). Durch die Hofschlachtung und die eigene Verarbeitung bleiben alle Stationen der Wertschöpfungskette wie Produktion, Verarbeitung und Vertrieb in der Region. Es werden unnötige Transportwege und -kosten vermieden, was wiederum der Umwelt zugutekommt (vgl. IP 3: 18-22).

5.1.2. Tierwohl

Die Jungochsen werden aus der Region zugekauft, um den Tieren stressige, weite Transportwege zu ersparen. Auf diesem Betrieb wird sehr auf eine wiederkäuergerechte Fütterung durch Raufutter, wie Silage oder Heu, geachtet. Auch die Weidehaltung auf einer Alm während des Sommers spricht sehr für das Wohlergehen der Tiere sowie eine wiederkäuergerechte Fütterung (vgl. IP 3: 1, 14-17).

Ein weiterer wichtiger Punkt im Bereich Tierwohl ist die Hofschlachtung. Hier werden erneut unnötige Transportwege zu Verladestationen und schlussendlich zum Schlachthof vermieden. Das Tier wird hinter dem Stall in einen dafür vorgesehenen Bereich gebracht und dort geschlachtet. Diese Variante der Schlachtung ist für ein Tier völlig stressfrei (vgl. IP 3: 20-24).

5.1.3. Umwelt und Biodiversität

Durch kurze Transportwege werden nicht nur die Tiere, sondern auch die Umwelt geschont (vgl. IP 3: 20f.). Alle Flächen werden extensiv bewirtschaftet und daher nur dreimal bis maximal viermal gemäht. Der erste Schnitt wird relativ spät gemäht, um das Aussamen aller Gräser zu garantieren und so die Biodiversität zu erhalten (vgl. IP 3: 55-57).

Laut BLANCKENHORN et. al. (2013: 1) bieten strukturreiche Almweiden mit einem Mosaik von Grasland und Sträuchern einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere mit unterschiedlichen

Ansprüchen, was sich positiv auf die Artenvielfalt und Biodiversität auswirkt. Trotz alldem ist eine angepasste Weideführung erforderlich, damit die Sträucher nicht die Oberhand gewinnen und die Flächen dadurch unbrauchbar machen. Eine ausreichende und gleichmäßig verteilte Weideintensität ermöglicht eine angepasste Nutzung der Weideressourcen und wirkt dem Fortschreiten der Verbuschung entgegen.

5.2. Rindermastbetrieb von Interviewpartner 4

Der Rindermastbetrieb von Interviewpartner 4 ist österreichweit der größte, mit rund 1500 Mastrindern und 265 Hektar bewirtschafteter Grünlandfläche an der Grenze zwischen der Steiermark und dem Burgenland. Auf diesem Betrieb wird Rindfleisch CO₂-positiv erzeugt, dies wird unter anderem durch Biogasanlagen bewerkstelligt (vgl. IP 4: 23f., 44).

5.2.1. Nachhaltigkeitsstrategie

Auf diesem Betrieb liegt eine besonders ausgereifte, weitreichende Nachhaltigkeitsstrategie in Form einer Kreislaufwirtschaft vor. Kreislaufwirtschaft heißt grundsätzlich, dass vorwiegend nachwachsende Rohstoffe verwendet und nicht-nachwachsende (Sekundär-)Rohstoffe möglichst lange und effizient im Kreislauf belassen werden. Dies kann gelingen, wenn schon am Beginn der Wertschöpfungskette auf sparsamen Rohstoffeinsatz, Langlebigkeit, Reparatur- und Wiederverwendbarkeit geachtet wird und die Materialien nach ihrer Nutzung bestmöglich gesammelt, sortiert und verwertet werden können (vgl. HALLER 2021: o.A.).

Als Grundlage dieser Kreislaufwirtschaft dienen die Wiesenflächen des benachbarten Naturschutzgebietes, da die Bullen mit viel Gras und Heu gefüttert werden. Das Heu und das Gras dieser Flächen bilden die Grundlage für eine wiederkäuergerechte Fütterung, denn Rinder sind Wiederkäuer und nur Wiederkäuer können für Menschen unverdauliches Gras in hochwertiges Eiweiß verwandeln. Rinder pflegen seit Jahrtausenden unsere Kulturlandschaften, deshalb haben die Bullen auch die Möglichkeit des Weidegangs (vgl. IP 4: 128-135). Weiters gibt es einige Flächen mit Schnittauflagen, wo das Futter länger stehen bleibt, dieses überständige Futter wird dann als Einstreu verwendet, um so keinen Abfall zu produzieren und nichts von den Flächen ungenützt zu lassen (vgl. IP 4: 74-78).

Durch die Haltung auf Stroh entstehen täglich rund 55 Tonnen Mist, welcher als Grundlage für die Erzeugung nachhaltiger, regionaler Ökoenergie dient. Der Bullenmist wird zerkleinert und unter Luftabschluss und Erwärmung zu Biogas umgesetzt. Durch diese Umwandlung werden sehr viele Treibhausgase abgefangen, welche sonst als Emissionen entweichen würden. Im Blockheizkraftwerk wird dadurch Ökostrom für mehr als 2000 Haushalte produziert, welcher

ins öffentliche Netz eingespeist wird. Auch die dabei entstehende Wärme wird genutzt und somit jährliche jede Menge Heizkosten gespart (vgl. IP 4: 83f., 149-155).

5.2.2. Tierwohl

Die Tiergesundheit und das Wohlbefinden der Tiere sowie respektvoller Umgang und stressfreie Haltung stehen am Betrieb von Interviewpartner 4 an oberster Stelle. Die Bullen sind auf Stroh gebettet, welches täglich gewechselt wird. Die ausgebildeten Mitarbeiter sind dazu angehalten, täglich direkten Kontakt zu den Tieren herzustellen, da Rinder sehr soziale Tiere sind. Zu ihrem Sozialverhalten zählt auch die Rangordnung innerhalb einer Gruppe, deshalb dürfen die Stiere auch Hörner tragen, um ihnen das Herstellen der Rangordnung zu erleichtern. Dies hat den Vorteil, dass sobald die Rangordnung hergestellt wurde, die Gruppe sehr friedlich ist (vgl. IP 4: 139-146).

5.2.3. Umwelt und Biodiversität

Die bewirtschafteten Naturschutzflächen liegen an einem der letzten unregulierten Flachlandflüsse Österreichs. Ohne Bewirtschaftung würden diese artenreichen unter Naturschutz stehenden Wiesen zuwachsen und verschwinden. Durch die Bewirtschaftung dieser Flächen wird in unmittelbarer Nähe des Betriebs wertvolles Futter gewonnen und die ökologische Vielfalt bleibt dadurch erhalten (vgl. IP 4: 130-135). Die Schnittauflagen, die es bei manchen der Naturschutzflächen gibt, dienen dazu, um das Aussamen aller Gräser und dort wachsenden Pflanzen zu sichern, was grundlegend dem Erhalt der Biodiversität dient (vgl. IP 4: 75, 133f.).

6. Empirie

6.1. Methodische Grundlagen der empirischen Untersuchung

Im Rahmen dieser Masterarbeit werden die anfangs angeführten Forschungsfragen mithilfe einer Literaturrecherche und problemzentrierten Interviews, mit ausgewählten relevanten AkteurInnen aus unterschiedlichen Bereichen der Wertschöpfungskette, beantwortet. Die Aussagen der InterviewpartnerInnen werden aus problemzentrierten Interviews gewonnen und mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring ausgewertet, mit theoretischem Wissen und statistischen Hintergründen ergänzt und diskutiert. Es werden sowohl gebundene Fachliteratur aus dem agrarwissenschaftlichen Bereich als auch fachspezifische Artikel, Fallstudien und Papers zum Thema analysiert sowie eine Bandbreite an möglichen Interviewfragen und Schwerpunkten erstellt.

Die InterviewpartnerInnen kommen zu Teil aus der Lebensmittelbranche und dem Bereich der Agrarwirtschaft. Die unterschiedlichen Sichtweisen der AkteurInnen, je nachdem wo sie sich

in der Wertschöpfungskette befinden, werfen Polaritäten auf und es wird versucht, einen theoretischen Konsens herzustellen und Lösungsvorschläge zu generieren.

Die Sichtweisen der einzelnen Akteure können nicht als repräsentativ und generalisiert angesehen werden. Die InterviewpartnerInnen bilden einen Diskurs zum Thema.

6.1.1. Literaturrecherche

Bei der Literaturrecherche wurde sowohl gebundene Fachliteratur aus dem agrarwissenschaftlichen Bereich als auch fachspezifische Artikel, Fallstudien und Papers zum Thema analysiert. Im Zuge der Recherche wurden unter anderem die Hauptbibliothek der Universität Wien, die Fachbereichsbibliothek der Geographie, der Biologie sowie die Bibliothek der BOKU Wien konsultiert. Auch Onlinedatenbanken wie Scopus, E-thesis und Statistik Austria wurden zur Recherche herangezogen.

6.1.2. Problemzentrierte Interviews

Beim problemzentrierten Interview handelt es sich um eine Interviewvariante, welche größtenteils offen geführt wird und nur eine sehr lockere Bindung an einen knappen, der thematischen Orientierung dienenden Leitfaden vorweist (vgl. WITZEL 1982: 66ff.).

Das problemzentrierte Interview unterscheidet sich vom narrativen Interview dadurch, dass der Forscher nicht ohne jegliches theoretisch-wissenschaftliches Vorverständnis in die Erhebungsphase eintritt. Der Forscher bereitet sich durch ausgiebiges Literaturstudium, eigene Erkundungen im Untersuchungsfeld, durch Ermittlung des Fachwissens von Experten usw. auf seine Studie vor. Aus den gesammelten Informationen werden die für ihn relevanten Aspekte des Problembereichs aus dem Interview herausgefiltert und zu einem theoretischen Konzept verknüpft und verdichtet. Das bereits bestehende wissenschaftliche Konzept des Forschers wird im Nachhinein anhand der Äußerungen des Befragten modifiziert. Die interviewende Person verfügt über ein inhaltliches Konzept, welches der Orientierung dient. Anhand offener Fragen soll lediglich der interessierende Problembereich eingegrenzt und eine freie Narration des Befragten angeregt werden (vgl. LAMNEK & KRELL 2010: 333). Das Konzept wird vom Forscher während des Interviews nicht bekannt gegeben, da es rein vorläufig ist und nicht suggestiv beeinflussend wirken soll (vgl. ebd.: 336).

Nach WITZEL (2000: 2) lassen sich folgende drei Grundpositionen des problemzentrierten Interviews skizzieren:

a) Problemzentrierung

Die Problemzentrierung markiert die Orientierung an einer gesellschaftlich relevanten Problemstellung und charakterisiert die Organisation des Erkenntnis- oder Lernprozesses.

Der Interviewer nutzt die vorgängige Kenntnisnahme von objektiven Rahmenbedingungen der untersuchten Orientierungen und Handlungen, um die Explikationen der Interviewten verstehend nachzuvollziehen und am Problem orientierte Fragen bzw. Nachfragen zu stellen. Parallel zur Produktion von breitem und differenziertem Datenmaterial arbeitet der Interviewer schon an der Interpretation der subjektiven Sichtweise der befragten Individuen und spitzt die Kommunikation immer präziser auf das Forschungsproblem zu (ebd.: 2f.).

b) Gegenstandsorientierung

Die Gegenstandsorientierung hebt die Flexibilität der Methode gegenüber den unterschiedlichen Anforderungen des untersuchten Gegenstandes hervor. Das problemzentrierte Interview wurde als Bindeglied zu anderen Methoden verwendet, innerhalb welcher das Interview das wichtigste Instrument darstellt. Unterschiedliche Gesprächstechniken können flexibel eingesetzt werden, so kann den Erfordernissen des Aufbaus einer befragtenzentrierten Kommunikationssituation je nach unterschiedlich ausgeprägter Reflexivität und Eloquenz der Befragten stärker auf Narrationen oder unterstützend durch Fragestellungen eingegangen werden (vgl. WITZEL 2000: 3).

c) Prozessorientierung

Die Prozessorientierung erstreckt sich entlang des gesamten Forschungsablaufes, insbesondere auf die Vorinterpretation. Wird der Kommunikationsprozess sensibel und akzeptierend auf die Rekonstruktion von Orientierungen und Handlungen zentriert, so entsteht Offenheit und Vertrauen seitens der Befragten, da sie sich und ihre Sicht auf den Problembereich ernst genommen fühlen. Durch dieses Vertrauensverhältnis werden Erinnerungsfähigkeit und Selbstreflexion gefördert (vgl. ebd.).

6.1.3. Qualitative Inhaltsanalyse

Die qualitative Inhaltsanalyse nach MAYRING besteht grundlegend aus einer „systematischen Bearbeitung von Kommunikationsmaterial“ (MAYRING 2010: 468).

Nach MAYRING und FENZL (2019: 633) stellt die *qualitative Inhaltsanalyse* eine Auswertungsmethode dar, die Texte bearbeitet, welche im Zuge sozialwissenschaftlicher Forschungsprojekte im Rahmen der Datenerhebung anfallen. Anhand dieser Inhaltsanalyse können Transkripte offener Interviews, Beobachtungsprotokolle, Dokumente, Zeitungsartikel und weiterer relevanter Forschungsquellen analysiert und ausgewertet werden. Die qualitative Inhaltsanalyse charakterisiert ein Verfahren, welches der qualitativ orientierten Textanalyse dient und mit welchem technischen Know-how große Mengen an Material bearbeitet werden können. Die Form dieser Analyse bleibt jedoch im ersten Schritt qualitativ-interpretativ und kann dadurch auch latente Sinngehalte erfassen.

In der qualitativen Inhaltsanalyse soll versucht werden ein Categoriesystem zu erstellen und anhand dessen die Ziele der Analyse in Kategorien zusammenzufassen. Dieses Categoriesystem dient als zentrales Analyseinstrument dieses Prozesses. Laut MAYRING besteht die Gefahr, durch die Orientierung an Kategorien eine analytisch-zergliedernde Vorgehensweise entstehe und so ein synthetisches Verstehen des Materials behindert würde. Andererseits lässt sich durch das Arbeiten mit einem Categoriesystem eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse sowie eine Abschätzung der Reliabilität der Analyse generieren (vgl. MAYRING 2010: 49f.).

Anhand der Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse soll eine systematische Vorgehensweise, das heißt ein theorie- und regelgeleitetes Textverstehen und Textinterpretieren, als Ziel angesehen werden. Die Techniken lassen sich nach MAYRING (2010: 65) zu drei Grundformen des Interpretierens zusammenfassen:

- Zusammenfassung: „Ziel der Analyse ist es, das Material so zu reduzieren, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben, durch Abstraktion einen überschaubaren Corpus zu schaffen, der immer noch Abbild des Grundmaterials ist.“
- Explikation: „Ziel der Analyse ist es, zu einzelnen fraglichen Textteilen (Begriffen, Sätzen, ...) zusätzliches Material heranzutragen, das das Verständnis erweitert, das die Textstelle erläutert, erklärt, ausdeutet.“
- Strukturierung: „Ziel der Analyse ist es, bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern, unter vorher festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder das Material aufgrund bestimmter Kriterien einzuschätzen.“

Für diese Forschungsarbeit wurde vorwiegend die Vorgehensweise der zuvor genannten Strukturierung gewählt, da inhaltlich relevante Aussagen der AkteurInnen nicht nur zusammengefasst, sondern vor allem auch hervorgehoben werden sollen. Zum Teil wird auch die

Vorgehensweise der Explikation angewendet, da anhand der Sekundärliteratur diese empirischen Daten ergänzt und unterstützt werden, um einen faktenbasierten Vergleich der Aussagen der unterschiedlichen AkteurInnen zu erhalten sowie zu einem besseren Verständnis beizutragen. Laut MAYRING (2010: 65f) ist „*das Herausfiltern einer Struktur aus dem Material*“ von besonderer Wichtigkeit für die Inhaltsanalyse. Deshalb ist die Kategorienbildung für die Inhaltsanalyse unabdingbar, da diese das zentrale Element dieser Analyse darstellt.

6.2. Auswahl und Vorstellung der InterviewpartnerInnen

Die Auswahl der InterviewpartnerInnen wurde unter Berücksichtigung der Relevanz der AkteurInnen in der Wertschöpfungskette getroffen. Als relevant erachtet und im Zusammenhang mit der Thematik der Nachhaltigkeit sowie unter Berücksichtigung der Forschungsfragen, wurden Personen als InterviewpartnerInnen folgender Akteursgruppen ausgewählt:

- Kleinstrukturierte Mastbetriebe (< 20 Großvieheinheiten)
- Große Mastbetriebe (> 20 GVE)
- Direktvermarktung
- Industrielle Lebensmittelproduktion
- Einzelhandel Diskonter

Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, jeweils ein Pedant mit großer Struktur und eines mit kleiner Struktur zu wählen.

Aussagen zu agrarischen Betriebsgrößen zu tätigen ist von großer Schwierigkeit. Denn ab wann Betriebe als Großbetriebe einzustufen sind, wird meist nicht konkret definiert (vgl. SCHMIED 2018: 159). Die Definition „kleine Struktur“ und „große Struktur“ wurde eigens getroffen, so bezieht sich eine kleine Struktur auf Rindermastbetriebe unter 20 GVE und eine große Struktur über 20 GVE. Bei der Rindermast entspricht ein Rind unter 2 Jahren ca. 0,6 GVE, das heißt es handelt sich um Betriebe mit weniger als 30 Stück Mastrindern oder mit mehr als 30 Stück Mastrindern. Diese Einteilung ergibt sich aus der Tatsache, dass der durchschnittliche Rindermastbetrieb in Österreich rund 32 Rinder hält (vgl. STATISTIK AUSTRIA 2020).

Tabelle 3: Bereiche der Wertschöpfungskette im großen und kleinen Rahmen (Quelle: eigene Darstellung)

	Produktion	Verarbeitung	Vermarktung
Kleine Struktur < 20 GVE	Kleinstrukturierter Mastbetrieb	Eigenverarbeitung	Direktvermarktung
Große Struktur > 20 GVE	Großstrukturierter Mastbetrieb	Industrieller Lebensmittelproduktionsbetrieb	Einzelhandel Diskonter

Die InterviewpartnerInnen werden in die Bereiche der Wertschöpfungskette von Tabelle 3 eingeordnet und im nachfolgenden vorgestellt. Die Reihenfolge der Nummerierung der InterviewpartnerInnen hat sich durch die Abfolge der Interviews so ergeben und hat nicht mit einer Kategorisierung zu tun, sondern dient lediglich der Erleichterung und der Anonymisierung.

Tabelle 4: Zuordnung der InterviewpartnerInnen zu den einzelnen Bereichen der Wertschöpfungskette (Quelle: eigene Darstellung)

	Produktion	Verarbeitung	Vermarktung
Kleine Struktur < 20 GVE	Kleinstrukturierter Mastbetrieb	Eigenverarbeitung	Direktvermarktung
InterviewpartnerIn	IP 3, IP 2	IP 3	IP 3, IP 4
Große Struktur > 20 GVE	Großstrukturierter Mastbetrieb	Industrieller Lebensmittelproduktionsbetrieb	Einzelhandel Diskonter
InterviewpartnerIn	IP 6, IP 4	IP 1	IP 5

Interviewpartner 1

Interviewpartner 1 ist in einer leitenden Position in einem industriellen Lebensmittelproduktionsunternehmen, welches rund 500 Mitarbeiter beschäftigt. Mit einer Exportquote von über 50% und 86 Millionen Euro Umsatz pro Jahr ist dieses Unternehmen international von Bedeutung. Der Leitsatz dieses Unternehmens lautet: „Ökologisches und ökonomisches Handeln zum Wohle der Eigentümer, Mitarbeiter und Kunden, mit dem Ziel des gesicherten generationsübergreifenden Unternehmensfortbestandes.“

Interviewpartner 2

Interviewpartner 2 betreibt einen Gemischtbetrieb mit Milchkühen und deren Nachzucht. Aus dieser Nachzucht stammende männliche Rinder werden entweder als Mastkälber verkauft oder selbst als Mastochsen gemästet und dann verkauft. Werden die Ochsen am Hof gemästet, werden sie in Tretmistställen gehalten und haben mit Stroh eingestreute Liegeflächen. Dieser

Betrieb fällt aufgrund der Größe in die Kategorie der kleinstrukturierten Betriebe unter 20 GVE.

Interviewpartner 3

Interviewpartner 3 betreibt einen Betrieb mit rund 25 Mastochsen. Die Tiere werden aus der Region zugekauft, gemästet, am Hof selbst geschlachtet, weiterverarbeitet und anschließend direkt vermarktet. Alle Schritte dieser Wertschöpfungskette befinden sich in der Region. Grundsätzlich handelt es sich um einen Tieflaufstall, wo die Rinder auf Stroh gebettet sind. Dieser Betrieb fällt in die Kategorie der kleinstrukturierten Betriebe unter 20 GVE.

Interviewpartner 4

Interviewpartner 4 betreibt österreichweit den größten Rindermastbetrieb mit rund 1500 Masttieren. Diese werden auf einem nahegelegenen Fleischerbetrieb geschlachtet und verarbeitet und zum Teil in den eigenen Gastronomiebetrieb zurückgeführt. Das restliche Fleisch wird an weitere Gastronomen in Österreich verkauft und ein Teil wird auch direktvermarktet. Auf diesem Betrieb wird anhand einer Biogasanlage selbst Energie erzeugt und dadurch zusätzlich mehr als 2000 Haushalte mit Strom versorgt. In dieser Biogasanlage wird der Mist, welcher durch das Einstreuen mit Stroh in sehr großen Mengen anfällt, in ökologische Energie umgewandelt. In Kapitel 6.2.1 wird die Nachhaltigkeitsstrategie dieses Betriebes genauer beschrieben. Aufgrund der Größe fällt dieser Betrieb in die Kategorie der großstrukturierten Betriebe.

Interviewpartner 5

Interviewpartner 5 ist Regionalverkaufsleiter bei einem österreichischen Diskonter. Dieses Unternehmen verfolgt eine Nachhaltigkeitsstrategie, in welcher es unter anderem von besonders großer Bedeutung ist, dass das gesamte Fleischsortiment aus Österreich stammt. AußendienstmitarbeiterInnen kontrollieren die Landwirte und deren Betriebe, um qualitativ hochwertiges Fleisch im Sortiment zu haben. Einer Kampagne dieses Unternehmens liegen folgende Grundwerte zugrunde, welche bei der Produktion von Lebensmitteln insbesondere Fleisch im Vordergrund stehen:

- (1) Regionalität
- (2) Umweltschutz
- (3) Gentechnikfreiheit
- (4) Tierschutz
- (5) höchste Lebensmittelqualität

- (6) Transparenz
- (7) Fairness gegenüber Bäuerinnen und Bauern
- (8) Fairness gegenüber Konsumentinnen und Konsumenten

Eine weitere Nachhaltigkeitsinitiative dieses Unternehmens ist die Kampagne „Heute für Morgen“. Durch diese Initiative konnten bereits einige Ziele, wie ein Projekt mit dem Naturschutzbund zum Schutz der Bienen, das CO₂-neutrale Arbeiten als erster Lebensmitteleinzelhändler in Österreich, Einsparungen von Verpackungsmaterial sowie eine Reduktion der Lebensmittelverschwendung durch Spendenaktionen an soziale Organisationen, realisiert werden. Eine weitere Initiative ist die Exklusivmarke Fair Hof, welche zum Ziel hat, die Produktionsbedingungen sowohl für die Tiere als auch für die LandwirtInnen zu verbessern und die regionale Landwirtschaft zu fördern (vgl. HOFER 2021: o.A.).

Durch das Interview mit Interviewpartner 5 wurde ein weitreichender Einblick in die Vermarktung und den Vertrieb von Lebensmitteln und vor allem auch in die Produktion von Fleischwaren in einer Diskonterkette geschaffen.

Interviewpartnerin 6

Interviewpartnerin 6 betreibt einen Betrieb mit rund 100 Mastochsen. Die Jungtiere werden aus der Region zugekauft und am Betrieb gemästet. Beim Aufstallungssystem dieses Betriebes handelt es sich um eine Tretmiststallung, welche mit Stroh eingestreut wird. Wenn die Tiere das Alter von knapp zwei Jahren erreicht haben, werden sie an ein Schlachtunternehmen verkauft.

6.3. Interviewleitfaden

Der Leitfaden zur Strukturierung des Interviews besteht aus Fragen zu 5 umfassenden Themenbereichen sowie einer kurzen Einleitung, welche dazu dienen, der Beantwortung der Forschungsfragen näher zu kommen. Diese Themenbereiche werden nachfolgend kurz umrissen.

- (1) Einleitung
- (2) Nachhaltigkeit
- (3) Problembereiche individuell
- (4) Umwelt

(5) Gesellschaft

(6) Zukunft

Zu Punkt 1 Einleitung wurde den InterviewpartnerInnen die Thematik der Masterarbeit und ihre Rolle darin vorgestellt, sowie auch das Einverständnis zur Aufzeichnung des Gespräches eingeholt. Zu Punkt 2, dem Themenbereich Nachhaltigkeit, wurden die InterviewpartnerInnen befragt, in welchen Bereichen ihres Betriebes sie bereits nachhaltig arbeiten, wo sie gerne noch nachhaltiger arbeiten würden und ob eine Nachhaltigkeitsstrategie vorliege. Bei den Problembereichen, Punkt 3, wurden individuelle Problembereiche der einzelnen AkteurInnen angesprochen und die jeweilige Sicht dazu. Der 4. Punkt, das Thema Umwelt, umfasst sowohl Klimafragen als auch Biodiversitätsmaßnahmen. Zu Punkt 5, dem Thema Gesellschaft, wurden den InterviewpartnerInnen Fragen zur gesellschaftlichen Akzeptanz und den Maßnahmen, um diese zu erhöhen, gestellt. Als letzter Punkt, wurde das Thema Zukunft angesprochen. In diesem Abschnitt sollten die Interviewten ihre Chancen und Risiken sowie Bedenken und Möglichkeiten im Bereich Rindfleischproduktion in Österreich äußern.

Die Gliederung sowie die Erstellung der Leitfragen fand basierend auf der Literaturrecherche statt. Die Form offener Fragestellungen wurde dabei bewusst getroffen, um Erzählanreize für InterviewpartnerInnen zu schaffen sowie um Gedanken, Informationen und Hintergrundwissen der Befragten zu generieren.

Nachfolgend werden die Interviewfragen angeführt:

- (1) Definition Nachhaltigkeit: Wie wird in Ihrem Betrieb/Unternehmen Nachhaltigkeit (im Bereich Rindfleisch) definiert? Liegt eine Nachhaltigkeitsstrategie vor?
- (2) Wo liegen die Problembereiche, wenn man große industrielle Betriebe mit kleineren Betrieben vergleicht? Wo sehen Sie Problembereiche (Tierwohl, Umwelt, finanzieller Druck etc.) generell?
- (3) Wo sehen Sie Auswirkungen auf die Umwelt bezüglich Biodiversität, Klima? Denken Sie, dass sich kleinere von größeren Betrieben unterscheiden hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt haben durch ihre Art und Weise zu wirtschaften/durch ihre Viehhaltung etc.?

- (4) Welche Maßnahmen können getroffen werden, um die Wertschätzung bzw. das gesellschaftliche Bewusstsein kleinstrukturierter bzw. nachhaltiger Rindfleischproduktion zu steigern?
- (5) Ein Ausblick für die Zukunft: Wie wird sich die Rindfleischproduktion in Österreich in der Zukunft entwickeln? Welchen Chancen und welche Risiken sehen Sie für Sie selbst als Betrieb und für die Umwelt? Gibt es Ihrerseits Kritik oder Verbesserungsvorschläge?

6.4. Durchführung und Materialsicherung

Im Vorfeld dieser Masterarbeit wurde der Kontakt zu den InterviewpartnerInnen per Mail oder per Telefon aufgenommen, da es aus gegebenem Anlass der Covid 19-Situation nicht möglich war, den Kontakt persönlich herzustellen. Nach dem Einverständnis der InterviewpartnerInnen wurde jedes Gespräch aufgezeichnet. Auch der Verwendung des Interviewmaterials in dieser Forschungsarbeit wurde von allen InterviewpartnerInnen zugestimmt.

Anhand von Transkriptionen wurden die Aussagen und Erzählungen aus den Interviews gesichert. Unter Transkription wird die graphische Darstellung ausgewählter Verhaltensaspekte von Personen verstanden, welche beispielsweise an einem Interview teilnehmen. Transkripte sind notwendig, um das Gesprächsverhalten für wissenschaftliche Zwecke in schriftlicher Form dauerhaft verfügbar zu machen (vgl. KOWAL & O'CONNELL 2019: 438).

Diese Transkripte befinden sich im Anhang der Masterarbeit. Um die Lesbarkeit der Transkripte zu erleichtern wurden folgende Adaptionen und Korrekturen vorgenommen:

- Dialektfärbungen wurden eingedeutscht
- „äh“ und weitere Füllelemente wurden weggelassen
- Satzabbrüche und Pausen wurden anhand von Schriftzeichen markiert: - und (...)
- Absätze zur Strukturierung des Transkripts

Das Interview wurde, wie für das problemzentrierte Interview laut LAMNEK und KRELL (2010: 332f.) üblich, größtenteils offen geführt und es herrschte das Erzählprinzip. Die Fragen stützten sich lediglich auf das Konzept, welches der interviewenden Person, d.h. der Autorin dieser Arbeit, als Orientierungshilfe diente. Oftmals war eine situative Anpassung erforderlich, so dass auch das Konzept durch Äußerungen der Interviewpartnerin oder des Interviewpartners adaptiert werden musste.

6.5. Auswertungsschema

Laut MAYRING (2010: 49f.) stellt das Kategoriensystem bei der qualitativen Inhaltsanalyse ein zentrales Werkzeug dar, um die Nachvollziehbarkeit sowie die Intersubjektivität des Vorgehens für außenstehende Personen zu ermöglichen. Qualitative Vertreter werfen oftmals ein, dass eine Orientierung an Kategorien eine analytisch-zergliedernde Methode sei, welche ein synthetisches Verständnis des Materials behindere. Entgegen dieser Annahme, ermöglicht ein Arbeiten mit einem Kategoriensystem eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse und dadurch eine Abschätzung der Reliabilität der Analyse.

Die in Tabelle 5 beschriebenen Kategorien ergeben sich aus der theoretischen Problemanalyse und stellen eine Notwendigkeit für die Analyse und Interpretation des kommunikativ erschlossenen Datenmaterials dar.

Tabelle 5: Einteilung der Kategorien (Quelle: eigene Darstellung)

Kategorie 1: Nachhaltigkeit	Die Kategorie <i>Nachhaltigkeit</i> nimmt Bezug auf Bereiche der Betriebe in welchen bereits nachhaltig gearbeitet wird und wo dahingehend noch Potential vorhanden wäre.
Kategorie 2: Problembereiche	Die Kategorie <i>Problembereiche</i> bezieht sich auf die individuellen Probleme, welche eine Betriebsgröße nach sich zieht oder welche sich im Vergleich mit anderen Betriebsgrößen ergeben.
Kategorie 3: Umwelt	Die Kategorie <i>Umwelt</i> beinhaltet betriebliche Faktoren, welche sich negativ oder positiv auf die Umwelt auswirken. Auch Präventionsmaßnahmen fallen in diese Kategorie.
Kategorie 4: Gesellschaft	Die Kategorie <i>Gesellschaft</i> schließt die gesellschaftliche Diskrepanz mit ein sowie Maßnahmen zur Steigerung der gesellschaftlichen Wertschätzung.
Kategorie 5: Zukunft	Die Kategorie <i>Zukunft</i> umfasst Erwartungshaltungen, Trends und Tendenzen der Rindfleischproduzenten in Österreich.

6.6. Auswertung der Ergebnisse

In den nachfolgenden Kapiteln werden anhand der 5 zuvor definierten Kategorien die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse dargelegt. Die einzelnen Kategorien können auch als Problemfelder angesehen werden, diese wurden von der Autorin dieser Masterarbeit im Laufe

der Literaturrecherche charakterisiert. In Kombination mit relevanter Sekundärliteratur werden die Ergebnisse ausführlich diskutiert.

6.6.1. Kategorie 1: Nachhaltigkeit

In der ersten Kategorie, der Kategorie der Nachhaltigkeit, wurden die InterviewpartnerInnen befragt, wie in ihrem Betrieb oder ihrem Unternehmen Nachhaltigkeit definiert werde und ob eine Nachhaltigkeitsstrategie vorliege.

Um nachhaltige Landwirtschaft zu definieren, gibt es, wie bereits in einem vorangegangenen Kapitel erwähnt, unterschiedliche Herangehensweisen, welche jedoch ganzheitlich betrachtet alle dieselben Ziele verfolgen. Nachhaltige Landwirtschaft muss zum einen ökonomisch sinnvoll, sozial verantwortbar sowie darauf ausgerichtet sein, um Land, Wasser und genetische Ressourcen für nachfolgende Generationen zu erhalten. Um in der Landwirtschaft das Ziel der Nachhaltigkeit umsetzen zu können wird als Leitgedanke der Landschaftsbau als ein „Wirtschaften im Einklang mit der Natur“ dargelegt. Von besonderer Wichtigkeit sind dabei folgende Maßnahmen:

- geschlossener betrieblicher Nährstoffkreislauf,
- Bodenfruchtbarkeit erhalten,
- Menschen, Tiere und Umwelt nicht negativ beeinflussen (vgl. BALDIN 2017: o.A.).

Die genannten Maßnahmen konnten auch vermehrt in den Interviews mit den AkteurInnen festgestellt werden. Vorwiegend in den Interviews mit den BetriebsführerInnen wurde vermehrt das Thema der Kreislaufwirtschaft angeführt:

„Grundsätzlich gelangt alles wieder als Dünger auf die Flächen zurück, das heißt wir arbeiten in einer Kreislaufwirtschaft. Es wird alles am eigenen Betrieb geerntet, kein Grundfutter zugekauft und durch den Dünger als Mist oder Gülle wieder auf die Flächen ausgebracht.“ (IP2: 6-8)

„Auf unserem Betrieb herrscht die Kreislaufwirtschaft vor, wir haben das Grundfutter von den eigenen Flächen, in Form von Mist kommt es dorthin dann auch wieder zurück.“ (IP 3: 12-14)

„Wir haben einen Gemischtbetrieb mit hauptsächlich Rindermast (...), das alles baut auf einer Kreislaufwirtschaft auf. (...) Zum anderen werden bei uns alle Teile, die in diesem Kreislauf anfallen verwertet, nicht nur das Fleisch, sondern auch der Mist wird in der Biogasanlage zu Strom und Wärme, das wird dann wiederum weiterverarbeitet zu getrocknetem Substrat für Blumenerde oder sogar für Einstreu von Liegeboxen, weil das durch die hohe Temperatur sogar hygienisiert ist und das Flüssige wird wiederaufbereitet und konzentriert und als Gülle auf die

Felder ausgebracht. (...) Das Kraftwerk am Bauernhof bildet die nächste Säule unserer Kreislaufwirtschaft. Das Strohbett unserer Bullen wird täglich gewechselt. Dabei entstehen pro Tag 55 Tonnen Mist, die Grundlage für die Erzeugung nachhaltiger, regionaler Ökoenergie. Der Bullenmist wird zerkleinert und unter Luftabschluss und Erwärmung entsteht Biogas. Im Blockheizkraftwerk produzieren wir dadurch Ökostrom für mehr als 2000 Haushalte, den wir ins öffentliche Stromnetz einspeisen“ (IP 4:1-2, 36-40, 150-154)

Die nachfolgende Abbildung (Abbildung 4) stellt die geschlossene Kreislaufwirtschaft am Betrieb von Interviewpartner 4 dar:



Abbildung 4: Kreislaufwirtschaft am Betrieb von Interviewpartner 4 (Quelle: HALLER 2021: o.A.)

„Wir arbeiten nachhaltig, indem wir das Futter für die Rinder selber produzieren (...), die eigenen Flächen bewirtschaften. Es wird nur eiweißreiches Kraftfutter zugekauft. Die Ausscheidungen, also der Mist usw. wird dann wieder auf die Felder ausgebracht, ja somit haben wir dann eine Kreislaufwirtschaft.“ (IP 6: 4-7)

Eine weitere zuvor genannte Methode wurde in den Interviewgesprächen auch erwähnt, nämlich die Methode des Erhalts der Bodenfruchtbarkeit.

Die Bodenfruchtbarkeit spielt vor allem im Biolandbau eine übergeordnete Rolle, ist jedoch auch in der konventionellen Landwirtschaft von großer Bedeutung. Fruchtfolgeplanungen sind der wichtigste Baustein, um die Bodenfruchtbarkeit aufzubauen und zu erhalten. Eine Fruchtfolge muss langfristig einen ausgewogenen Nährstoffhaushalt im Boden gewährleisten, dabei muss darauf geachtet werden, aufbauende und zehrende Früchte abwechselnd anzubauen. Hierbei geht es nicht nur darum, Stickstoff zu binden, wie es zum Beispiel Leguminosen machen, sondern auch um die Durchwurzelung und die Beschattung, die Ernterückstände der Pflanze, die nach der Ernte zurückbleiben und die Unterdrückung von Unkräutern (vgl. KÖSTENBAUER 2020: o.A.).

„Und auch bei der Fruchtfolge achten wir sehr darauf. (...) auf den Boden -, die Bodengesundheit sozusagen. Durch die Fruchtfolge (...) das abwechselnde Anbauen von Leguminosen und anderen Arten am Acker, bleibt der Nährstoffgehalt im Boden erhalten.“ (IP 2: 9-11)

Der dritte Punkt, welcher zuvor von BALDIN (2017: o.A.) genannt wurde, *„Menschen, Tiere und Umwelt nicht negativ beeinflussen“* wurde auch in den Interviews aufgefasst. Hierbei wird nicht der negative, sondern der positive Einfluss der Rinderhaltung auf die Natur, durch beispielsweise die Landschaftspflege aufgrund von Weidehaltung, angesprochen. BLANCKENHORN et. al. (2013: 1ff.) argumentiert, dass strukturreiche Almweiden mit einem Mosaik von Grasland und Sträuchern einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere mit unterschiedlichen Ansprüchen bieten, was sich positiv auf die Artenvielfalt und Biodiversität auswirkt. Trotz alldem ist eine angepasste Weideführung erforderlich, damit die Sträucher nicht die Oberhand gewinnen und die Flächen dadurch unbrauchbar machen. Eine ausreichende und gleichmäßig verteilte Weideintensität ermöglicht eine angepasste Nutzung der Weideressourcen und wirkt dem Fortschreiten der Verbuschung entgegen. Durch Verbuschung wird Grasland durch einheimische Sträucher verdrängt und stellt eine Vorstufe der Verwaldung dar. Werden Wiesen oder Weiden aufgegeben oder unternutzt, zieht dies eine Veränderung der Vegetation nach sich. Beispielsweise können sich Gehölzarten, welche empfindlich auf den Tritt des Weideviehs reagieren, ausbreiten und dadurch Graslandpflanzen verdrängen. Ein weiterer negativer Effekt der Verbuschung ist der erhebliche Verlust an Pflanzen- und

Tierarten, welche sich über Jahrhunderte an die extensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung angepasst haben und so Graslandgesellschaften von hohem ökologischem Wert gebildet haben.

Auch in den Interviews wurden die positiven Effekte der Weidehaltung hervorgehoben:

„Begonnen hat alles mit Grünlandpflege eines Naturschutzgebietes im Grenzgebiet zwischen der Steiermark und dem Burgenland. Im Jahr 2000 hat da als Weideverein alles angefangen, dass die Naturschutzflächen mit Mutterkühen gepflegt wurden. Diese Naturschutzgebiete liegen an einem der letzten unregulierten Flachlandflüsse in Österreich. Die Mäander begrenzen zahlreiche artenreiche Wiesen. Ohne Bewirtschaftung würden die Wiesen zuwachsen und verschwinden, sie stehen unter Naturschutz. Viele seltene Pflanzen und Tiere sind hier beheimatet. (...) So gewinnen wir in unmittelbarer Nähe wertvolles Futter und die ökologische Vielfalt wird erhalten.“ (IP 4: 2-5, 130-135)

„Ein großer positiver Punkt ist bestimmt die Landschafts- und Almpflege. Und bestimmt auch das eher extensive bewirtschaften der Flächen eben durch die Weidehaltung. Wir mähen 3 bis maximal 4 Schnitte. Der erste bleibt länger stehen, damit alle Gräser aussamen können, um die Biodiversität zu erhalten.“ (IP 3: 54-57)

„Einen gewissen Prozentsatz der Gesamtfutterfläche lässt man ausblühen und aussamen, um die Artenvielfalt zu erhalten - . Das ist die sogenannte Biodiversitätsfläche, da gibt es bestimmte Regelungen, wann dort dann gemäht werden darf. Denn wenn ich das mehrere Jahre so betreibe, dann verschwinden wichtige Gräser aus meinem Futter. Es gibt Gräser, die halten nur bis zu 3 oder 4 Schnitte aus. Wird dann jedoch öfter gemäht, dann können die nicht absamen und verschwinden somit aus dem Bestand, was für die Biodiversität natürlich große Einbußen bedeutet.“ (IP 2: 48-50, 56-59)

Die von Interviewpartner 2 und 3 angesprochenen Biodiversitätsfläche beziehungsweise späte Mahd, ist eine Maßnahme der Landwirtschaftskammer Österreich namens ÖPUL, dem österreichischen Programm zur Förderung umweltgerechter Landwirtschaft:

„Die Maßnahmen zielen auf den Erhalt oder die Steigerung der biologischen Vielfalt, die Erhaltung von Lebensräumen, die Verbesserung der Bodenstruktur und die Verringerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer sowie auf einen Beitrag zum Klimaschutz ab.“ (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH: o.A.)

Laut der Landwirtschaftskammer Österreich leisten die teilnehmenden LandwirtInnen einen wichtigen Beitrag im Bereich der Artenvielfalt. Durch rechtliche Rahmenbedingungen sind die Pflegemaßnahmen geregelt. Die späte Mahd dieser Flächen, hat das Ziel das Aussamen aller Pflanzen zu gewährleisten und damit wird die Biodiversität gesichert. Auch als Rückzugsraum und Nahrungsquelle bieten Biodiversitätsflächen für verschiedene Tierarten wie Niederwild, Rehwild, Vögel und Insekten Schutz und Raum.

Ein weiterer wichtiger Aspekt, welcher in den Gesprächen vermehrt aufgetreten ist und in die Kategorie Nachhaltigkeit fällt, ist der Aspekt der Regionalität, welcher von SCHMIED (2018: 243) wie folgt aufgefasst wird:

„Wichtig bei lokalen/regionalen Nahrungssystemen ist nicht nur das Vermindern der räumlichen Distanz, sondern auch eine erneute deutliche Einbettung wirtschaftlichen Handelns in soziale und ökologische Zusammenhänge sowie eine direkte(re) Verbindung von Verbrauchern und Erzeugern und eventuell anderen Akteuren.“ (SCHMIED 2018: 243)

„Wenn Nahrung lokal/regional produziert wird,

- (1) legt sie kürzere Wege zurück. Das hilft dabei, die Belastung der Umwelt durch Transport zu minimieren und verringert den CO₂-Fußabdruck.
- (2) erfordert sie weniger Lagerung, geringere Lagerungszeit, weniger Kühlung. Dies ist ein Beitrag zur Nachhaltigkeit.
- (3) sichert Arbeitsplätze für regionale Agrarproduzenten, Verarbeiter bzw. das Lebensmittelhandwerk und Personen im Verkauf.
- (4) hilft dies insbesondere kleinen Höfen beim Überleben.
- (5) entstehen regionale Kreisläufe. Es bleibt mehr Kapital in der Region, das zur regionalen Entwicklung verwendet werden kann (dezentrale Wertschöpfung).
- (6) sichert dies traditionelles Wissen und ist ein Beitrag zum Erhalt von regionalem Erbe.
- (7) hilft diese regionalen Gemeinschaften und stärkt die kulturelle Identität von Regionen.
- (8) sind die Wege von den Produzenten zu den Konsumenten kürzer, es können (wieder) transparente und auch soziale Beziehungen entstehen (re-embedding).
- (9) kann Nahrung frischer und gesünder sein, Lager- und Konservierungsmaßnahmen können minimiert werden.
- (10) erhöht die Nahrungsmittelsicherheit, da die Außenabhängigkeit geringer wird.

- (11) können sich auch Menschen mit niedrigem Einkommen hochwertige, gesunde Nahrungsmittel leisten.“ (SCHMIED 2018: 244)

Die Definition von Regionalität kann man aus zweierlei Sichtweise betrachten, zum einen in Bezug auf die Beziehung zwischen Verbraucher und Erzeuger. Hierbei handelt es sich um Lebensmittel, welche von Produzenten hergestellt werden, die sich in der Nähe des Endverbrauchers befinden. Die Beschaffung der Lebensmittel erfolgt dadurch aus lokalen Quellen, wie beispielsweise Bauernmärkte oder Direktverkauf (vgl. DUNNE et.al 2010: 46f.). Zum anderen wird das Hauptaugenmerk auf die Ressourcen gelegt, welche im Produktionsprozess verwendet werden. Hierbei werden lokale Lebensmittel mit starker Verwurzelung an einem bestimmten geographischen Ort verstanden, was dem Produkt seine Identität verleiht (vgl. FONTE und PAPADOPOULOS 2010: 40f.). Als Beispiel für ein solches Produkt, welches auch die Thematik der *Geography of Food* erneut auffasst, kann der allorts bekannte Käse Parmigiano Reggiano angeführt werden (vgl. WEIXELBAUMER 2012: 160).

Wichtig für den Konsens dieser Forschungsarbeit ist jedoch die erste Sichtweise, welche die Beziehung zwischen Verbraucher und Erzeuger in den Vordergrund stellt und die Vorteile kurzer Transportstrecken und der innerregionalen Wertschöpfung mit sich bringt. Sowohl bei den BetreiberInnen der Rindermastbetriebe als auch im Bereich der industriellen Verarbeitung und dem Einzelhandel liegt das Hauptaugenmerk auf der regionalen Herkunft und Wertschöpfung.

„Der Trend geht sicher wieder hin zur Regionalität, vielleicht ist das vor allem während der Pandemie auch einigen Menschen bewusst geworden.“ (IP 2: 104-105)

„Ein großer Punkt, der die Nachhaltigkeit betrifft, ist bestimmt der, dass das ganze Fleisch und die Arbeit in der Region bleiben. Das ist uns auch besonders wichtig. So werden unnötig lange Transporte von Beginn an mit der Hofschlachtung über die eigene Verarbeitung bis hin zur Ab-Hofvermarktung vermieden.“ (IP 3: 18-21)

„Bei unserem Fleisch steht ganz klar Regionalität über Bio, wir wurden bisher von keinem einzigen Kunden gefragt, ob unsere Landwirtschaft biologisch betrieben wird. (...) Wobei sie über die genaue Definition auch oftmals nicht Bescheid wissen. Aber wenn die Kunden es sich aussuchen können, würden sie sich für die Regionalität entscheiden.“ (IP 3: 84-91)

„Wir kaufen unsere Rinder zu - im Alter zwischen 8 bis 12 Monaten, (...) die sind auch alle aus der Region, also aus der Umgebung, höchstens aus einem angrenzenden Bundesland, aber auf keinen Fall außerhalb von Österreich.“ (IP 6: 8-10)

„(...) Kreislaufwirtschaft garantiert stressfreie Tierhaltung, Klimaschutz und regionale Wertschöpfung. Das sind nur einige Standards, die bei uns jeden Tag gelebt werden.“ (IP 4: 126-127)

Aus diesen Interviewaussagen geht hervor, dass sowohl auf großen als auch auf kleinen Betrieben sehr auf Regionalität geachtet wird und dies auch in allen Größenordnungen sehr gut möglich ist. Es kommt einzig und allein auf die Philosophie und die Einstellung des Betriebsführers oder der Betriebsführerin an.

Auch im Einzelhandel geht der Trend hin zu nachhaltigen und regionalen Produkten, was sich im Gespräch mit Interviewpartner 5 gezeigt hat, welcher Regionalvertriebsleiter in einem Diskonter-Unternehmen ist, welches Wert auf Qualität und Regionalität legt:

„(...) als internationales Unternehmen haben wir eine durchgängige Nachhaltigkeitsstrategie, die heißt aktuell „Heute für morgen“.“ (IP5: 4,5)

„Seit Juni 2020 gibt es in allen Filialen nur mehr zu 100% österreichisches Fleisch. Da gibt es kein anderes Fleisch mehr. Da gibt es verschiedene Programme (...) mit bestimmten Richtlinien.“ (IP 5: 9-11)

„Das FairHof-Programm, das betrifft Schweine-, Rind- und Putenfleisch, das wird extrem gut bezahlt, das heißt auch der Landwirt verdient damit gut und wir erhalten qualitativ hochwertiges Fleisch.“ (IP5: 12-14)

„Mit unserer Exklusivmarke FairHof setzen wir uns zum Ziel, die Produktionsbedingungen sowohl für die Tiere als auch für die Bäuerinnen und Bauern zu verbessern und die regionale Landwirtschaft zu fördern. FairHof ist das größte Projekt Österreichs zur Verbesserung der konventionellen Tierhaltung. So stellen wir bei unserem gesamten FairHof Sortiment sicher, dass die Nutztiere nach den strengen Kriterien des Standards „Tierwohl verbessert“ der „Gesellschaft! Zukunft! Tierwohl!“ gehalten werden und garantieren den Landwirtinnen und Landwirten einen Aufschlag bei der Bezahlung sowie eine Abnahmegarantie für ihre Produkte.“ (HOFER: 2020 web.)

Wie auch aus der Homepage hervorgeht, legt man innerhalb dieses Unternehmens großen Wert auf Regionalität und fair erzeugte Produkte. Anhand von strengen Kriterien und Kontrollmechanismen bleibt der Produktionsvorgang transparent. Auch die transparente Informationsbereitstellung durch die Homepage und Folder sowie in den sozialen Medien, trägt zu einer nachvollziehbaren Nachhaltigkeitsstrategie bei.

In der industriellen Lebensmittelproduktion herrscht wie im Gespräch mit Interviewpartner 1 hervor, eine zum Teil nicht sehr ausgereifte Nachhaltigkeitsstrategie vor, wenn es um die Produktion von Rindfleisch zu Convenienceprodukten geht.

„In der industriellen Produktion ist es grundsätzlich so, dass der Kunde angibt was er haben möchte. Das heißt die Herkunft, die Teile und schlussendlich entscheidet dann der Preis, den der Kunde bereit ist zu zahlen, welches Fleisch in die Produkte reinkommt.“ (IP 1: 3-5)

„Als Produzent hat man da fast keinen Spielraum. Das Fleisch wird von den Einkäufern so ausgewählt, dass es den Anforderungen des Kunden entspricht. Sagt der jedoch, Herkunft und Qualität ist egal, Hauptsache billig – dann kommt natürlich auch dementsprechend minderwertige Ware in das Produkt. Manchmal ist es auch nicht möglich, die Masse an Fleisch mit den gewünschten Kriterien zu erhalten, dann wird natürlich auch außerhalb von Österreich geschaut. Das wird alles mit dem Kunden abgestimmt. Prinzipiell geht es immer um den Preis und ist die gewünschte Qualität in der benötigten Masse nicht verfügbar, werden da dann halt Abstriche gemacht. Es geht immer um den Preis.“ (IP 1: 7-14)

„(...) Grundsätzlich weiß man halt, dass österreichisches Fleisch ganz anderen Standards unterliegt wie beispielsweise Rindfleisch aus Ungarn. Dort gibt es wieder ganz andere Haltungsbedingungen usw.“ (IP 1: 15-17)

„Natürlich geht es auch darum, dass die Wertschöpfung und die Arbeit in Österreich bleiben, da wird in unserer Firma schon sehr darauf geachtet. Aber manchmal geht es nicht anderes beziehungsweise wird es von den Kunden nicht anders gewünscht.“ (IP 1: 18-20)

Wie aus dem Gespräch hervor, bestimmen die Auftraggeber, für welche diese Firma produziert, die Qualität des Fleisches welches verarbeitet wird und in den Produkten landet. Ausschlaggebend ist laut Interviewpartner 1 immer der Preis, was nachvollziehbar ist. Denn gerade bei Convenience- und verarbeiteten Produkten ist vor allem der Preis ausschlaggebend für die Kaufentscheidung des Konsumenten und nicht die Herkunftsbezeichnung.

Zusammenfassend kann für diese Kategorie angeführt werden, dass alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette, sowohl BetriebsführerInnen von kleinen und großen landwirtschaftlichen Betrieben, eine Nachhaltigkeitsstrategie verfolgen. Teilweise in Hinblick auf Regionalität,

der Art der Bewirtschaftung der eigenen Flächen sowie die Schlachtung und Verarbeitung der Rinder Ab-Hof.

Bemerkenswert ist, dass sowohl bei den kleinen wie auch bei den großen - und wohlgerne, auch beim größten Rindermastbetrieb Österreichs - eine nachhaltige Wirtschaftsweise möglich ist. Dieses Nachhaltigkeitsbewusstsein lässt sich auf die Philosophie des Betriebes beziehungsweise die Einstellung des Betriebsführers oder der Betriebsführerin zurückführen. Klarerweise sind bestimmte Maßnahmen wie der Bau einer Biogasanlage auf kleinen Betrieben nicht relevant, jedoch können auf kleinen Betrieben wiederum andere Nachhaltigkeitsstrategien wie die Fruchtfolgewirtschaft oder die regionale Ab-Hof-Vermarktung verfolgt werden. Die einzige Ausnahme bildet in dieser Kategorie die industrielle Lebensmittelproduktion. Hierbei wird vorwiegend auf Kostenminimierung geachtet, was oftmals jedoch eine mindere Qualität bedeutet. Beim Kauf von verarbeiteten Produkten, wo Fleisch enthalten ist, sind augenscheinlich auch die Konsumenten weniger kritisch.

6.6.2. Kategorie 2: Problembereiche

Wie bereits zuvor in Tabelle 5 erwähnt, handelt es sich bei der Kategorie 2 um die Kategorie der Problembereiche. Diese Kategorie bezieht sich auf die individuellen Probleme, welche eine Betriebsgröße nach sich zieht oder welche Probleme sich im Vergleich mit anderen Betriebsgrößen ergeben.

In dieser Kategorie werden zuerst die Vergleiche zwischen den Rindermastbetrieben betrachtet und anschließend die den Mastbetrieben nachgelagerten produzierenden und vermarktenden Instanzen.

Als Problembereiche im Allgemeinen wurden von den BetriebsführerInnen der Mastbetriebe vorwiegend folgende Punkte angeführt:

- Quantität vor Qualität („Wachse oder weiche.“)
- Finanzieller Bereich
- Automatisierung
- Betriebsphilosophie

„Generell kann man sagen, dass je größer ein Betrieb ist, desto mehr muss er auf Leistung produzieren bzw. aufs Finanzielle schauen, um mit der Konkurrenz mithalten zu können.“

(...) ein großer Betrieb mit 100 oder 1000 Stück Vieh muss irgendwo einsparen, es sind heutzutage nicht mehr viele Arbeitskräfte am Betrieb, die das Rad am Laufen halten. Es muss mehr automatisiert werden und dadurch werden natürlich Abstriche gemacht.“ (IP 2: 6-8, 10-13)

„Im Vergleich zu früher, wo ganze Familien auf Betrieben gearbeitet haben und alle davon gelebt haben und das Leben mit den Tieren und von den Tieren im Vordergrund stand, war das noch was anderes. Heutzutage ist man getrieben von Neuerungen, Automatisierungen und den mit allem einhergehenden finanziellen Belastungen und dem Preisdruck, der von der anderen Seite, also vom Abnehmer kommt.“ (IP 2: 24-28)

„Auch die technische Ausstattung einer Aufstallung ist leichter zu finanzieren, wenn du eine gewisse Betriebsgröße hast.“ (IP 3: 50-51)

„(...) nur braucht man halt eine gewisse Größe, damit sich das von den Verwertungen her rentiert. Für 15 Stück eine Biogasanlage zu bauen rentiert sich einfach nicht. Wir schauen auch, dass wir viele industrielle Nebenprodukte verwerten, da zahlen sich kleine Mengen einfach nicht aus, da braucht man einfach eine gewisse Größe, dass man da auch als Abnehmer in Frage kommt.“ (IP 4: 56-61)

„Wenn du noch größer bist, dann kriegst du irgendwann auch nicht mehr die Qualität der Rinder, so wie bei uns, wo wir alle Rinder aus der Region zukaufen. Natürlich hast du je größer dein Betrieb ist, Verhandlungsmöglichkeiten mit dem Abnehmer, (...) kannst dir einen besseren Preis aushandeln, wenn du ihm mehr Menge lieferst.“ (IP 6: 27-29)

Diversifikation kann laut THIELE und WEISS (2002: 5) oftmals aus dem Streben nach Marktmacht resultieren. So ist es einem diversifizierten Unternehmen leichter möglich, Konkurrenten zu verdrängen. Durch kollusives Verhalten geraten diese Unternehmen untereinander in einen Wettbewerb und beeinflussen dadurch den Markt.

Aufgrund der Automatisierung fehlt oftmals der persönliche Kontakt zu den Tieren, was auch übersehene Krankheiten oder sonstige Defizite im Bereich der Tierhaltung nach sich ziehen kann. Je größer ein Betrieb und je automatisierter dieser ist, desto effizienter kann dieser produzieren, was kleinere Betriebe, wo viel von Hand gemacht wird, nicht oder nur annähernd bewerkstelligen können. Oftmals korreliert eine fortschreitende Diversifikation negativ mit der Qualität der Produkte. Manche Investitionen oder Maßnahmen, wie beispielsweise der zuvor erwähnte Bau einer Biogasanlage, sind erst ab einer bestimmten Betriebsgröße möglich und somit für einen kleineren Betrieb weder wirtschaftlich noch sinnvoll. Ebenso bei der

Verwertung industrieller Nebenprodukte werden die Abnehmer anhand ihrer Größe ausgewählt, da es für industrielle Unternehmen natürlich sinnvoller ist, große Mengen auf einmal abgeben zu können. Den Interviewaussagen zufolge sind die weiterverarbeitenden Unternehmen verhandlungsbereiter, wenn es um größere Mengen geht, was wiederum einen Vorteil für größere Betriebe mit sich bringt.

Diese Entwicklungen hinsichtlich der Größe und der Effizienz, welche laut SCHMIED (2018: 33f.) seit der zweiten Agrarrevolution vor sich gehen und immer weiterentwickelt werden, spielen hierbei sichtlich eine große Rolle.

Auch der finanzielle Bereich wird immer wieder angesprochen, da auf einem größeren Betrieb ein breiteres finanzielles Spektrum zur Verfügung steht, welches wiederum in den Betrieb und vorwiegend in dessen Automatisierung und effiziente Arbeitsweise investiert werden kann.

„Wenn ich meinen Betrieb mit dem meines Schwiegervaters, mit 100 Maststieren, vergleiche, dann sind da schon einige Unterschiede. Bei ihm werden die Stierkälber mit ca 3 Monaten bei der einen Stalltür reingetrieben und mit ca 19 Monaten bei der anderen wieder raus und dann werden sie zur Verladestelle gebracht, da geht’s dann weiter nach Graz oder Salzburg, das sind bei uns (...) halt die nächsten Schlachtbetriebe. Klar ist das einfacher, weniger Aufwand und er macht sich die Finger beim Schlachten (...) nicht schmutzig. Aber ich möchte das nicht, dass ich meine Tiere das letzte Mal sehe, wenn sie gestresst und zitternd auf die Verladerampe getrieben werden. Das muss man auch mit seinem Gewissen und mit seiner Einstellung vereinbaren.“
(IP 3: 33-41)

„Speziell in meinem Betrieb ist es so, dass halt auch viel Arbeit dahintersteckt. Das hat ein großer, ohne Weidehaltung, der nicht selbst schlachtet natürlich nicht. Entweder man hat wenig Arbeit oder dem Tier geht’s gut, bis zur Schlachtung.“ (IP 3: 42-44)

„Man hat auch unterschiedliche Risiken, vergangenen Sommer ist auf der Alm einer der Ochsen abgestürzt. Dieses Risiko hat ein Betrieb ohne Alm- bzw. Weidehaltung natürlich nicht. Andererseits sind die Stiere, die nur im Stall gehalten werden, auch krankheitsanfälliger, sei es Lungenentzündung oder Ähnliches. So gibt’s überall Vor- und Nachteile.“ (IP 3: 45-49)

Der Arbeitsaufwand und die zum Teil daraus resultierenden Risiken, bedingt durch unterschiedliche Haltungsbedingungen variieren beträchtlich. Wie aus der zuvor zitierten Aussage hervorgeht, gibt es Haltungssysteme ohne Weidehaltung und welche mit Weide-

beziehungsweise Almweidehaltung. Zweiteres ist natürlich rein aus organisatorischer Sicht aufwendiger und dadurch mit mehr Arbeit und teilweise auch mit Risiken verbunden.

„So muss eben jeder seine für ihn richtige Größe finden, das muss natürlich auch an das ganze Umfeld angepasst sein, an die Flächen, die Futtergrundlage etc. Prinzipiell ist alles auch in einem kleineren Rahmen machbar, es ist nicht immer groß gut, aber es ist auch nicht immer klein gut, die Mischung macht's und das Wie dahinter. (...) Es ist nicht eine Frage der Größe, denn es gibt auch kleine Betriebe, die nicht super sind, genau wie es auch große Betriebe gibt, die nicht so super sind. Es ist immer eine Frage der handelnden Personen und wie wichtig denen das Tierwohl ist.“ (IP 4: 62-69)

Nachfolgend werden die Problembereiche der Betriebe, welche der Rindermast nachgelagert sind, angeführt. Bei der Analyse der Aussagen wiederholen sich folgende Punkte als konkrete Problembereiche:

- Quantität vor Qualität
- Finanzieller Bereich
- Betriebsphilosophie

„(...) früher wurde vor Ort alles geschlachtet was an Fleisch zur Verarbeitung benötigt wurde. Das war natürlich auch für die Landwirte und Mastbetriebe in der Region ein großer Vorteil, keine weiten Tiertransportwege, alles regional, die Wertschöpfung und alles blieb in der Region. Nur irgendwann konnte die Nachfrage, nach den Massenprodukten nicht mehr gestillt werden. Es wurde immer mehr produziert, weil die Nachfrage da war, die Gewinne sind gestiegen und der Schlachthof bzw. generell der Bedarf an Fleisch bzw. Rindfleisch konnte durch das Angebot in der Region und die Kapazität des Schlachthofes nicht mehr gedeckt werden. So wurde alles ausgelagert und zugekauft.“ (IP 1: 35-42)

Bei dem industriell produzierenden Betrieb steht ganz klar die finanzielle Komponente und die Quantität im Vordergrund. Hier geht es darum, möglichst viel zu produzieren zu dem vom Kunden geforderten Preis. Im Laufe der Zeit wurde aufgrund der hohen Nachfrage Quantität über Qualität gestellt und die der Produktion vorangehenden Schritte wurden ausgelagert.

„Grundsätzlich kommt es auf das Gesamtkonzept an. Wenn ein großer Betrieb nachhaltig produziert, kann es auch sein, dass er besser produziert als ein kleiner. Klarerweise ist es für einen Abnehmer wie uns praktischer, wenn ein Landwirt große Menge liefert. Je größer die Menge, desto besser können wir planen. Umso besser geplant und geführt ein Betrieb ist, desto

nachhaltiger ist es, da kommt es nicht auf die Größe an, sondern auf die Philosophie dahinter und den Landwirt, der das Ganze betreibt.“ (IP 5: 67-72)

Auch hier, im Einzelhandel, wird betont, dass es praktischer sei, einem großen Betrieb große Mengen abzunehmen, da dies bessere Planbarkeit verspricht. Die Philosophie, welche ein Betriebsführer oder eine Betriebsführerin verfolgt, wird ebenso erwähnt, da man daran einen nachhaltig geführten Betrieb mit qualitativ hochwertigem Rindfleisch erkennen kann.

Als Fazit der Kategorie Problembereiche, welche aus der jeweiligen Betriebsgröße resultieren, kann angeführt werden, dass je nach Größe, Haltungsform und Betriebsphilosophie unterschiedliche Problembereiche identifiziert werden können. Große Betriebe sind durch die von ihnen produzierte Menge an Rindfleisch wettbewerbsfähig mit anderen großen Produzenten und spielen so am Gesamtmarkt auch bei der Preisentwicklung eine übergeordnete Rolle. Aus den Gesprächen geht hervor, dass eine bestimmte Betriebsgröße in keiner Weise eine Garantie für Qualität ist, denn das „Wie“ hinter dem Betrieb, das heißt wie der Betrieb geführt wird und welche Philosophie vom Betriebsführer oder der Betriebsführerin verfolgt wird, ist entscheidend. Bei kleineren Betrieben, die ihr Rindfleisch direktvermarkten und den gesamten Prozess, von der Aufzucht bis zur Schlachtung transparent darstellen und alle Arbeitsschritte von Hand am eigenen Hof erledigen, hat man die Garantie, dass durch die Hofschlachtung und die regionale Vermarktung die Wertschöpfung in der Region bleibt und das Tierwohl an oberster Stelle steht. Der finanzielle Aspekt wurde als entscheidender Punkt mehrfach angesprochen, da sich durch finanzielle Belange oftmals die Weichen zwischen Quantität und Qualität stellen, sowohl im Bereich der Produktion als auch im Bereich der Vermarktung.

6.6.3. Kategorie 3: Umwelt

In der dritten Kategorie, der Kategorie Umwelt, werden betriebliche Faktoren, welche sich positiv oder negativ auf die Umwelt auswirken, zusammengefasst. Auch Präventionsmaßnahmen fallen in diese Kategorie.

„Ein großer positiver Punkt ist bestimmt die Landschafts- und Almpflege. Und auch das eher extensive Bewirtschaften der Flächen eben durch die Weidehaltung. Wir mähen 3 bis maximal 4 Schnitte. Der erste bleibt länger stehen, damit alle Gräser aussamen können, um die Biodiversität zu erhalten.“ (IP 3: 54-57)

„Einen gewissen Prozentsatz der Gesamtfutterfläche lässt man ausblühen und absamen, um die Artenvielfalt zu erhalten - .“ (IP 2: 48f.)

„Auf unserem Betrieb, obwohl er eigentlich - konventionell geführt wird, ist eigentlich - alles biologisch. Wir sind Teil eines Programms, wo man auf Kunstdünger und Ähnliches verzichtet, - wie in der biologischen Landwirtschaft.“ (IP 2: 41-43)

„Durch die Kleinstrukturierung fällt auch nur so viel Mist und Gülle an, wie ich sie auch auf die Flächen wieder ausbringen kann und diese nicht übersättige.“ (IP 2: 46f.)

„Durch die Verarbeitung vom Mist zum Biogas werden sehr viele Treibhausgase abgefangen und zu Strom umgewandelt, welche sonst als Emissionen entweichen würden.“ (IP 4: 33f.)

In dieser Kategorie werden erneut die Maßnahmen der Rindermastbetriebe hinsichtlich der Erhaltung der Biodiversität eingebracht, sowie das Bewirtschaften der Flächen anhand einer Kreislaufwirtschaft und durch Weidehaltung. Viele kleinere Betriebe werden oftmals konventionell geführt, obwohl sie alle Maßnahmen für einen Biobetrieb erfüllen würden, lediglich aufgrund der Unannehmlichkeiten der Umstellung, der weitreichenden Vorschriften und Kontrollen und aufgrund des finanziellen Aspektes.

Oftmals erweisen sich Standards als Barriere und stellen Hürden dar, welche insbesondere von kleineren Betrieben aufgrund von betriebsinternen Bedingungen, Zertifizierungskosten nur schwer zu bewerkstelligen sind. Durch die Produktion von „standardisierten“ Erzeugnissen welche starken Reglementierungen unterliegen, müssen Landwirte häufig ökonomische Verluste oder zumindest Einschränkungen ihrer Gewinne hinnehmen aufgrund von Erzeugnissen, welche nicht den Richtlinien entsprechen (vgl. SCHMIED 2018: 235).

Die Kleinstrukturierung von Betrieben wird dennoch positiv hervorgehoben, da auf einem kleinen Betrieb das Gleichgewicht zwischen anfallendem Mist und den zu düngenden Flächen ausgeglichen ist und dadurch die Flächen nicht mit Nährstoffen übersättigt werden. Auch die Verarbeitung des Mistes durch eine Biogasanlage, wodurch die Treibhausgase zu Strom umgewandelt werden, kann in dieser Kategorie als positiver Aspekt hervorgehoben werden.

Bei der industriellen Verarbeitung und der Rindermast nachgelagerten Produktion, treten einige negative Aspekte in den Vordergrund.

„Lange Transportstrecken sind nicht zu vermeiden, da auch viel exportiert wird. Der Transport wird immer billiger. Auch wenn die Frächter deutsche oder österreichische Firmennamen haben, ist der Sitz in Litauen oder sonst wo. Unsere Kunden beauftragen fast keine Rumänen oder Polen mehr, denn die baltischen Firmen sind noch billiger beziehungsweise haben ein noch niedrigeres Lohnniveau. Und genau darum geht's, dass es billig ist.“ (IP 1: 58-62)

„Der deutsche Markt, beziehungsweise der deutsche Kunde verlangt deutsches Fleisch. Dann wird das Fleisch von Deutschland zu uns nach Österreich gebracht, hier verarbeitet und dann als fertiges Produkt wieder zurück nach Deutschland exportiert. Der Kunde will das so.“ (IP 1: 52-54)

Erneut wird auch in dieser Kategorie der finanzielle Aspekt thematisiert. Beim Transport, welcher laut Interviewpartner 1 immer billiger wird, da vorwiegend Firmen mit Personal aus Billiglohnländern engagiert werden, wirkt sich dies wiederum negativ auf die Umwelt aus. Hier treten die negativen Aspekte der Globalisierung, beziehungsweise dem damit verbundenen Exportgeschäft, hervor. Weiters kann anhand dieses Beispiels die Sinnhaftigkeit des Transportes von Fleisch von A nach B und anschließend wieder zurück nach A, hinterfragt werden. Grundsätzlich ist der Transport von Lebensmitteln laut SCHMIED (2018: 237ff.) nichts Neues. Jedoch erstrecken sich die Transportwege speziell seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts über enorme Distanzen und auch die transportierten Mengen werden immer größer. In der EU machen beispielsweise fertige Lebensmittel bzw. Getränke und Tabak bzw. agrarische Produkte 11,5 % bzw. 9,1 % der Tonnage des Güterverkehrs auf den Straßen aus, bei Tonnenkilometern sogar 16,8% bzw. 11%.

Im Gegensatz zu den industriellen großstrukturierten Produzenten, kann hier das Beispiel eines kleinen direktvermarktenden Betriebes positiv hervorgehoben werden.

„So werden unnötig lange Transport von Beginn an mit der Hofschlachtung über die eigene Verarbeitung bis hin zur Ab-Hofvermarktung vermieden. Unsere Kunden schätzen das natürlich auch.“ (IP 3: 19-22)

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass aufgrund von Veränderungen im Transportwesen, Nahrungsmittel in weite Teile der Erde schnell und kostengünstig befördert werden können und sich dadurch die Distanz zwischen Produzenten und Konsumenten immer mehr vergrößert. Der Ausbau der Transportwege und -möglichkeiten bildet damit eine Voraussetzung für die zunehmende Globalisierung des Nahrungssystems (vgl. SCHMIED 2018: 242).

Um die Kategorie Umwelt zusammenzufassen, können alle Rindermastbetriebe mit ihren Strategien bezüglich des Biodiversitätserhalts sowie mit ihrer Kreislaufwirtschaft positiv hervorgehoben werden. Bei kleineren Betrieben, wie auch bei gut organisierten Betrieben fällt nur so viel Mist oder Gülle an, wie auch wieder auf die Flächen ausgebracht werden kann, ohne diese zu überdüngen. Es fällt auf, dass viele BetriebsführerInnen sehr darauf bedacht sind,

nachhaltig zu arbeiten und auf die Umwelt zu achten, wobei hier keine Rückschlüsse auf die Betriebsgröße gezogen werden können. Natürlich sticht vor allem ein kleinstrukturierter direktvermarktender Betrieb in dieser Kategorie positiv hervor, da Transportwege fast zur Gänze eingespart werden können.

6.6.4. Kategorie 4: Gesellschaft

Ernährung und Essen stellen schon immer ein zentrales Element des menschlichen Daseins dar und spielen in alltäglichen Überlebensstrategien sowie auch im Genussgedanken eine wesentliche Rolle. Über die Kultivierung von Nahrungsmitteln sowie über die Nahrung selbst und den Essgewohnheiten definieren sich unterschiedliche Gesellschaften und Kulturen (vgl. WEIXLBAUMER 2012: 155).

Die moderne Tierhaltung und der damit verbundene Fleischkonsum werden zunehmend gesellschaftlich hinterfragt. Innerhalb der Öffentlichkeit, der Politik sowie der Wirtschaft bestehen inzwischen weitreichenden ethische Konfliktfelder. Infolge der globalen ökologischen und sozialen Herausforderungen werden diese Aspekte in Zukunft unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit betrachtet (vgl. DIRSCHERL 2013: 12).

Kategorie 4 setzt sich mit dieser Thematik und den Maßnahmen zur Steigerung der gesellschaftlichen Wertschätzung von Rindfleischkonsum auseinander und schließt die gesellschaftliche Diskrepanz mit ein. Weiters werden die Ansichten der unterschiedlichen AkteurInnen entlang der Wertschöpfungskette dargestellt und deren etwaige Maßnahmen zur Erhöhung der Wertschätzung beschrieben.

In dieser Kategorie bilden sich klare Aspekte heraus, welche den InterviewpartnerInnen zufolge beachtet werden sollten, um eine höhere gesellschaftliche Wertschätzung gegenüber nachhaltig wirtschaftender Rindermastbetriebe und auch dem Verzehr von Rindfleisch zu erlangen. Hier werden diese Punkte angeführt:

- Transparenz im Produktionsvorgang
- Informationsbereitstellung
 - vor allem für jüngere Generationen
- Ansprechende Werbung

„Ganz oben steht hier die Transparenz, das haben wir von Beginn an berücksichtigt. Natürlich ist der ganze Prozess bis man zu einer Marke wird und die Wertschätzung erhält ein langer Weg, aber gewisse Grundsätze spielen von Anfang an mit. Bei uns gibt es auch zahlreiche Exkursionen, wo man in unseren Stall kommen kann, sich alles anschauen kann und wo man

sieht, wie es den Tieren geht, dass die auf Stroh gehalten werden, dass da jeden Tag ausgemistet wird - . Transparenz ist da ganz, ganz wichtig.“ (IP 4: 92-97)

„Einige waren sogar da und haben sich den Stall angeschaut und sich informiert, wie das bei uns abläuft. Wenn die sehen, dass es den Tieren gut geht (...).“ (IP 3: 86-88)

Sowohl der größte als auch der kleinste Rindfleischproduzent, erwähnt im Interview den Aspekt der Transparenz und wie wichtig es für manche Konsumenten ist, zu sehen, wie die Rinder gehalten werden, um die Gewissheit zu haben, dass ethische Standards eingehalten werden.

Diese Aussagen können von DIRSCHERL (2013) unterstützt werden. DIRSCHERL (2013: 5) prangert die mangelnde Transparenz von vielgliedrigen Produktions- und Warenketten an, wodurch in der Vergangenheit auch eine Vielzahl von Skandalen und Missständen unbemerkt geblieben sind. Aufgrund solcher Vorkommnisse zeigt sich eine Ethik der Selbstbegrenzung, welche eine (Rück-)Besinnung auf den räumlichen Aktionsradius verfolgt. Statt globaler Produktions- und Verwertungszusammenhänge moderner Tierzucht, -fütterung, -haltung, -transporte, -schlachtung und -verwertung werden Alternativen räumlich begrenzter und überschaubarer Prozessketten bevorzugt. Die dadurch entstehenden regionalen Vermarktungs- und Wertschöpfungsinitiativen sehen daher auch für die Tierhaltung Vorteile wie regionalen Futteranbau, flächengebundene Tierhaltung, identifizierbare Akteure in der Landwirtschaft und der Schlachtung sowie kürzere Transportwege.

Die nachfolgende Aussage wurde vom Betriebsführer des größten Rindermastbetriebs Österreichs getätigt und betrifft die Positionierung und Berufsethik als Landwirt. Er zielt, so geht es aus dem Interview hervor, auf die Positionierung im System der Rindfleischproduktion ab, ob man sich im industriellen Sektor oder im nachhaltigen Bereich bewegen will:

„Und natürlich muss man sich auch überlegen was man will, wo will man sich etablieren, an welche Märkte will ich verkaufen und so weiter - . Bis dahin, wo wir jetzt stehen, war es ein langer Prozess. Da steckt schon eine lange Planung dahinter, wo man sich dann auch überlegen muss, wie man sich positionieren will.“ (IP 4: 98-101)

Hierbei tritt die gesellschaftliche Diskussion in den Vordergrund wo die Leitdebatte „Bauernhöfe statt Tierfabriken“ lautet. Das bäuerliche Berufsethos in Verantwortung für die natürlichen Lebensgrundlagen Wasser, Boden, Luft und Klima, die Schöpfung nach bestem Wissen und Gewissen zu bebauen und zu bewahren, wird zunehmend auf seine landwirtschaftlich-unternehmerische Orientierung hinterfragt (vgl. DIRSCHERL 2013: 9).

Ein weiterer Aspekt, welcher während der Interviewgespräche vermehrt erwähnt wurde, ist jener der Informationsbereitstellung. Grundsätzlich kann dies auch als Teilbereich der Transparenz angesehen werden, jedoch wird dieser Aspekt hier als eigener Teilbereich abgehandelt.

Alle InterviewpartnerInnen, ob aus der industriellen Produktion, der direkten Rindermast oder aus dem Einzelhandel, alle plädieren für mehr Information und Bereitstellung von Wissen im Bereich der landwirtschaftlichen Lebensmittelproduktion im Allgemeinen.

„Klug wäre es, auf die jüngere Generation zu setzen und dort Bewusstsein zu schaffen, auch für Regionalität. Auch über soziale Medien wie Instagram, Facebook und so weiter, vielleicht findet man auch Betriebe, die sich über diese Plattformen selber vermarkten. Einfach mehr Werbung machen und auch die Jugend in diese Richtung bilden und informieren. Ich finde man merkt, dass es schon wieder mehr wird, der Trend geht schon eher hin zu Regionalität und die Leute interessieren sich dafür, was sie kaufen und essen.“ (IP 6: 47-52)

„Die Wertschätzung hat rein mit Bildung zu tun, Menschen beziehungsweise Kinder, die den Prozess der Fleischproduktion kennen, wie zum Beispiel Kinder die landwirtschaftsnahe aufwachsen, können diese Produkte besser wertschätzen und wissen welcher Aufwand und welcher Entstehungsprozess dahintersteckt.“ (IP 5: 104-107)

„Werbung machen, mehr informieren. Die Menschen wissen nicht, dass beispielsweise die Almenwirtschaft eben durch die Haltung von Vieh geschaffen wurde. Klar, heutzutage steht das Weidevieh in gewisser Weise in Konkurrenz zum Wanderer. Viele wissen über die Vorteile nicht Bescheid, die Menschen kommen immer weiter weg von der Landwirtschaft.“ (IP 3: 61-65)

„Naja, eigentlich müsste man die Menschen nur informieren.“ (IP 2: 96)

„Durch gezieltes Informieren oder beispielsweise durch Vorträge in den Schulen könnte man bestimmt mehr Bewusstsein in Richtung Ernährung und Lebensmittel, vor allem Lebensmittelqualität schaffen.“ (IP 1: 72-74)

DIRSCHERL (2013: 11) zufolge ist diese Einstellung nachvollziehbar, da die Landwirtschaft im Allgemeinen auf gesellschaftliche Diskussionen um Tierschutz und Fleischkonsum reagiert und transparente Bedingungen schaffen will. Dadurch entstehen jedoch auch

Ausdifferenzierungen der Marktsegmente. Zum einen entstehen Größenkonzentrationen für den Massenmarkt unter kostengünstigen Produktions- und Absatzaspekten und zum anderen Premiumstandards und Formen der Regional- oder Direktvermarktung. Für landwirtschaftliche Betriebe, welche sich auf Ersteres spezialisieren und Exportmärkte damit nähren, ergeben sich dadurch gesellschaftliche Konfliktbereiche. Aus diesen Gegebenheiten resultieren die verstärkten Bemühungen des landwirtschaftlichen Berufstandes eine sogenannte „Branchenkommunikation“ aufzubauen und dadurch ihre Öffentlichkeitsarbeit zu verstärken. Offene Stalltüren, Mitwirkung an Tierwohl-Marktaktivitäten und Programme zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Tierhaltung bilden einen Teil der vorgenommenen Aktionen.

Die Ideen einzelner Interviewpartner sind äußerst weitreichend:

„Es sollte in der Schule statt einer Skiwoche eine Landwirtschaftswoche geben, wo die Schüler dann einen Einblick bekommen und mithelfen können. Um zu erkennen, dass das Fleisch, die Milch und die Eier nicht einfach so im Supermarkt landen. (...) Einfach mal reinschnuppern und die Arbeit, die hinter einem Schnitzel oder einem Kakaodrink steckt zu sehen. Irgendwas nehmen sie immer mit. Beim Thema Wertschätzung kann man meiner Meinung nach nur bei den Kindern ansetzen und wenn Schule für die Bildung da ist, dann sollen auch solche Einblicke gewährt werden. Denn schließlich geht es da um alltägliche, für viele selbstverständliche, Lebensmittel.“ (IP 5: 108-116)

Als Resultat der Kategorie 4, der Kategorie Gesellschaft, geht hervor, dass die mangelnde Wertschätzung grundsätzlich auf das Nicht-Vorhandensein von Informationen und Wissen zurückzuführen ist. Die Gesellschaft entfernt sich immer weiter von der Landwirtschaft und viele Kinder und Jugendliche wachsen landwirtschaftsfern auf. Dadurch sinkt die Wertschätzung gegenüber Lebensmitteln aus der heimischen Landwirtschaft, da das Wissen, welches hinter einer nachhaltigen Rindermast steckt, nicht beziehungsweise nicht weitreichend genug vorhanden ist. Der Ansatz, vor allem jüngere Generationen zu fördern und im Bereich von Lebensmitteln und Ernährung allgemein zu bilden beziehungsweise diese Bildung gar im schulischen Bereich anzubieten, erscheint durchaus realistisch. Im weiteren Sinn könnte auch ein Bildungsprogramm für Lehrpersonen durchaus zielführend sein. Ebenso kann der Einsatz von

Werbung oder sozialen Medien allgemein, hinsichtlich dieses Informationsengpasses dienlich sein, da dadurch Menschen aller Altersgruppen erreicht und informiert werden könnten. Jedoch sollte nicht nur auf Onlinewerbung oder Werbung durch Medien gesetzt werden. Abhilfe schaffen könnten in diesem Fall auch vermehrt Aktionen, wie von Dirscherl (2013) bereits erwähnt, offene Stalltüren oder eben der Besuch eines landwirtschaftlichen Betriebes, um den Menschen die Landwirtschaft und deren Produkte wieder näher zu bringen.

6.6.5. Kategorie 5: Zukunft

Die Kategorie *Zukunft* umfasst Erwartungshaltungen, Trends und Tendenzen der Rindfleischproduzenten in Österreich.

In diesem Bereich spielt auch die Covid-19-Pandemie eine Rolle, da viele der befragten BetriebsführerInnen selbst von den Auswirkungen betroffen sind.

Ein Aspekt wodurch den Gesprächen zufolge, die Wertschätzung beziehungsweise das Bewusstsein der Menschen gegenüber heimischen landwirtschaftlichen Produkten gesteigert wurde, ist die Coronapandemie. Diese neu erlangte Wertschätzung kann auch als positiver Ausblick in die Zukunft bezüglich der Wertschätzung und der Bewusstseins-schaffung dargelegt werden.

„Vor allem auch durch die momentane Corona-Situation ist das Bewusstsein der Menschen wieder ziemlich gestiegen.“ (IP 6: 45f.)

Dies belegt auch eine Studie der AMA-Marketing. Blass, dem Geschäftsführer der AMA-Marketing zufolge ist die „(...) regionale beziehungsweise österreichische Herkunft der Lebensmittel (...) gegenüber früheren Umfragen weiter nach vorne gerückt. Auch die Kriterien Qualität und Saisonalität stehen vor dem Preis (...).“ (BAUERNZEITUNG 2020: o.A.)

Einen negativen Aspekt bringt in dieser Kategorie der Interviewpartner, welcher in der industriellen Produktion tätig ist. In diesem Unternehmen, in welchem er tätig ist, werden vorwiegend Tiefkühl- und Konservenprodukte hergestellt, wie beispielsweise Tiefkühlschnitzel und Dosengulasch, welche im Zeitalter der Pandemie gefragter sind denn je.

„Als Ausblick kann man sagen, dass es wie es momentan aussieht immer noch größer und noch mehr wird. Auch angesichts der Covid-19-Situation, wir produzieren viele haltbare Produkte, wie Tiefkühlware und Konserven. Genau das, was viele Leute vor und während des Lockdowns gebunkert haben. Die Produktion läuft auf Hochtouren, weil die Nachfrage da ist. Es wurden

zusätzliche Schichten und Linien eingeführt, um der Nachfrage gerecht zu werden. (...) Die Qualität ist in so einem Fall leider nebensächlich.“ (IP 1: 64-70)

Diese Aussage bezüglich der Nebensächlichkeit der Qualität der verarbeiteten Lebensmittel kann laut Dirscherl (2013: 8f.) dem Konsumenten selbst geschuldet werden. Durch sein Einkaufs- und Ernährungsverhalten ist der einzelne Konsument selbst Teil eines Systems moderner landwirtschaftlicher Tierhaltung, da durch seiner bedürfnisgesteuerten Nachfrage Signale an das Marktangebot gesendet werden. Trotz aller Bekundungen hinsichtlich Wertschätzung für artgerechte, ökologische und regionale Lebensmittel im Bereich des Einkaufs- und Ernährungsverhaltens wird dadurch das Agribusiness aus Landwirtschaft und Ernährungswirtschaft gefördert, wenn nicht sogar veranlasst.

Passend zu den Einkaufs- und Ernährungsverhalten bedingten Signalen kann auch die Bequemlichkeit, welche auch im Laufe der Interviews erwähnt wurde, angesprochen werden:

„Viele Menschen springen vielleicht auch nicht darauf an, weil es praktischer ist, das Fleisch im Supermarkt zu kaufen. Das wäre vielleicht auch eine Strategie, dass man kleine Supermärkte findet, die dann regionales Fleisch von kleinen Betrieben mitvermarkten. Aber da hat man eben wieder keine garantierten Abnehmer.“ (IP 3: 66-69)

Der Ausblick auf die Zukunft, abgesehen von der Covid-19-Situation, bringt einige Aussagen der InterviewpartnerInnen mit sich, welche sich wieder auf eine kleinere Struktur zurückbesinnen und schon dagewesene, kleinere Standards herbeiwünschen:

„Es wäre gut, wenn es wieder mehr kleine Schlachtbetriebe und Fleischer geben würde. Ob der dann nur schlachtet oder alles selbst verarbeitet obliegt dann eh dem Metzger selbst, aber einfach als kleiner Betrieb die Möglichkeit zu haben, dort seine Tiere schlachten und aufarbeiten zu lassen, wäre gut.“ (IP 2: 108-111)

„Ein kleiner Schlachtbetrieb mit kurzen bis gar keinen Transportwegen, wo man sich gegenseitig noch kennt und weiß wie alles abläuft, und anschließend eine regionale Vermarktung der Produkte. Sowas gab es früher und gibt es auch noch vereinzelt wo, aber so etwas sollte es überall geben.“ (IP 2: 120-123)

„Der Trend geht in Zukunft hoffentlich hin zu gezielter Rindfleischproduktion aus kleinen Betrieben, wo die Qualität und die Regionalität geschätzt werden.“ (IP 3: 72-74)

An dieser Stelle können die Aussagen der Interviewpartner durch den bereits erwähnten *Farm-to-Fork-* oder *Farm-to-Table* Ansatz gestützt werden, da bei diesen Konzepten die Transportwege kurzgehalten werden und dadurch vermehrt auf Regionalität und Qualität gesetzt wird. Dieses Konzept spiegelt die landwirtschaftliche Wirtschaftsweise von früher wider.

Von der Europäischen Kommission wurde der „*europäische Grüne Deal*“ oder der „*EU Green Deal*“ initiiert. Die Strategie dahinter trägt übersetzt den Titel „Vom Hof auf den Tisch“. Die EU-Kommission ist der Meinung, dass europäische Lebensmittel auch weiterhin sicher, nahrhaft und hochwertig sein und unter möglichst geringen Auswirkungen auf die Natur erzeugt werden müssen. Diese Strategie soll unter anderem helfen, eine Kreislaufwirtschaft vom Erzeuger zum Verbraucher zu erreichen. Dadurch soll eine Entwicklung hin zu einem fairen, gesunden und umweltfreundlichen Lebensmittelsystem gefördert werden. Diese Entwicklung wird in Österreich in vielen Bereichen erfolgreich unterstützt. Bei der biologischen Landwirtschaft nimmt Österreich sogar eine Vorreiterrolle unter den EU-Mitgliedsstaaten ein (vgl. EUROPEAN COMMISSION 2019b: o.A.). Diese Kreislaufwirtschaft vom Erzeuger zum Verbraucher minimiert weite Transportstrecken und generiert regionale Kreisläufe, in welchen nachhaltige Landwirtschaft und vor allem nachhaltiger Konsum von Lebensmitteln, wie beispielsweise Rindfleisch, möglich ist.

Ein problematischer Aspekt, welcher im Laufe eines Interviewgespräches aufgetaucht ist und auf der Erfahrung eines Interviewpartners basiert, ist jener der Überproduktion:

„Das Problem ist auch die stellenweise Überproduktion. (...) Die Direktvermarktung ist auch nicht immer leicht, man braucht eben die Abnehmer. Ich habe anfangs versucht in das Qualitätsprogramm Almo, also Almochsen, einzusteigen, aber die nehmen keinen mehr, es gibt schon so viele. Auch das AMA-Gütesiegel nimmt niemanden mehr, weil einfach so viel produziert wird in Österreich.“ (IP 3: 72, 75-78)

Die nachfolgende Tabelle (Tab. 6), welche anhand der Daten von STATISTIK AUSTRIA (2021) eigens erstellt wurde, unterstreicht diese Aussage, da man in Österreich eine Selbstversorgungsrate mit Rindfleisch von 142% feststellen kann.

Tabelle 6: Versorgungsbilanz von Rindfleisch 2019 in Österreich, Schlachtgewicht in Tonnen (Quelle: Statistik Austria 2021, eigene Darstellung)

Bilanzposten	Rind und Kalb
Bruttoeigenerzeugung	222.889
Einfuhr lebender Tiere	22.770
Ausfuhr lebender Tiere	15.751
Nettoerzeugung	229.907
Einfuhr	61.364
Ausfuhr	134.047
Inlandsverbrauch	157.224
Pro Kopf in kg	17.7
Selbstversorgungsgrad in %	142
Menschlicher Verzehr	105.340
Pro Kopf in kg	11,9

In Tabelle 6 ist ersichtlich, dass der Grad der Selbstversorgung mit Rindfleisch in Österreich bei 142% liegt, also über 100%. Daraus ergibt sich, dass in Österreich mehr Rindfleisch produziert wird, als konsumiert wird.

Des Weiteren geht aus Tabelle 6 hervor, dass Rindfleisch in großen Mengen importiert und exportiert wird. Ebenso ist ersichtlich, welche Menge an Rindfleisch in Österreich produziert wird und welche Menge ein- bzw. ausgeführt wird. Parallel dazu wird die Inlandsverwertung angeführt. Dabei handelt es sich um den Inlandsbedarf desselben Produkts, sowie die davon vom Menschen verzehrte Menge. Die Differenz, welche sich aus menschlichem Verzehr und der Inlandsverwertung ergibt, wird entweder industriell verarbeitet, geht verloren oder wird entsorgt. Aus dieser Aufstellung lässt sich schließen, dass in Österreich, trotz einer Selbstversorgungsrate mit Rindfleisch von 142%, Rindfleisch bzw. lebende Rinder importiert werden. Somit kann man zu dem Fazit kommen, dass selbst in jenen Bereichen, wo Österreich ein hohes Potenzial an Selbstversorgung besitzt, wie eben beim Rindfleisch, dies nicht bedeutet, dass dadurch die Inlandsnachfrage gedeckt wird. Die Selbstversorgung könnte deutlich effizienter genutzt werden, wenn zuerst die Binnennachfrage gedeckt und erst anschließend exportiert sowie auf Importe weitgehend verzichtet werden würde.

Tabelle 7: Selbstversorgungsrate Rindfleisch 2014-2019 in % (Quelle: Statistik Austria 2021, eigene Darstellung)

Jahr	Selbstversorgungsrate in %
2014	148
2015	146
2016	141
2017	140
2018	141
2019	142

In Tabelle 7 ist die Entwicklung der österreichweiten Selbstversorgungsrate von Rindfleisch in % über den Zeitraum der Jahre 2014 bis 2019 dargestellt, worin sich eine leichte Schwankung der Selbstversorgungsrate feststellen lässt. Jedoch ist ebenso ersichtlich, dass es bereits seit Jahren eine Überversorgung mit Rindfleisch in Österreich gibt und dadurch der Markt gesättigt ist. Diese Übersättigung kann großen Produzenten geschuldet werden und auch den Konsumenten, welche mit ihrer Nachfrage den Markt konstruieren. Die Folgen einer solchen Überproduktion können sich auf die Umwelt, die Gesundheit sowie vor allem auf das Tierwohl auswirken. Ebenso ist es bei einer Übersättigung des Marktes für kleinstrukturierte Rindfleischproduzenten umso schwieriger auf diesem Markt Fuß zu fassen und mit der hohen Qualität ihrer Produkte zu punkten, da im Einzelhandel oftmals Rindfleisch zu sprichwörtlichen Dumpingpreisen angeboten wird.

Dadurch lässt sich erkennen, dass die von Interviewpartner 3 angesprochene Überproduktion ein ernsthaftes Problem darstellt. Es wäre denkbar, diese Übersättigung des Marktes in Zukunft beispielsweise durch eine Kontingentierung der Produktion und vor allem der Importrate einzudämmen.

Um die Kategorie 5 zusammenzufassen, lässt sich laut den InterviewpartnerInnen aufgrund der Covid-19-Situation ein Anstieg der Wertschätzung heimischer qualitativ hochwertiger Produkte erkennen, jedoch auch ein Anstieg im Bereich der industriellen Produktion im Bereich der verarbeiteten Produkte. Durch die Pandemie wurde die Nachfrage nach industriell verarbeiteten haltbaren Konserven- und Tiefkühlprodukten gesteigert, wo die Qualität nebensächlich ist.

Das *Farm-to-Table* bzw. das *Farm-to-Fork* Konzept wird forciert und die Einstellung der Rindfleischproduzenten geht wieder zurück zum Ursprung, wo die Rinderhaltung, die Schlachtung sowie die Vermarktung im kleinen Rahmen und am besten in der Region vonstattengeht. Durch den Druck von großen Produzenten oder von Importen aus dem Ausland ist es nach Aussagen der Interviewpartner schwierig, auf dem Rindfleischmarkt Fuß zu fassen, vor allem, da kleine Produzenten bei der Direktvermarktung keine garantierten Abnehmer haben.

7. Diskussion und Fazit

Dieser Kapitel widmet sich nun der Beantwortung der zentralen Forschungsfragen, welche lauten:

- (1) Massenprodukt Rindfleisch – im Kontext von *Geography of Food*: Wie konnte es so weit kommen, dass Rindfleisch zum Massenprodukt wurde?
 - (2) Inwiefern können durch alternative nachhaltige (Ernährungs-)Formen negative Auswirkungen auf die Umwelt abgeschwächt werden?
 - (3) Wie unterscheiden sich die Sichtweisen unterschiedlicher Akteure entlang der Wertschöpfungskette einer kleinstrukturierten Produktion, im Vergleich zu jenen, einer industriellen Produktion, bezüglich der Nachhaltigkeit im Bereich der Rindfleischproduktion in Österreich?
- 3.1. Welche Maßnahmen könnten aus Sicht der Akteure in der Fleischproduktion helfen, um das gesellschaftliche Bewusstsein für Alternativen zu steigern und eine höhere Wertschätzung für eine regionale, kleinstrukturierte Rindfleischproduktion zu schaffen?

Die Forschungsfragen werden vor dem Hintergrund der Literaturrecherche und den Ergebnissen aus Kapitel 6 nun genauer erläutert und diskutiert.

Forschungsfrage 1 und 2 werden anhand literarischer Recherche beantwortet, Frage 3 und 3.1 werden anhand der empirischen Erhebung beantwortet.

Unter den Gesichtspunkten der „Geography of Food“, welche Nahrungsmittelregimes bzw. Ernährungssysteme im Hinblick auf Agrarpolitik und Entwicklungen in der Nahrungsmittelindustrie sowie alternative Entwicklungen und gesellschaftliche Polaritäten umfasst und sich im globalen Kontext mit den Produktions-, Verbrauchs- und Versorgungskreisläufen von Lebensmitteln beschäftigt, wird versucht, die Entwicklung der Rindfleischproduktion bis hin zur industriellen Produktion, anhand historischer Entwicklungen und entlang der Nahrungsregimes zusammenzufassen (vgl. WEIXLBAUMER 2012: 157). Die Abfolge unterschiedlicher Zeitperioden mit spezifischen Produktions- und Austauschbedingungen sowie entsprechenden institutionellen Rahmenbedingungen, welche meist in Krisen enden, bevor neue stabile Phasen folgen, stellen die Nahrungsregime dar. Eng damit verknüpft sind die immer intensiveren Produktions- und Austauschbedingungen von Nahrung als Folge der zunehmenden Globalisierung (vgl.

SCHMIED 2018: 50). Durch diese Entwicklungen kam es schließlich zu einer Verschiebung von extensiv zu intensiv genutzten Flächen und somit zur Industrialisierung der Landwirtschaft, da auf weniger Fläche durch erhöhten Energieeinsatz mehr produziert werden konnte (vgl. WILERSDORFER 2002: 28). Durch die Integration aller agrarischen Produktionsketten bildete sich das sogenannte Agribusiness aus der traditionellen agrarkulturellen Nutztierhaltung heraus und setzte die Nutztierhaltung unter extremen ökonomischen Druck (vgl. DIRSCHERL 2013: 1f.). Aufgrund dieser Entwicklungen befindet sich die landwirtschaftliche Produktion von Rindfleisch auf dem heutigen Stand, wo immer mehr und zu immer ökonomisch noch günstigeren Bedingungen produziert wird, oftmals ohne auf die Qualität, das Tierwohl und die Umwelt zu achten.

Um die zweite Forschungsfrage zu beantworten, inwiefern durch alternative nachhaltige (Ernährungs-)Formen negative Auswirkungen auf die Umwelt abgeschwächt werden können, muss auf mehrere Parameter Rücksicht genommen werden.

Bei fleischlosen Alternativen bedeutet der Verzicht auf Fleisch oftmals, dass dieses durch stark verarbeitete pflanzliche Lebensmittel substituiert wird. Diese Ersatzprodukte sind hinsichtlich deren Inhaltsstoffe und Herkunft kritisch zu betrachten, da beispielsweise Soja nicht immer als gesund assoziiert werden kann und in der Ernährungswissenschaft ein bekanntes Allergen darstellt (vgl. ÖSTERREICHISCHE GESUNDHEITSKASSE 2016: o.A.). Eine alternative Ernährungsform durch Laborfleisch oder In-vitro-Fleisch kann hier außer Acht gelassen werden, da dies bei der Herstellung den ethischen Standards widerspricht und finanziell enorm aufwendig ist. Eine weitere angeführte Alternative, ist jene der Entomophagie. Hierbei handelt es sich um die Ernährung durch Insekten. Diese Form der Ernährung ist in Mitteleuropa noch nicht weit verbreitet.

Um die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage schlussendlich zu finalisieren, kann hier auf die Form des Regionalismus verwiesen werden. Diese Ernährungsform geht mit den bereits mehrmals erwähnten Konzepten *Farm-to-Table* oder *Farm-to-Fork* einher. Bei regionalen Lebensmitteln handelt es sich um Lebensmittel, welche von Produzenten hergestellt werden, die sich in der Nähe des Endverbrauchers befinden. Die Ernährung durch regionale Produkte bringt viele Vorteile mit sich. Durch kurze Transportwege wird die Belastung der Umwelt minimiert und der CO₂-Fußabdruck verringert, weniger und kürzere Lagerzeiten und weniger Kühlung tragen wiederum zur Nachhaltigkeit bei. Für den Konsens dieser Arbeit ist die Definition von Regionalität in Bezug auf die Beziehung zwischen Verbraucher und Erzeuger von

besonderer Wichtigkeit. Der Produzent befindet sich in diesem Fall in der Nähe des Endverbrauchers und die Beschaffung der Lebensmittel erfolgt dadurch aus lokalen Quellen, wie beispielsweise Bauernmärkten oder Direktverkauf (vgl. DUNNE et.al 2010: 46f.). Durch dieses Näheverhältnis rückt die Beziehung zwischen Erzeuger und Verbraucher in den Vordergrund und bringt Vorteile kurzer Transportstrecken und innerregionaler Wertschöpfung mit sich. Um diese Forschungsfrage endgültig zu beantworten, kann die Hypothese aus den Best-practice Beispielen hier eingebracht und bestätigt werden:

Fleischproduktion und -konsumption müssen einer nachhaltigen Ernährungsweise nicht zwingenderweise widersprechen, sofern sie aus regionaler, verantwortungsbewusster und nachhaltiger Produktion kommen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Rindermastbetriebe in Österreich in einer Größenordnung existieren, in welcher nachhaltig gewirtschaftet werden kann und noch nicht von Massentierhaltung die Rede ist. Das wichtigste in jedem Betrieb ist die Philosophie der Betriebsführung, denn legt die Betriebsführung Wert auf Tierwohl und Qualität, hängt dies nicht mit der Größe des Betriebes zusammen.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Regionalität. In Österreich gibt es zahlreiche regionale, meist kleinstrukturierte Rindermastbetriebe, welche qualitativ hochwertiges Rindfleisch anbieten, welches nachhaltig und unter der Einhaltung hoher Tierwohlstandards produziert wird. Grundsätzlich entwickelt sich der Trend wieder zurück zum Ursprung, zu kleineren, schon dagewesenen Standards wie beispielsweise Familienbetrieben, Hofschlachtungen, *Farm-to-Table* Strategien, saisonalen und regionalen Produkten, wo die Wege kurz sind, die Wertschöpfung in der Region bleibt und man weiß wie und wo sein Produkt produziert wird. Letztendlich liegt die Entscheidung jedoch bei den KonsumentInnen, welches Fleisch den Weg auf seinen Teller findet und vor allem auch wie weit dieser Weg schlussendlich ist.

Um die dritte Forschungsfrage aufzugreifen, werden die unterschiedlichen Sichtweisen der AkteurInnen entlang der Wertschöpfungskette einer kleinstrukturierten Produktion verglichen bis hin zu jenen einer industriellen, folgendermaßen unterscheiden:

BetriebsführerInnen von großen als auch von kleinen Rindermastbetrieben verfolgen eine Nachhaltigkeitsstrategie. Diese Strategie umfasst zum Teil die Art der Bewirtschaftung der betriebseigenen Flächen, die Schlachtung und Verarbeitung sowie das Thema Regionalität. Es konnte sowohl bei kleinstrukturierten wie auch bei den größten Betrieben eine nachhaltige Wirtschaftsweise festgestellt werden. Dieses Nachhaltigkeitsbewusstsein lässt sich auf die

Philosophie des Betriebes beziehungsweise die Einstellung des Betriebsführers oder der Betriebsführerin zurückführen. Klarerweise sind je nach Betriebsgröße andere Maßnahmen möglich sowie sinnvoll. Eine bestimmte Betriebsgröße ist in keiner Weise eine Garantie für Qualität, denn das „Wie“ hinter dem Betrieb, das heißt wie der Betrieb geführt wird und welche Philosophie vom Betriebsführer oder der Betriebsführerin verfolgt wird, ist entscheidend. Bei kleineren Betrieben, die ihr Rindfleisch direktvermarkten und den gesamten Prozess, von der Aufzucht bis zur Schlachtung transparent darstellen und alle Arbeitsschritte am eigenen Hof erledigen, hat man jedoch die Garantie, dass durch die Hofschlachtung und die regionale Vermarktung das Tierwohl an oberster Stelle steht und die Wertschöpfung in der Region bleibt. Der finanzielle Aspekt wurde als entscheidender Punkt mehrfach angesprochen, da sich durch finanzielle Belange oftmals die Weichen zwischen Quantität und Qualität stellen sowohl im Bereich der Produktion als auch im Bereich der Vermarktung. Jedoch wählt jede/r BetriebsführerIn, die für seinen/ihren Betrieb am besten geeignete Strategie.

In der industriellen Lebensmittelproduktion hingegen, wird vorwiegend auf die Kostenminimierung geachtet, was oftmals jedoch eine mindere Qualität bedeutet. Bei verarbeiteten Lebensmitteln wird weniger auf die Qualität des Fleisches geachtet, sowohl vom Produzenten als auch vom Konsumenten. In Lebensmittelproduktionsbetrieben, wie dem in dieser Arbeit befragten, liegt zwar eine Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens vor, welche jedoch von Kunden des Unternehmens oftmals nicht verfolgt wird und bei den Aufträgen nicht beachtet wird, da es nicht dem Wunsch des Kunden entspricht. Dies tritt beispielsweise bei der Herkunft des Fleisches sowie dessen Qualität zu Tage.

Die letzte Forschungsfrage zielt auf die Thematik der gesellschaftlichen Akzeptanz und Wertschätzung ab. Die mangelnde Wertschätzung von Rindfleisch aus heimischer nachhaltiger Produktion geht auf das Nicht-Vorhandensein von Information und Wissen zurück. Die Gesellschaft entfernt sich immer weiter von der Landwirtschaft und viele Kinder und Jugendliche wachsen landwirtschaftsfern auf. Dadurch sinkt die Wertschätzung gegenüber Lebensmitteln aus der heimischen Landwirtschaft, da das Wissen, welches beispielsweise hinter einer nachhaltigen Rindermast steckt, nicht, beziehungsweise nicht weitreichend, vorhanden ist. Der Ansatz, vor allem jüngere Generationen zu fördern und im Bereich Lebensmittel und Ernährung allgemein zu bilden, beziehungsweise diese Bildung gar im schulischen Bereich anzubieten, erscheint durchaus realistisch. Im weiteren Sinn könnte auch ein Bildungsprogramm für Lehrpersonen durchaus zielführend sein. Ebenso kann der Einsatz von Werbung oder sozialen

Medien allgemein, hinsichtlich dieses Informationsengpasses dienlich sein, da dadurch Menschen aller Altersgruppen erreicht und informiert werden könnten.

Jedoch sollte nicht nur auf Onlinewerbung oder Werbung durch Medien gesetzt werden. Abhilfe schaffen könnten in diesem Fall auch vermehrt Aktionen, wie von DIRSCHERL (2013) bereits erwähnt, offene Stalltüren oder der Besuch eines landwirtschaftlichen Betriebes, um den Menschen die Landwirtschaft und deren Produkte wieder näher zu bringen.

Literaturverzeichnis

- BALDIN S. (2017):, Aachener Stiftung Kathy Beys. Aachen.
https://www.nachhaltigkeit.info/infos/lexikon_info.htm?sid=1r6pa5hjg9raffredr3jlshml6.
Zugriff: 08.02.2021
- BLOSS M. (2020): In: Bauernzeitung (2020) <https://bauernzeitung.at/einkaufen-in-corona-zeiten-regionale-frische-lebensmittel-werden-wichtiger/>. Zugriff: 20.03.2021
- BENJAMIN, D. und VIRKLER, L. (2016): Farm to Table. The Essential Guide to Sustainable Food Systems for Students, Professionals, and Customers. Vermont.
- BENNING, R. (2018): Antibiotika. Wenn das Vieh die Gesundheit der Menschen bedroht. In: Fleischatlas 2018.
- BLANCKENHORN, W., EDWARDS P., HOFER, G., KOCH, B. und WALTER T. (2013): Artenvielfalt auf verbuschten Alpweiden. Hsg: Agroscope. Ettenhausen.
https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/documents/bgr_alpine/art_bericht_769_d_artenvielfalt_auf_verbuschten_alpweiden_de_en.pdf Zugriff: 23.01.2021
- ÖSTERREICHISCHES BUNDESGESETZBLATT: BGBl. II Nr. 349/1997. Quelle: <https://www.ris.bka.gv.at>.
Zugriff: 30.11.2020
- BMEL: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2019): https://www.bmel-statistik.de/tabellen-finden/fachbegriffe-erklart/?tx_gbglossary_main%5Bdefinition%5D=102&tx_gbglossary_main%5BstartLetter%5D=G&tx_gbglossary_main%5BbackPid%5D=1138&tx_gbglossary_main%5Baction%5D=show&tx_gbglossary_main%5Bcontroller%5D=Glossary&cHash=5bb5b00bf9385beb5d45cc73418998c6. Zugriff: 07.05.2019
- CHRISTEN, O. (1999): Nachhaltige Landwirtschaft. Von der Ideengeschichte zur praktischen Umsetzung.
- DELGADO, C., ROSEGRANT M., STEINFELD H., EHUI S. und COURBOIS C. (2006): Livestock to 2020: The next food revolution. Washington DC.
- DIRSCHERL, C. (2013): Fleischkonsum und Tierhaltung unter aktuellen gesellschaftlichen Debatte. In: Berichte über Landwirtschaft. Waldenburg-Hohebuch.
- DUNNE, J. B.; CHAMBERS, K. J.; GIOMBOLINI, K. J. und SCHLEGEL, S. A. (2011): What Does 'local' Mean in the Grocery Store? Multiplicity in Food Retailers' Perspectives on Sourcing and Marketing Local Foods. Renewable Agriculture and Food Systems.
- ERMANN, U.; LANGTHALER, E.; PENKER, M. und SCHERMER, M. (2018): Agro-Food Studies. Eine Einführung. Wien/Köln/Weimar.

EUROPEAN COMMISSION (2019a): Farm to Fork Strategy. For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf. Zugriff: 16.02.2021

EUROPEAN COMMISSION (2019b):

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/fs_19_6727. Zugriff: 16.02.2021

FAO (2018) : Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen.

<https://www.massentierhaltung-mv.de/die-fakten/begriffe/>. Zugriff: 07.05.2019

FLICK, U., VON KARDORFF E. und STEINKE I. (2019): Qualitative Forschung : Ein Handbuch. Hamburg.

FIEBELKORN, F.: Entomophagie – Insekten als Nahrungsmittel der Zukunft. (2017) In: Biologie unserer Zeit (Heft 47: 104-110).

https://www.researchgate.net/publication/316277333_Entomophagie_-_Insekten_als_Nahrungsmittel_der_Zukunft. Zugriff: 20.05.2019.

FONTE, M. und PAPADOPOULOS, A.G. (2010): Naming Food after Places. Food relocalisation and knowledge dynamics in rural development. Aldershot: Ashgate.

GILBERT M., CONCHEDDA, G., VAN BOECKEL T., CINARDI G., LINARD C., NICOLAS G., THANAPONGTHARM W., D'AIETTI L., WINT W., NEWMAN S., und ROBINSON T. (2015): Income Disparities and the Global Distribution of Intensively Farmed Chicken and Pigs.

GLOBAL 2000 (2019a): Fleischatlas Österreich: Zurück zum Sonntagsbraten. Wien.

<https://docplayer.org/10462071-Fleischatlas-oesterreich-zurueck-zum-sonntagsbraten.html>. Zugriff: 28.05.2019

GLOBAL 2000 (2019b): Fleischkonsum Österreich. <https://www.global2000.at/fleischkonsum-oesterreich>. Zugriff: 28.05.2019

GLOBAL 2000 (2019c): Fleisch reduzieren. Quelle: <https://www.global2000.at/fleischkonsum-reduzieren>. Zugriff: 28.05.2019

GV: <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/gesunde-ernaehrung/vegetarier>. Zugriff: 08.05.2019

HALLER, H. (2003): Der Schweizerische Nationalpark: Natur sich selbst überlassen als Nutzungsform? In: HAMMER, T., Hrsg., Großschutzgebiete – Instrumente nachhaltiger Entwicklung. München.

HALLORAN, A. und VANTOMME, P. (2003): Der Beitrag von Insekten zu Nahrungssicherung, Lebensunterhalt und Umwelt. Basiert auf „Edible insects: future prospects for food and feed security“. <http://www.fao.org/forestry/edibleinsects/en/>. <http://www.fao.org/3/i3264g/i3264g.pdf>. Zugriff: 28.04.2019.

HOFER (2020): https://katalog.hofer.at/emag/de_AT/print/broschuere-Heute-fuer-Morgen/#14. Zugriff: 18.01.2021

- KÖSTENBAUER, H. (2020): Fruchtfolge. Bio-Austria. <https://www.bio-austria.at/fruchtfolge-man-muss-auch-neues-wagen/>. Zugriff: 16.01.2021
- KRAUSMANN, F. und LANGTHALER, E. (2016): Nahrungsregime und Umwelt in der Globalisierung (1870–2010). In: Fischer, K., Jäger, J., Schmidt, L. (Hrsg.), Rohstoffe und Entwicklung. Aktuelle Auseinandersetzungen im historischen Kontext. Historische Sozialkunde / Internationale Entwicklung, Band 35, p. 85-103. New Academic Press, Wien.
- KRONBERG, I. (2020): Warum Ist Hybridsaat Oft Besonders ertragreich? In: Biologie in Unserer Zeit 50.2 (2020): 87-88. Zugriff: 24.11.2020
- LAMNEK, S. und KRELL, C. (2010): Qualitative Sozialforschung. Weinheim.
- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH: Biodiversitätsflächen. <https://www.lko.at/pflege-von-biodiversitätsflächen+2500+2454919>. Zugriff: 27.01.2021
- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH: Öpul Richtlinien 2015. Quelle: <https://www.lko.at/öpul-2015-allgemeiner-teil+2500++2709081+7487>. Zugriff: 27.01.2021
- LANGTHALER, E. (2016): Landwirtschaft Und Ernährung. Handbuch Entwicklungsforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Wiesbaden.
- LAU, P. (2013): Das Kleine ABC Des Veganismus. Band Eins. Zugriff: 21.05.2019.
- MAYRING, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. Auflage. Beltz-Verlag. Weinheim und Basel.
- MAYRING P. und FENZL T. (2013): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur N., Blasius J. (eds) Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Springer VS, Wiesbaden (2019)
- McMICHAEL, P. (2013): Food Regimes and Agrarian Questions. Halifax [u.a.]: Fernwood Publ., Agrarian Change and Peasant Studies.
- ÖSTERREICHISCHE GESUNDHEITSKASSE (2016): Soja – Pro und Contra. Linz. <https://www.ooegkk.at/cdscontent/load?contentid=10008.632073&version=1527102684>. Zugriff: 20.05.2019
- PAEGER, J. (2015): online: http://www.oekosystem-erde.de/html/industrielle_landwirtschaft_02.html. Zugriff: 20.04.2019
- PUFÉ, I. (2017): Nachhaltigkeit. 3. überarb. Aufl. München.
- RISCHKOWSKY, B. und PILLING, D. (2017): FAO. The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture. Rom.
- PROPLANTA (2016): https://www.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/Umwelt/Faktencheck-Methanemissionen-in-der-Rinderhaltung_article1477218612.html Zugriff: 07.05.2019

REVERMANN, C. und PETERMANN, T. (2003): Tourismus in Großschutzgebieten. Impulse für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.

ROGL, R. (2010): Perspektiven für die heimische Rndfleischproduktion.
<https://www.raumberg-gumpenstein.at/cm4/de/forschung/publikationen/downloadsveranstaltungen/finish/412-wintertagung-2010/3513-perspektiven-fuer-die-heimische-rindfl-eischproduktion.html>. Zugriff: 20.05.2019

RONALD P. und ADAMCHAK R. (2018): Tomorrow's Table : Organic Farming, Genetics, and the Future of Food. Second ed. New York, NY: Oxford.

SANDGRUBER, R. (2012): Die Landwirtschaft in der Wirtschaft. Menschen, Maschinen, Märkte. In: BRUCKMÜLLER E., HANISCH E., SANDGRUBER R., WEIGL N. (eds.) *Geschichte der österreichischen Land- und Forstwirtschaft im 20. Jahrhundert. Politik, Gesellschaft, Wirtschaft*. Wien (2012).

SCHLATZER, M. (2010): Tierproduktion Und Klimawandel : Ein Wissenschaftlicher Diskurs Zum Einfluss Der Ernährung Auf Umwelt Und Klima. Wien.

SCHMIED, D.(2018): Nahrungsgeographie. Braunschweig.

STATISTIK AUSTRIA (2020) : Betriebsstrukturen.
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertraege/betriebsstruktur/index.html. Zugriff: 03.05.2021

STATISTIK AUSTRIA (2021): Versorgungsbilanzen.
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/preise_bilanzen/versorgungsbilanzen/index.html. Zugriff: 20.02.2021

STEINFELD, H., GERBER P., WASSENAAR T., CASTEL V., ROSALES M. und DE HAAN, C. (2006): Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options. Rom.

STOLL-KLEEMANN, S. (2014): Fleischkonsum im 21.Jahrhundert- Ein Thema für die humanökologische Forschung., Band 23, Ausgabe 4. Gaia.

STRUTZMANN, I. (2014): Weniger Fleisch brings. http://www.ak-umwelt.at/media/filer_public/2014/12/05/wum04_14_lowres.pdf. Zugriff: 17.05.2019

THILE, H. und WEISS C. (2002): Diversifikation und Wachstum landwirtschaftlicher Unternehmen. Universität Kiel.

WEIXLBAUMER, N. (2012): Akteure und Aktanten – Der „Parmigiano Reggiano“ als Ingredienz einer Sozialgeographie des Essens. - In: Weixlbaumer, N. (Hrsg.): Anthologie zur Sozialgeographie. - Institut für Geographie und Regionalforschung. Wien.

WILLERSTORFER, T. (2013): Der Fleischverbrauch in Österreich von 1950-2010. Trends und Drivers als Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage. Wien.

WITZEL, A. (1982): Verfahren Der Qualitativen Sozialforschung : Überblick Und Alternativen. Frankfurt, Main [u.a.]: Campus-Verl., 1985 (1982).

WITZEL, A. (2000): Das Problemzentrierte Interview. Forum, Qualitative Social Research 1.1. <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1132/2519>.

Links:

Autobiographie Robert Bakewell: <https://www.britannica.com/biography/Robert-Bakewell>
Zugriff: 22.11.2020

Duden: https://www.duden.de/rechtschreibung/Best_Practice. Zugriff: 23.01.2021

Europäischen Verbraucherverbandes BEUC (www.beuc.org) Zugriff: 03.03.2021

Haller online: <https://www.hallers.com/die-kreislaufwirtschaft/> Zugriff: 12.02.2021

Saatgut Austria: <http://www.saatgut-austria.at/page.asp/-/58.htm> Zugriff: 24.11.2020

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Staaten mit mehr als 1.000 Tonnen Antibiotika-Verkäufen für die Produktion tierischer Nahrungsmittel, 2013 und erwartete Zunahme bis 2030, in Tonnen (Quelle: Global 2000 2019a: o.A.).....	17
Abbildung 2: Ausgewählte Nachhaltigkeitsindikatoren für die Produktion von Insekten und konventionellen Nutztieren (Quelle: https://www.researchgate.net/publication/316277333_Entomophagie_-_Insekten_als_Nahrungsmittel_der_Zukunft .Zugriff: 2.12.2020)	24
Abbildung 3: Jährlich in Österreich geschlachtete Tiere (Quelle: Global 2000 2019b: o.A.) ..	26
Abbildung 4: Kreislaufwirtschaft am Betrieb von Interviewpartner 4 (Quelle: HALLER 2021: o.A.).....	46
 Tabelle 1: Steigerung der Hektarerträge von Weizen und Reis (1961-2011). (Quelle: Schmied 2018: 37)	8
Tabelle 2: Hauptmerkmale globaler Nahrungsregimes (Quelle: LANGTHALER 2016: 200)	12
Tabelle 3: Bereiche der Wertschöpfungskette im großen und kleinen Rahmen (Quelle: eigene Darstellung).....	39
Tabelle 4: Zuordnung der InterviewpartnerInnen zu den einzelnen Bereichen der Wertschöpfungskette (Quelle: eigene Darstellung)	39
Tabelle 5: Einteilung der Kategorien (Quelle: eigene Darstellung)	44
Tabelle 6: Versorgungsbilanz von Rindfleisch 2019 in Österreich, Schlachtgewicht in Tonnen (Quelle: Statistik Austria 2021, eigene Darstellung)	67
Tabelle 7: Selbstversorgungsrate Rindfleisch 2014-2019 in % (Quelle: Statistik Austria 2021, eigene Darstellung)	68

Anhang

Interview 1

Interviewpartner: Interviewpartner 1, industrielle Produktion

Ort: Aigen im Ennstal, Steiermark

Datum und Uhrzeit: 04.01.2021, 18:15

Interviewerin fett und kursiv

(...) = Pause

- = Satzabbruch

Definition Nachhaltigkeit: Wie wird in Ihrem Betrieb/Unternehmen Nachhaltigkeit (im Bereich Rindfleisch) definiert? Liegt eine Nachhaltigkeitsstrategie vor?

In der industriellen Produktion ist es grundsätzlich so, dass der Kunde angibt was er haben möchte. Das heißt die Herkunft, (...) die Teile und schlussendlich entscheidet dann der Preis, den der Kunde bereit ist zu zahlen, welches Fleisch in die Produkte reinkommt. Hofer hat beispielsweise 4 mal AT, das heißt das Tier ist geboren, aufgewachsen, geschlachtet und verarbeitet in Österreich. Als Produzent hat man da fast keinen Spielraum. Das Fleisch wird von den Einkäufern so ausgewählt, dass es den Anforderungen des Kunden entspricht. Sagt der jedoch, Herkunft und Qualität ist egal, Hauptsache billig – dann kommt natürlich auch dementsprechend minderwertige Ware in das Produkt. Manchmal ist es auch nicht möglich, die Masse an Fleisch mit den gewünschten Kriterien zu erhalten, dann wird natürlich auch außerhalb von Österreich geschaut. Das wird alles mit dem Kunden abgestimmt. Prinzipiell geht es immer um den Preis und ist die gewünschte Qualität in der benötigten Masse nicht verfügbar, werden da dann halt Abstriche gemacht. Es geht immer um den Preis. Grundsätzlich weiß man halt, dass österreichisches Fleisch ganz anderen Standards unterliegt wie beispielsweise Rindfleisch aus Ungarn. Dort gibt es wieder ganz andere Haltungsbedingungen und so weiter. (...)

Natürlich geht es auch darum, dass die Wertschöpfung und die Arbeit in Österreich bleibt, da wird in unserer Firma schon sehr darauf geachtet. Aber manchmal geht es nicht anderes bzw. wird es von den Kunden nicht anders gewünscht.

Worauf wird im Bereich der Rindfleischproduktion besonders geachtet bzw. wo werden Schwerpunkte gesetzt? Herkunft, Preis etc. Und wieso? Kann darauf immer geachtet werden?

Es geht immer ums Geld - . Der Kunde will natürlich so wenig wie möglich für das Produkt bezahlen, da wird teilweise in der dritten Centstelle verhandelt. Irgendwer muss dann reinbeißen und schauen, dass es trotzdem ein halbwegs hochwertiges Produkt entsteht. Deshalb ist das auch relativ schwierig. Manche Sachen sind industriell eben nicht anders realisierbar. Klar kann ich zuhause in meiner Küche das Rindschnitzel mit Bioeiern aus Freilandhaltung panieren, aber in der industriellen Produktion wird Trockeneipulver mit Wasser angerührt, anders geht das nicht.

Wo liegen Ihrer Meinung nach die Problembereiche der Rindfleischproduktion im Allgemeinen?

Als Problembereich kann man bei unserer Firma anführen, dass früher, vor ca. 15-20 Jahren ein Schlachthof dabei war, aber mittlerweile wurde der aufgelassen (...) und alles wird zugekauft. Das heißt früher wurde vor Ort alles geschlachtet was an Fleisch zur Verarbeitung benötigt wurde. Das war natürlich auch für die Landwirte und Mastbetriebe in der Region ein großer Vorteil, keine weiten Tiertransportwege, alles regional, die Wertschöpfung und alles blieb in der Region. Nur irgendwann konnte die Nachfrage, nach den Massenprodukten nicht mehr gestillt werden. Es wurde immer mehr produziert, weil die Nachfrage da war, die Gewinne sind gestiegen und der Schlachthof bzw. generell der Bedarf an Fleisch bzw. Rindfleisch konnte durch das Angebot in der Region und die Kapazität des Schlachthofes nicht mehr gedeckt werden. So wurde alles ausgelagert und zugekauft.

Heutzutage wäre es nicht einmal mehr ansatzweise möglich. In einer guten Woche werden 100-150 Tonnen Fleisch verarbeitet. Ein Drittel davon ist Rindfleisch.

Der deutsche Markt, beziehungsweise der deutsche Kunde verlangt deutsches Fleisch. Dann wird das Fleisch von Deutschland zu uns nach Österreich gebracht, hier verarbeitet und dann als fertiges Produkt wieder zurück nach Deutschland exportiert. Der Kunde will das so. In den Nachbarländern gibt es eben keine Firma, die unserer Firma das Wasser reichen kann, sei es bei der Kapazität, der Qualität, dem Preis - . Es gibt nicht viele Firmen, die in solchen Mengen produzieren.

Wo sehen Sie Auswirkungen auf die Umwelt? Bezüglich Biodiversität, Klima etc.?

Der deutsche Markt, beziehungsweise der deutsche Kunde verlangt deutsches Fleisch. Dann wird das Fleisch von Deutschland zu uns nach Österreich gebracht, hier verarbeitet und dann als fertiges Produkt wieder zurück nach Deutschland exportiert (...)

Ob das sinnvoll ist, ist halt die Frage, weil -

Das Produkt wird von A nach B transportiert und wieder zurück (...)

– das ist, wie bereits vorher erwähnt, natürlich fragwürdig.

Lange Transportstrecken sind nicht mehr zu vermeiden, da auch viel exportiert wird. Der Transport wird immer billiger. Auch wenn die Frächter deutsche oder österreichische Firmennamen haben, ist der Sitz in Litauen oder sonst wo. Unsere Kunden beauftragen fast keine Rumänen oder Polen mehr, denn die baltischen Firmen sind noch billiger bzw. haben ein noch niedrigeres Lohnniveau. Und genau darum geht's, dass es billig ist.

Gibt es Ihrerseits Kritik oder Verbesserungsvorschläge? Einen Ausblick für die Zukunft?

Als Ausblick kann man sagen, dass es wie es momentan aussieht, immer noch größer und noch mehr wird. Auch angesichts der Covid 19 Situation, wir produzieren viele haltbare Produkte, wie Tiefkühlware und Konserven. Genau das, was viele Leute vor und während des Lockdowns gebunkert haben. Die Produktion läuft auf Hochtouren, weil die Nachfrage da ist. Es wurden zusätzliche Schichten und Linien eingeführt, um der Nachfrage gerecht zu werden.

(...)

Die Qualität ist in so einem Fall leider nebensächlich.

Wie könnte man da Abhilfe schaffen?

Durch gezieltes Informieren oder beispielsweise durch Vorträge in den Schulen könnte man bestimmt mehr Bewusstsein in Richtung Ernährung und Lebensmittel, vor allem Lebensmittelqualität schaffen. Wir haben damals in der Schule, ich besuchte eine land- und

75 forstwirtschaftliche HBLFA, von der Schlachtung, über das Melken bis hin zum Brot backen
76 alles gelernt. Auch wie man damit verantwortungsvoll umgeht, wie man das Beste aus einem
77 Rohstoff machen kann und so weiter.

Interview 2

Interviewpartner: Interviewpartner 2, Rindermastbetrieb

Ort: Aigen im Ennstal, Steiermark

Datum und Uhrzeit: 04.01.2021, 19:40

Interviewerin fett und kursiv

(...) = Pause

- = Satzabbruch

Definition von Nachhaltigkeit, wie wird in Ihrem Betrieb Nachhaltigkeit definiert? Liegt in Ihrem Betrieb eine Nachhaltigkeitsstrategie vor?

Bei uns am Betrieb ist Nachhaltigkeit einfach das, dass eigentlich alles was von den Feldern geerntet wird, kommt nachdem es den ganzen Prozess durchlaufen hat, in Form von Dünger wieder retour aufs Feld, sozusagen eine Kreislaufwirtschaft. Ohne den Einsatz künstlicher Düngemittel und ohne Zukauf von Futtermitteln, ausgenommen Kraftfutter; - (...) Grundsätzlich gelangt alles wieder als Dünger auf die Flächen zurück, das heißt wir arbeiten in einer Kreislaufwirtschaft. Es wird alles am eigenen Betrieb geerntet, kein Grundfutter zugekauft und durch den Dünger als Mist oder Gülle wieder auf die Flächen ausgebracht.

Und auch bei den Fruchtfolgen achten wir sehr darauf. also auf den Boden, die Bodengesundheit sozusagen. Durch die Fruchtfolgen und durch das abwechselnde Anbauen von Leguminosen und anderen Arten am Acker, bleibt der Nährstoffgehalt im Boden erhalten.

Wo sehen Sie Problembereiche, wenn man große industrielle Betriebe mit kleineren Betrieben vergleicht?

Generell kann man sagen, dass je größer ein Betrieb ist, desto mehr muss er auf Leistung produzieren bzw. aufs Finanzielle schauen, um mit der Konkurrenz mithalten zu können. Qualität kann teilweise auch als Problembereich gesehen werden, da irgendwo eingespart werden muss. Egal ob in einem landwirtschaftlichen Betrieb oder einen Schritt weiter in der Lebensmittelproduktion, ein großer Betrieb mit 100 oder 1000 Stück Vieh muss irgendwo einsparen, es sind heutzutage nicht mehr viele Arbeitskräfte am Betrieb, die das Rad am Laufen halten. Es muss mehr automatisiert werden und dadurch werden natürlich Abstriche gemacht, sei es beim Tierwohl, der Qualität oder sonst etwas.

Im Vergleich zu früher, wo ganze Familien auf Betrieben gearbeitet haben und alle davon gelebt haben und das Leben mit den Tieren und von den Tieren im Vordergrund stand, war das noch was anderes. Heutzutage ist man getrieben von Neuerungen, Automatisierungen und den mit allem einhergehenden finanziellen Belastungen und dem Preisdruck, der von der anderen Seite, also vom Abnehmer kommt.

Viele rechnen mit dem Umsatz und nicht mit dem Gewinn, wenn die eigenen Arbeitsstunden eingerechnet werden bleibt unterm Strich nicht mehr viel übrig. (...)

Generell ist ein Problem eines kleinen Rindfleischproduzenten natürlich auch, dass man nicht immer massenhaft Fleisch zur Verfügung hat. Beispielsweise zu den Feiertagen etc. Das kann nicht immer berücksichtigt werden. Industrielle Betriebe haben immer die breite Produktpalette zur Verfügung, und wenn nicht, dann wird es eben irgendwo hergeholt und zugekauft.

Viele Menschen wissen vielleicht auch nicht, was sie mit einem 5 kg Fleischpaket machen sollen. Die sind es gewöhnt, die fertig marinierten Schnitzel oder der fertigen Rindfleischsalat aus der Kühlvitrine zu kaufen. Es ist wirklich schwierig, auf den richtigen Zug aufzuspringen.

Wo sehen Sie Auswirkungen auf die Umwelt bezüglich Biodiversität, Klima?

Auf unserem Betrieb, obwohl er eigentlich - - konventionell geführt wird, ist eigentlich - alles biologisch. Wir sind Teil eines Programms, wo man auf Kunstdünger und Ähnliches verzichtet, also - wie in der biologischen Landwirtschaft. (Wir sind nur deshalb nicht bio, weil du in Bezug auf alles (...))

Auch bei vielen Projekten sind wir immer wieder eingebunden.

Durch die Kleinstrukturierung fällt auch nur so viel Mist und Gülle an, wie ich sie auch auf die Flächen wieder ausbringen kann und diese nicht übersättige.

Einen gewissen Prozentsatz der Gesamtfutterfläche lässt man Ausblühen und Absamen, um die Artenvielfalt zu erhalten - . Das ist die sogenannte Biodiversitätsfläche, da gibt es bestimmte Regelungen, wann der dann gemäht werden darf. Im Vergleich dazu mähen manche Großbetriebe 5 oder 6 Schnitte, dadurch relativ früh. Mit dem Hintergedanken, dass das Futter noch in einem frühen Aufwuchsstadium ist und dadurch einen hohen Eiweißgehalt hat. Das heißt er rechnet damit, dass er durch die frühe Ernte einen hohen Eiweißgehalt aus dem Grundfutter erhält und beim Kraftfutter einsparen kann. Was aber viele nicht bedenken ist, dass man dann aber wieder Geld investieren muss in die Nachsaat. Denn wenn ich das mehrere Jahre so betreibe, dann verschwinden wichtige Gräser aus meinem Futter. Es gibt Gräser, die halten nur bis zu 3 oder 4 Schnitte aus. Wird dann jedoch öfter gemäht, dann können die nicht absamen und verschwinden somit aus dem Bestand, was für die Biodiversität natürlich große Einbußen bedeutet. Dadurch scheint es, dass man sich Geld erspart hat, da man weniger Eiweißkraftfutter zukaufen muss, aber für das Grünland ist das natürlich nicht von Vorteil.

Grundsätzlich muss die Gesamtration übereinstimmen, dann passt auch die Verdauung usw. und es wird nicht so viel Abgas ausgestoßen. Wenn man im Vergleich dazu überdimensionale Feedlots anschaut, wo die Tiere nur mit Soja usw. vollgestopft werden, um eine schnelle Zunahme zu erreichen, ist es auch logisch, dass die Verdauung da nicht mitmacht. Rinder sind Wiederkäuer und darauf ausgelegt, dass sie Gras fressen, in welcher Form auch immer – ob Heu, in frischer Form oder in Form von Silage.

Welche Maßnahmen könnten getroffen werden, um die Wertschätzung bzw. das gesellschaftliche Bewusstsein kleinstrukturierter Rindfleischproduktion zu steigern? Alternativen?

Grundsätzlich gibt es die Angebote ja, aber das Problem sind die Menschen selbst. Wenn es jemanden das Wert ist, dann zahlt er das auch. Denn Rindfleisch aus der Direktvermarktung von einem kleinen Betrieb ist natürlich teurer, aber auch hochwertiger und nicht so weit unterwegs, wie beispielsweise ein Stück Rindfleisch, das ich dann in Form einer fertigen Rinderroulade beim Diskounter oder sonst wo kaufen kann.

Als konkrete Maßnahme wäre es sinnvoll, den Fleischimport aus Südamerika nicht zu unterstützen oder gar zu unterbinden, aber das ist dann natürlich wieder eine Instanz höher. Aber

es ist bedenklich, dass bei uns in Österreich mit argentinischen oder brasilianischen Steaks geworben wird. Es ist klar, dass die vermutlich schmecken und zart sind, aber die sind auch lange unterwegs, und je länger Rindfleisch bis zu einem gewissen Grad abliegt, desto besser. Aber der Aufwand, der da dahintersteckt, kann das meiner Meinung nach nicht wirklich wert sein, den ökologischen Fußabdruck eines südamerikanischen Rumpsteaks möchte ich nicht wissen - bedingt durch Sojafütterung in Feedlots ohne Gras oder Heu und die weiten Transportwege, geschweige denn das Tierwohl. Leider ist es vielen Menschen mehr wert, das neueste Smartphone zu besitzen, als manchmal mehr Geld für gutes, hochwertiges Fleisch auszugeben.

Auch für kleine Produzenten ist es schwierig, denn Absatz einschätzen zu können, damit man nicht zu viel aber auch nicht zu wenig produziert. Aber geht man dann wieder mit irgendeiner Lebensmittelkette einen Vertrag ein, dann ist man wieder soweit, dass man abhängig ist und die den Preis drücken können - im Grunde ist es ein Teufelskreis.

Viel resultiert auch daraus, dass die Menschen im Hier und Jetzt leben und beim Einkaufen zum Konsum von Billigfleisch hingerissen werden, wenn es in Form von fertigen Schnitzeln oder Rouladen aufbereitet ist. Und praktischer ist es natürlich auch, wenn ich alles im Supermarkt kaufen kann und nicht noch zu einem Hofladen oder einem anderen Laden muss. (...) Naja, eigentlich müsste man die Menschen nur informieren. Aber viele schauen einfach auf den Preis, oder müssen auf den Preis schauen. Als kleiner Betrieb, wo nicht alles automatisiert abläuft und man vieles per Hand macht, fallen dann auch bei der Schlachtung, der Verarbeitung etc mehr Kosten an. Dadurch werden aber auch alle Teile des Tieres verarbeitet. Vielleicht wäre ein Schulfach dafür eine Lösung, aber das ist ziemlich unrealistisch und eher Wunschdenken vermutlich.

Gibt es Ihrerseits Kritik, Verbesserungsvorschläge und einen Ausblick für die Zukunft der Rindfleischproduktion in Österreich?

Der Trend geht sicher wieder hin zur Regionalität, vielleicht ist das vor allem während der Pandemie auch einigen Menschen bewusst geworden. Aber im Endeffekt schaut dann eh wieder jeder auf den Preis. Nischenprodukte sind auch schwierig, da hat man natürlich auch immer das Risiko, ob man Abnehmer findet bzw ob das Produkt Anklang findet.

Es wäre gut, wenn es wieder mehr kleine Schlachtbetriebe und Fleischer geben würde. Ob der dann nur schlachtet oder alles selbst verarbeitet obliegt dann eh dem Metzger selbst, aber einfach als kleiner Betrieb die Möglichkeit zu haben, dort seine Tiere schlachten und aufarbeiten zu lassen, wäre gut. Es ist für kleine Betriebe schwierig die Gegebenheiten zu haben oder zu schaffen, denn Schlacht- und Verarbeitungsräume sind teuer und müssen immer den neuesten Standards und Hygienekonzepten entsprechen. Man darf heutzutage ja nicht einmal mehr selbst schlachten ohne amtstierärztliche Beschauung und unter Einhaltung sämtlicher Vorschriften, die fast nicht zu erfüllen sind und eben teuer sind usw.

Vor allem wird den kleineren Betrieben noch genauer auf die Finger geschaut als irgendwelchen großen. Bei großen Betrieben wie zum Beispiel Marcher oder Steirerfleisch, die haben zugeteilte Veterinäre, oft auch direkt dort angestellt, dass die wenig bis gar nichts an den dort ablaufenden Prozessen auszusetzen haben ist auch logisch. (...)

117 Ein kleiner Schlachtbetrieb mit kurzen bis gar keinen Transportwegen, wo man sich gegensei-
118 tig noch kennt und weiß wie alles abläuft, und anschließend eine regionale Vermarktung der
119 Produkte. Sowas gab es früher und gibt es auch noch vereinzelt wo, aber so etwas sollte es
120 überall geben.

Interview 3

Interviewpartner: Interviewpartner 3, Rindermastbetrieb mit Hofschlachtung und Direktvermarktung

Ort: Wien

Datum und Uhrzeit: 13.01.2021, 10:00

Interviewerin fett und kursiv

(...) = Pause

- = Satzabbruch

1 Ich habe 25 Mastochsen, die wenn sie jung sind, aus der Umgebung zugekauft werden.
2 Wir schlachten selbst und haben einen Schlachtraum, da wird das dann aufgearbeitet und
3 verarbeitet. Grundsätzlich ist die Hofschlachtung ein bisschen schwierig und eher ein
4 Graubereich, aber für das Tier halt das beste und die Variante mit dem wenigsten Stress.
5 Der Schlachtkörper wird dann in den Verarbeitungsraum gebracht und dort geht es dann
6 weiter. Es wird alles verwertet und verarbeitet. Deshalb machen wir das auch. Ich kann
7 das nicht mit mir vereinbaren, dass sie da nach Graz oder Salzburg transportiert werden
8 müssen, enormen Stress erfahren, vor allem auch beim Verladen, das ist alles eine Proze-
9 dur.

Definition Nachhaltigkeit: Wie wird in Ihrem Betrieb Nachhaltigkeit definiert? Liegt eine Nachhaltigkeitsstrategie vor?

12 Auf unserem Betrieb herrscht auch die Kreislaufwirtschaft vor, wir haben das Grundfutter
13 von den eigenen Flächen, in Form von Mist kommt es dorthin dann auch wieder zurück.
14 Und über den Sommer kommen die Tiere auf die Alm, dort weiden sie dann bis wir sie im
15 Herbst wieder nach Hause holen.

16 Wichtig ist mir, dass wir viel Raufutter wie Silage oder Heu füttern, darauf ist die Verdau-
17 ung eines Rindes auch ausgelegt. Deshalb betreiben wir auch viel Weidehaltung.
18 6:00 Ein großer Punkt, der die Nachhaltigkeit betrifft, ist bestimmt der, dass das ganze
19 Fleisch und die Arbeit in der Region bleibt. Das ist uns auch besonders wichtig. So werden
20 unnötig lange Transport von Beginn an mit der Hofschlachtung über die eigene Verarbei-
21 tung bis hin zur Ab-Hofvermarktung vermieden. Unsere Kunden schätzen das natürlich
22 auch.

23 Unsere Produkte werden von den Kunden auch sehr gut angenommen. Die wissen das zu
24 schätzen, dass die Tiere eben von Beginn an bis hin zur Schlachtung gut gehalten werden,
25 ein schönes Leben haben, wenn man so will.

26 Zu Weihnachten haben wir 2 Ochsen geschlachtet und verarbeitet, das hat reißen den Ab-
27 satz gefunden. Natürlich hat man irgendwann auch einen Kundenstock aufgebaut, der
28 weitet sich dann über Mundpropaganda aus, vor allem wenn man wirklich gute Qualität
29 bringt und selber auch dahintersteht.

Wo sehen Sie Problembereiche, wenn man große industrielle Betriebe mit kleineren Betrieben vergleicht?

32 Ja da (...) –

Wenn ich meinen Betrieb mit dem meines Schwiegervaters vergleiche, dann sind da schon einige Unterschiede. Bei ihm werden die Stierkälber mit ca 3 Monaten bei der einen Stalltür reingetrieben und mit ca 19 Monaten bei der anderen wieder raus und dann werden sie zur Verladestelle gebracht, da geht's dann weiter nach Graz oder Salzburg, das sind bei uns im oberen Ennstal halt die nächsten Schlachtbetriebe. Klar ist das einfacher, weniger Aufwand und er macht sich die Finger beim Schlachten an sich nicht schmutzig. Aber ich möchte das nicht, dass ich meine Tiere das letzte mal sehe, wenn sie gestresst und zitternd auf die Verladerampe getrieben werden. Das muss man auch mit seinem Gewissen und mit seiner Einstellung vereinbaren.

Speziell in meinem Betrieb ist es so, dass halt auch viel Arbeit dahinter steckt. Das hat ein großer, ohne Weidehaltung, der nicht selbst schlachtet natürlich nicht. Entweder man hat wenig Arbeit oder dem Tier geht's gut, bis zur Schlachtung. Man hat auch unterschiedliche Risiken, vergangenen Sommer ist auf der Alm einer der Ochsen abgestürzt. Dieses Risiko hat ein Betrieb ohne Alm- bzw. Weidehaltung natürlich nicht. Andererseits sind die Stiere, die nur im Stall gehalten werden, auch krankheitsanfälliger, sei es Lungenentzündung oder Ähnliches. So gibt's überall Vor- und Nachteile.

(...)

Auch die technische Ausstattung einer Aufstallung ist leichter zu finanzieren, wenn du eine gewisse Betriebsgröße hast.

Wo sehen Sie Auswirkungen auf die Umwelt bezüglich Biodiversität, Klima?

(...)

Ein großer positiver Punkt ist bestimmt die Landschaft- und Almpflege. Und bestimmt auch das eher extensive bewirtschaften der Flächen eben durch die Weidehaltung. Wir mähen 3 bis maximal 4 Schnitte. Der erste bleibt länger stehen, damit alle Gräser aussamen können, um die Biodiversität zu erhalten.

Welche Maßnahmen könnten getroffen werden, um die Wertschätzung bzw. das gesellschaftliche Bewusstsein kleinstrukturierter Rindfleischproduktion zu steigern? Alternativen?

Werbung machen, mehr informieren. Die Menschen wissen nicht, dass beispielsweise die Almenwirtschaft eben durch die Haltung von Vieh geschaffen wurde. Klar, heutzutage steht das Weidevieh in gewisser Weise in Konkurrenz zum Wanderer und - Viele wissen über die Vorteile nicht Bescheid, die Menschen kommen immer weiter weg von der Landwirtschaft. (...)

Viele Menschen springen vielleicht auch nicht darauf an, weil es praktischer ist, das Fleisch im Supermarkt zu kaufen. Das wäre vielleicht auch eine Strategie, dass man kleine Supermärkte findet, die dann regionales Fleisch von kleinen Betrieben mitvermarkten. Aber da hat man eben wieder keine garantierten Abnehmer.

Gibt es Ihrerseits Kritik, Verbesserungsvorschläge und einen Ausblick für die Zukunft der Rindfleischproduktion in Österreich?

Das Problem ist auch die stellenweise Überproduktion. Der Trend geht in Zukunft hoffentlich hin zu gezielter Rindfleischproduktion aus kleinen Betrieben, wo die Qualität und die Regionalität geschätzt wird.

75 Die Direktvermarktung ist auch nicht immer leicht, man braucht eben die Abnehmer. Ich
76 habe anfangs versucht in das Qualitätsprogramm Almo, also Almochsen, einzusteigen,
77 aber die nehmen keinen mehr, es gibt schon so viele. Auch das AMA-Gütesiegel nimmt
78 niemanden mehr, weil einfach so viel produziert wird in Österreich.
79 Jeder will immer mehr und wenn es keine Kontingentierung gibt, dann macht man sich
80 selber das Geschäft kaputt.
81 Anfänglich habe ich die Direktvermarktung betrieben wegen des Geldes, mittlerweile ma-
82 che ich es aus Überzeugung. Man steckt auch viel Arbeit rein, dann soll rauskommen auch
83 was.
84 Bei unserem Fleisch steht ganz klar Regionalität über Bio, wir wurde bisher von keinem
85 einzigen Kunden gefragt, ob unsere Landwirtschaft biologisch betrieben wird. Einigen wa-
86 ren sogar da und haben sich den Stall angeschaut und sich informiert, wie das bei uns
87 abläuft. Wenn die sehen, dass es den Tieren gut geht, dann ist es ihnen egal ob bio oder
88 nicht. Klar geht die Tendenz, wenn ich im Supermarkt kaufe Richtung bio, weil das das
89 Einzige ist, was die Menschen sehen und kennen. Wobei sie über die genaue Definition
90 auch oftmals nicht Bescheid wissen. Aber wenn die Kunden es sich aussuchen können,
91 würden sie sich für die Regionalität entscheiden, da hier der Weg vom Hof auf den Tisch
92 einfach am kürzesten und schonensten ist.

Interview 4

Interviewpartner: Interviewpartner 4, Rindermastbetrieb

Ort: Wien

Datum und Uhrzeit: 16.01.2021, 18:00

Interviewerin fett und kursiv

(...) = Pause

- = Satzabbruch

1 Wir haben einen Gemischtbetrieb mit hauptsächlich Rindermast aber nicht nur Rindermast,
2 sondern das alles baut auf eine Kreislaufwirtschaft auf. Begonnen hat alles mit Grünlandpflege
3 eines Naturschutzgebietes im Grenzgebiet zwischen Steiermark und Burgenland. Im Jahr 2000
4 hat da als Weideverein alles angefangen, dass die Naturschutzflächen mit Mutterkühen ge-
5 pflegt wurden. Mein Vater, eigentlich Tierarzt aus dem Bregenzerwald, kam dann so ins Bur-
6 genland. Im Jahr 2000 haben sie dann zu dritt begonnen diesen Weideverein als Hobby zu
7 gründen mit den Mutterkühen und darauf hat dann alles aufgebaut.

8 Mit der Zeit war dann das Problem, dass über den Winter alles eingefroren ist und wenn es
9 nicht gefroren war, dann war alles matschig. Deshalb hat man sich dann auf die Suche nach
10 einem Stall gemacht, da wurde dann ein Aussiedlerhof gekauft. Der befindet sich allerdings
11 30km weit entfernt vom jetzigen Standort, was das Füttern usw. erschwert hat. Deshalb
12 wurde dann im Jahr 2006 am jetzigen Standort der erste Stall gebaut.

13 Zu der Zeit ging dann der erste der drei Landwirte in Pension, von da an waren sie dann nur
14 noch zu zweit, und dann haben wir auch angefangen die Kälber nicht mehr zu verkaufen, son-
15 dern selber aufzumästen und haben da dann erweitert.

16 Im Zuge dessen hat man bei der Stallplanung überlegt, soll man auf Spalten bauen oder auf
17 Stroh und dann war ziemlich schnell klar, dass wir auf Stroh bauen wollen, eben wegen den
18 Tierwohl, aber das ist natürlich auch ein Kostenfaktor.

19 Deswegen hat man sich dann auch dazu entschlossen, eine Biogasanlage dazu gebaut, wo
20 man rein nur den Mist zu Strom und Wärme verwertet, da wird auch kein Mais oder sonst was
21 reingegeben.

22 Wir haben Platz für 1500 Mastrinder und wir bewirtschaften 265 ha Grünland, wobei da fast
23 alles vom Land Steiermark, dem Land Burgenland und der Republik Österreich gepachtet ist.
24 Und ca 30 ha Ackerbau bewirtschaften wir noch.

25 ***Definition Nachhaltigkeit: Wie wird in Ihrem Betrieb Nachhaltigkeit definiert? Liegt eine***
26 ***Nachhaltigkeitsstrategie vor?***

27 (...)

28 Wir definieren Nachhaltigkeit ganz stark über die Co2-Geschichte, mit der wir das dem Kon-
29 sumenten auch näherbringen wollen. (...)

30 Das ist ja auch der große Grund, warum Rindfleisch so einen schlechten Ruf hat, eben wegen
31 der Treibhausgasemissionen. Da wollen wir eben aufzeigen, dass der Wiederkäuer, eben das
32 Rind, das einzige Lebewesen ist, welches Rohfaser, also Grasland auf Almen, generell im

Westen von Österreich ist das noch viel stärker, in hochwertiges Eiweiß umwandeln kann, und dadurch dann auch die Nachhaltigkeit gegeben ist.

Zum anderen werden bei uns alle Teile, die in diesem Kreislauf anfallen werden verwertet, nicht nur das Fleisch sondern auch der Mist in der Biogasanlage zu Strom und Wärme, das wird dann wiederum weiterverarbeitet zu getrocknetem Substrat für Blumenerde oder sogar für Einstreu von Liegeboxen weil das durch die hohe Temperatur sogar hygienisiert und das Flüssige wird wieder aufbereitet und konzentriert, dass man auch mit dem Güllefass einfach Fahrten spart. Wir schauen, dass wir bei jedem Schritt das meiste rausholen können. 6:49 Da kann man dann auch den Vergleich mit dem amerikanischen Rindfleisch liefern und zeigen, dieses Rindfleisch liegt bei XY Co2 und der österreichische Schnitt liegt bei 120 kg/kg Fleisch und wir liegen da noch einmal deutlich drunter. Wir sind nicht nur Co2 neutral sondern sogar Co2 positiv, durch die ganze Energieverwertung. Das geht nur durch den Wiederkäuer, der die Naturschutzflächen oder Almen verwertet. Weil wir Menschen können das Gras, das auf der Wiese wächst, nicht „fressen“ bzw. verwerten.

Wo sehen Sie Problembereiche, wenn man große industrielle Betriebe mit kleineren Betrieben vergleicht?

Das Schwierigste ist –
(...)

Das Schwierigste von der Größe her ist, dass man das jemanden erklärt, der keinen landwirtschaftlichen Hintergrund oder Bezug oder das Wissen hat, sondern der seine Meinung aus der Kronenzeitung bezieht, dem kann man das dann schwieriger auf einer sachlichen Ebene erklären.

Aber prinzipiell ist das was wir machen auf einer kleineren Ebene auch machbar, nur braucht man halt eine gewisse Größe, damit sich das von den Verwertungen her rentiert. Für 15 Stück eine Biogasanlage zu bauen rentiert sich einfach nicht. Wir schauen auch, dass wir viele industrielle Nebenprodukte verwerten, da zahlen sich kleine Mengen einfach nicht aus, da braucht man einfach eine gewisse Größe, dass man da auch als Abnehmer in Frage kommt. Da geht es eben auch darum, solche Abfallprodukte sinnbringend zu verwerten. So muss eben jeder seine für ihn richtige Größe finden, das muss natürlich auch an das ganze Umfeld angepasst sein, an die Flächen, die Futtergrundlage etc. Prinzipiell ist alles auch in einem kleineren Rahmen machbar, es ist nicht immer groß gut, aber es ist auch nicht immer klein gut, die Mischung macht's und das Wie dahinter.

Es ist nicht eine Frage der Größe, denn es gibt auch kleine Betriebe, die nicht super sind, genau wie es auch große Betriebe gibt, die nicht so super sind. Es ist immer eine Frage der handelnden Personen und wie wichtig denen das Tierwohl ist. Wie wichtig ist denen auch der Kontakt zum Konsumenten.

Unser Hauptenergielieferant ist eine Sojamilchproduktionsfirma in Oberwart, da beziehen wir diese Presskuchen als Energiekomponente, die ganze Raufaserkomponente wird abgedeckt aus dem Gras der Naturschutzflächen, welches wenn alles gut geht eben als Futtermittel eingesetzt wird und wenn es beispielsweise überschwemmt wird dann als Einstreu verwendet wird. Dann gibt es auch Flächen mit Schnittaufgaben, da wird das Futter dann auch als Einstreu

verwendet, weil es eben zu überständig ist. Das ist auch ein großer Vorteil bei uns, dass wir die Dinge, die wir nicht verfüttern können, einfach als Einstreu verwenden können.
(...)

-

Wo sehen Sie Auswirkungen auf die Umwelt bezüglich Biodiversität, Klima? Denken Sie, dass die kleineren oder größeren Betriebe höhere Auswirkungen auf die Umwelt haben durch ihre Art und Weise zu wirtschaften/durch ihre Viehhaltung etc.?

-

Durch die Verarbeitung vom Mist zum Biogas werden sehr viele THG abgefangen und zu Strom umgewandelt, welche sonst als Emissionen entweichen würden. 13:02
Ab einer gewissen Größe wird man auch stärker kontrolliert als kleinere Betriebe. Man hat die gleichen Auflagen, aber wenn ein kleiner Betrieb etwas überschreitet ist es mengenmäßig einfach nicht so schlimm, als wenn ein großer Betrieb etwas überschreitet, einfach von der Dimension her. Die Kontrollmechanismen sind umso größer man wird einfach stärker kontrolliert.

Welche Maßnahmen könnten getroffen werden, um die Wertschätzung bzw. das gesellschaftliche Bewusstsein kleinstrukturierter Rindfleischproduktion zu steigern?

Ganz oben steht hier die Transparenz, das haben wir von Beginn an berücksichtigt. Natürlich ist der ganze Prozess bis man zu einer Marke wird und die Wertschätzung erhält ein langer Weg, aber gewisse Grundsätze spielen von Anfang an mit. Bei uns gibt es auch zahlreiche Exkursionen, wo man in unseren Stall kommen kann, sich alles anschauen kann und wo man sieht, wie es den Tieren geht, dass die auf Stroh gehalten werden, dass da jeden Tag ausgemistet wird usw. Transparenz ist da ganz, ganz wichtig.

Und natürlich muss man sich auch überlegen was man will, wo will man sich etablieren, an welche Märkte will ich verkaufen usw. Bis dahin, wo wir jetzt stehen, war es ein langer Prozess. Da steckt schon eine lange Planung dahinter, wo man sich dann auch überlegen muss, wie man sich positionieren will.

Gibt es Ihrerseits Kritik, Verbesserungsvorschläge und einen Ausblick für die Zukunft der Rindfleischproduktion in Österreich?

Welche Chancen und Risiken sehen Sie?

Vor allem jetzt aus gegebenem Anlass mit der Coronaindustrie, hat man gemerkt, wie abhängig der ganze Markt vom Weltmarkt ist. Man merkt auch, dass die Touristen momentan fehlen und die Gastronomie geschlossen ist. Man isst heutzutage einfach wenig Rindfleisch daheim und viel auswärts in Lokalen. Das hat man auch beim Preis sehr stark gemerkt, dass der verfallen ist, diese Lage hat sich aber auch in den letzten Jahren schon abgezeichnet. Das war auch der Grund, weshalb wir einen anderen Weg eingeschlagen haben, weil die Deckungsbeiträge immer kleiner geworden sind und wir aber trotz allem einen Weg finden wollten, um das Fleisch anzubringen. Momentan rechnet sich die Produktion nicht wirklich, wenn man rein die Rindermast mit den höheren Tierwohlstandards betrachtet, was natürlich auch viel Geld kostet. Generell sind die Kosten in Österreich, wo wir grundsätzlich österreichweit eher kleinstrukturiert sind, immer höher als woanders. Egal ob dann 10 oder 1500 Rinder auf einem

115 Betrieb sind, die Kosten sind immer höher, weil wir so hohe Standards haben und die Arbeits-
116 kräfte und alles teurer ist. (...)

117 Auch in der EU ob Slowakei oder Rumänien, weil dort einfach die Arbeitskraft billiger ist. Aber
118 in Übersee ist die ganze Produktion noch viel billiger möglich. Deshalb wird es in Zukunft sicher
119 wichtig sein, dass jeder seinen Nischen sucht damit er auch diese höheren Kosten abdecken
120 kann.

121 Gerade während Corona war es schwierig, den Absatz zu haben, weil eben die Gastro ge-
122 schlossen ist, wir haben auf einen Onlineshop und vergünstigte Fleischpakete gesetzt. Auch
123 auf Wochenmärkten verkaufen wir jetzt unser Fleisch an private Abnehmer.

124 Kreislaufwirtschaft garantiert stressfreie Tierhaltung, Klimaschutz und regionale Wertschöp-
125 fung, das sind nur einige Standards, die bei uns jeden Tag gelebt werden.

126 Die Basis der Kreislaufwirtschaft bilden die Wiesenflächen im benachbarten Naturschutzge-
127 biet, denn die Bullen werden mit Gras und Heu gefüttert.

128 Diese Naturschutzgebiete liegen an einem der letzten unregulierten Flachlandflüsse in Öster-
129 reich. Die Mäander begrenzen zahlreiche artenreiche Wiesen.

130 Ohne Bewirtschaftung würden die Wiesen zuwachsen und verschwinden, sie stehen unter
131 Naturschutz. Viele seltene Pflanzen und Tiere
132 so gewinnen wir in unmittelbarer Nähe wertvolles Futter und die ökologische Vielfalt wird
133 erhalten.

134 Das Heu und Gras bilden eine ideale Grundlage für wiederkäuergerechte Fütterung, denn Rin-
135 der sind Wiederkäuer und nur Wiederkäuer können für Menschen unverdauliches Gras in
136 hochwertiges Eiweiß verwandeln.

137 Das Rind pflegt seit Jahrhunderten unsere Kulturlandschaft. Das Wohlbefinden und die Ge-
138 sundheit der Tiere stehen bei uns an oberster Stelle. Sie sind auf Stroh gebettet und haben
139 auch viel Platz im Stall und können sich frei bewegen. Unsere bestens ausgebildeten Mitarbei-
140 ter sind dazu angehalten, jeden Tag direkten Kontakt zu den Rindern herzustellen, da Rinder
141 soziale Tiere sind. Zu ihrem Sozialverhalten gehört auch, dass sie sich einen Rang in der Gruppe
142 erarbeiten müssen, deshalb dürfen unsere Bullen auch Hörner tragen. Ist der Rang dann ein-
143 mal festgelegt, geht es ganz friedlich zu. Das verstehen wir unter respektvoller und stressfreier
144 Tierhaltung. Wir zeigen außerdem, dass es auch möglich ist, Stiere mit Weidegang zu halten
145 und nicht wie sonst üblich nur Ochsen.

146 Was geschieht mit dem Mist, den unsere Tiere produzieren?

147 Das Kraftwerk am Bauernhof bildet die nächste Säule unserer Kreislaufwirtschaft. Das Stroh-
148 bett unserer Bullen wird täglich gewechselt. Dabei entstehen pro Tag 55 Tonnen Mist, die
149 Grundlage für die Erzeugung nachhaltiger, regionaler Ökoenergie. Der Bullenmist wird zerklei-
150 nert und unter Luftabschluss und Erwärmung entsteht Biogas. Im Blockheizkraftwerk produ-
151 zieren wir dadurch Ökostrom für mehr als 2000 Haushalte, den wir ins öffentliche Stromnetz
152 einspeisen. Auch die dabei entstehende Wärme nutzen wir und sparen dabei jedes Jahr jede
153 Menge Heizöl.

Interview 5

Interviewpartner: Interviewpartner 5, Regionalverkaufsleiter Discounter

Ort: Wien

Datum und Uhrzeit: 12.01.2021, 09:00

Interviewerin fett und kursiv

(...) = Pause

- = Satzabbruch

Definition Nachhaltigkeit: Wie wird in Ihrem Unternehmen Nachhaltigkeit (im Bereich Rindfleisch) definiert? Liegt eine Nachhaltigkeitsstrategie vor?

Grundsätzlich haben wir jetzt nicht einen eigenen Rindfleischbereich definiert, Hofer selber als internationales Unternehmen haben wir eine durchgängige Nachhaltigkeitsstrategie, die heißt aktuell „Heute für morgen“, die wird auch teilweise auch in den Kinos vor den Filmen beworben, weil das die Firma Hofer, beziehungsweise die Familie, die da einmal dahinterstand bzw. dahinter steht, erkannt hat, dass man nur mit so einer Strategie heutzutage was erreichen kann.

Seit Juni 2020 gibt es in allen Filialen nur mehr zu 100% österreichisches Fleisch. Da gibt es kein anderes Fleisch mehr. Da gibt es verschiedene Programme, wie Zurück zum Ursprung, mit bestimmten Richtlinien. Klar ist das super für die Nachhaltigkeit etc. aber natürlich auch ein Vorteil der Konkurrenz gegenüber. Das FairHof-Programm, das betrifft Schweine-, Rind- und Putenfleisch, das wird extrem gut bezahlt, das heißt auch der Landwirt verdient damit gut und wir erhalten qualitativ hochwertiges Fleisch. Es gibt hoferintern noch strengere Richtlinien als sie bei biologisch wirtschaftenden Betrieben vorgeschrieben sind. Da wird versucht eng mit den Landwirten zusammen zu arbeiten. Thema Nachhaltigkeit sonst, da gibt es die Regelung, dass beispielsweise, wenn ein Landwirt momentan Rindfleisch produziert und es würde der Fall eintreten, dass es eine Rinderseuche oder Ähnliches gäbe und der Landwirt dadurch kein Rindfleisch mehr produzieren kann, sondern gezwungen ist umzustellen auf ein anderes Tier, dann nehmen wir als Hofer das andere Fleisch auch ab. Das dient einfach dazu, dem Landwirt als Partner Sicherheit zu geben. Wir verpflichten uns dazu, dem gleichen Landwirt die Produkte so lange es geht abzunehmen, auch beispielsweise wenn eine Fruchtfolge eingehalten wird, funktioniert das genauso. SO ist auch gewährleistet, dass der Landwirt im Fall eines Engpasses auch an uns liefert und nicht an jemanden der hin und her springt und nicht immer die Abnahme garantiert, aber dann halt viel zahlen würde. Da zahlt sich diese Vorgehensweise dann natürlich aus, so ist man da auch wieder außer Konkurrenz. Das ist für beide dann immer eine Win-win-Situation. Diese Strategie passt grundsätzlich vom Verständnis her nicht zur Philosophie eines Discounters, aber sie funktioniert und so wird das bei uns gehandhabt.

Auch viele unserer Konkurrenten im Einzelhandel versuchen solche Nachhaltigkeitsstrategien zu verfolgen, da geht es darum, wer gerade mehr Kapital hat. Hofer ist mittlerweile international und dann wird da in Millionenhöhe investiert und je mehr Geld da investiert wird oder investiert werden kann, dann kann das auch schneller umgesetzt werden. Auch beim

Marketing wird viel investiert, es ist alles darauf getrimmt, aber weil das der Kunde natürlich auch will. Das merken wir am Land auch, beispielsweise werden Bioprodukte am Land nicht so gut angenommen wie in der Stadt. Da ist das Bewusstsein der Menschen unterschiedlich. Wenn man bei uns einsteigt also zu arbeiten beginnt, da gibt es einen „Code of Contact“ beziehungsweise „corporate responsibility Grundsätze“, also wie wir als Unternehmen nach außen hin kommunizieren mit anderen Unternehmen umgehen. Da gibt es keine unbezahlten Rechnungen oder so, wie man mit Menschen moralisch umgeht. Mittlerweile gibt es Hofer bzw. Aldi auch in China, dort sind die Menschen nahezu geil darauf dort arbeiten zu dürfen, weil die einen wertschätzenden Umgang in der Arbeitswelt nicht kennen. Und wir arbeiten dort mit denselben Strategien wie in Österreich.

So viel zu diesem Thema. Wenn man aus dem Bereich der Landwirtschaft kommt, ist man im Allgemeinen immer kritischer, vor allem wenn man damit aufgewachsen ist. Im Gegensatz dazu, ist für viele landwirtschaftsferne Menschen nicht immer alles so klar, wie wir das empfinden. Die sind eben schlechter informiert und haben von manchen Dingen eine falsche Vorstellung und bilden sich dadurch ihre Meinung, denn es sind ja schließlich erwachsene Menschen. Manchmal ist es unglaublich wie weit Weg der Kunde mit seinem Wissensstand von der Wirklichkeit ist. Das ist eigentlich das Hauptproblem an der ganzen Thematik, das Unwissen der Kunden, also der Menschen. Viele akzeptieren durch die Unwissenheit Billigfleisch, weil sie es nicht anders kennen und dadurch nicht bereit sind, mehr Geld auszugeben. Das ist ein großes Sozialproblem in sich, weil auch durch die Werbung ein komplett falsches Bild von Landwirtschaft vermarktet wird. Man braucht nur an das Schweinchen aus der Fernsehwerbung denken. Vielen ist das klar, dass es in Wirklichkeit nicht so ist, aber viele nehmen das für bare Münze. Das ist eben eine gefährliche Richtung, denn es wird gezeigt, was den Menschen gefällt. Müssten die Menschen eigenhändig schlachten, würde es vermutlich keinen massenhaften Fleischkonsum mehr geben. Leider gibt es keine strenge Grenze zwischen Landwirtschaft und Industrie, denn bei großen Schlachthöfen geht es eben rauh zu, im Vergleich zu einer Hofschlachtung.

Hofer zielt auch auf kleinstrukturierte Betriebe ab, richtig große Massentierhaltung gibt es in Österreich, gerade im Hinblick auf Rindfleisch nicht wirklich, wenn man es in den internationalen Vergleich sieht.

Wo liegen die Problembereiche, wenn man große industrielle Betriebe mit kleineren Betrieben vergleicht? Bzw. wo sehen Sie Problembereiche generell?

Grundsätzlich kommt es auf das Gesamtkonzept an. Wenn ein großer Betrieb nachhaltig produziert kann es auch sein, dass er besser produziert als ein kleiner. Klarerweise ist es für einen Abnehmer wie uns praktischer, wenn ein Landwirt große Menge liefert. Je größer die Menge, desto besser können wir planen. Umso besser geplant und geführt ein Betrieb ist, desto nachhaltiger ist es, da kommt es nicht auf die Größe an, sondern auf die Philosophie dahinter und den Landwirt, der das Ganze betreibt. Teilweise sind große professionell geführte Betriebe nachhaltiger als kleine. Da kommt es rein auf den Betriebsführer an. Das macht zum Beispiel Hofer so, dass Fachpersonal im Außenbereich sich die Betriebe auch anschaut und kontrolliert, wie die produzieren.

Der Kunde hat oft auch keine Zeit und keinen Kopf, um auch beim Einkaufen noch großartig nachzulesen und zu überlegen. Wenn ich hier aus meinem Büro rausschaue, dann sehe ich abwesende Menschen. Irgendwo verständlich, man arbeitet den ganzen Tag und hat eine Familie zu Hause, der Tag ist ausgefüllt, da bleibt nicht mehr viel Zeit sich mit Lebensmitteln zu beschäftigen und sich zu informieren, wenn man nicht gerade großen Wert darauf legt. An dieser Stelle könnte man die Lehrer als Werkzeug hernehmen, um die Kinder aufzuklären und in diese Richtung zu informieren. Statt einer Skiwoche sollte es eine Bauernhofwoche geben, damit die Kinder sehen, wie es auf so einem Betrieb läuft und das Fleisch, die Milch und die Eier nicht von selber so wie sie sind im Supermarkt landen.

Der grundsätzliche Nachhaltigkeitsgedanke ist der, dass man diese Produkte oder Pflanzen dort anbaut, wo sie auch natürlicherweise wachsen. Gleich wie Tieren eben Gras gefüttert wird, was bei uns wächst, denn Gras kann ich als Mensch nicht verwerten und so isst man eben das Fleisch, was in gewisser Weise einfach veredelt ist.

Ich bin auf einer kleinen Bergbauernlandwirtschaft aufgewachsen, und wir wurden immer ausgelacht, weil wir den ersten Schnitt so spät gemäht haben. Aber dieses Futter hatte viel Rohfaser, was die Rinder gut verdauen können und die Gräser usw. konnten auch alle aussamen. Wichtig ist, was unterm Strich bleibt, egal wann ich mähe. Unterm Strich -

Klar ist es einfacher ab einer gewissen Größenordnung, aber es kommt immer auf den Betrieb an.

Und man kann dadurch die kleinstrukturierten Betriebe ja nicht alle fallen lassen, nur weil es einfacher wäre.

Wo sehen Sie Auswirkungen auf die Umwelt bezüglich Biodiversität, Klima etc? Sind die Auswirkungen kleinerer Betriebe geringer?

Grundsätzlich kann ich auf einem großen Betrieb auch nachhaltig wirtschaften, kommt wieder auf die Betriebsführung an.

Welche Maßnahmen könnten getroffen werden, um die Wertschätzung bzw. das gesellschaftliche Bewusstsein kleinstrukturierter Rindfleischproduktion zu steigern?

Die Wertschätzung hat rein mit Bildung zu tun, Menschen bzw. Kinder, die den Prozess der Fleischproduktion kennen, wie z.B. Kinder die landwirtschaftsnahe aufwachsen, können diese Produkte besser wertschätzen und wissen welcher Aufwand und welcher Entstehungsprozess dahintersteckt.

Es sollte in der Schule statt einer Skiwoche eine Landwirtschaftswoche geben, wo die Schüler dann einen Einblick bekommen und mithelfen können. Um zu erkennen, dass das Fleisch, die Milch und die Eier nicht einfach so im Supermarkt landen. Auch die supercoolen Kinder, die nicht mitmachen wollen, sogar die würden was mitnehmen. Einfach mal reinschnuppern und die Arbeit sehen, was hinter einem Schnitzel oder einem Kakaodrink steckt zu sehen. Irgendwas nehmen sie immer mit. Beim Thema Wertschätzung kann man meiner Meinung nach nur bei den Kindern ansetzen und wenn Schule für die Bildung da ist, dann sollen auch solche Einblicke gewährt werden. Denn schließlich geht es da um alltägliche, für viele selbstverständliche, Lebensmittel.

116 Mit den ganzen Massenmedien und soziale Medien ist es natürlich auch schwierig, denn es
117 werden viele Falschinformationen verbreitet, vor allem was die Rinderhaltung betrifft.
118 Als Beispiel fallen mir hier auch die Kinderbücher ein, die wir verkaufen, da gibt es immer nur
119 welche mit Feuerwehrmännern, Rettungsfahrern und Ärzten, aber nie welche mit Landwirten.
120 Und dadurch haben die Kinder auch keine Ahnung, wenn die Eltern hier nicht ein-
121 springen.

122 ***Gibt es Ihrerseits Kritik, Besserungsvorschläge und einen Ausblick für die Zukunft der Rind-***
123 ***fleischproduktion in Österreich? Welche Chancen und Risiken sehen Sie?***

124 Österreich bezogen kann man sagen, dass Österreich Rindfleisch nicht in Massen produziert
125 und immer relativ hochwertiges Fleisch hat, weil die Flächen genutzt werden, die vorhanden
126 sind und nicht tonnenweise Mais und Soja zugefüttert wird, wie in anderen Ländern.
127 Hofer pusht einfach durch Werbung und Angebot die Bioschiene total, es wird auch angenom-
128 men von den Kunden. Andere Produkte werden aus dem Sortiment genommen, quasi von der
129 Bioware verdrängt, das wird bestimmt in Zukunft auch noch mehr sein, dass die Tendenz im-
130 mer mehr Richtung Biofleisch geht.

131 Alle Fleischprodukte ob bio oder nicht, sind beim Hofer zu 100% aus Österreich. Ausgenom-
132 men davon sind internationale Spezialitäten oder kurzfristige Aktionen. Ansonsten ist das ge-
133 samte Sortiment aus Österreich.

134 Grundsätzlich soll man die Menschen einfach besser informieren, leider ist das manchmal
135 schwer möglich, da die Menschen in der heutigen Zeit einfach nicht bereit sind, in der eh schon
136 vorherrschenden Informationsflut noch mehr Informationen aufzunehmen. Sowas geht nur
137 bei den Kindern, dort sollte man anfangen.

Interview 6

Interviewpartner: Interviewpartnerin 6, Rindermastbetrieb

Ort: Wien

Datum und Uhrzeit: 18.01.2021, 14:00

Interviewerin fett und kursiv

(...) = Pause

- = Satzabbruch

1 ***Definition Nachhaltigkeit: In welchen Bereichen Ihres Unternehmens arbeiten Sie bereits***
2 ***nachhaltig und wo würden Sie gerne noch nachhaltiger arbeiten, warum?***

3 ***Liegt eine Nachhaltigkeitsstrategie vor?***

4 Wir arbeiten nachhaltig indem wir das Futter für die Rinder selber produzieren, die eigenen
5 Flächen bewirtschaften. Es wird nur eiweißreiches Kraftfutter zugekauft. Die Ausscheidun-
6 gen also der Mist usw. wird dann wieder auf die Felder ausgebracht, ja somit haben wir dann
7 eine Kreislaufwirtschaft.

8 Wir kaufen unsere Rinder zu im Alter zwischen 8 bis 12 Monaten, die sind auch alle aus der
9 Region, also aus der Umgebung, höchstens aus einem angrenzenden Bundesland, aber auf
10 keinen Fall außerhalb von Österreich. Zugekauft wird bei uns fast ausschließlich bei der Ver-
11 steigerung bei uns in der Nähe, da suchen wir uns die beste Qualität raus also die, die uns
12 gefallen. Das ist zwar meistens ein bisschen teurer, aber erfahrungsgemäß zahlt sich der hö-
13 here Preis am Schluss dann aus, von der Fleischqualität her.

14 Schlachtung: Wir arbeiten mit der Firma Marcher zusammen, die holen die Rinder dann am
15 Hof ab und für uns ist das Rind dann verkauft. Wir bekommen dann den Kilopreis und so
16 funktioniert das.

17 Wir haben ein Boxensystem, dort wird mit Stroh eingestreut. Die Boxen sind ausgerichtet für
18 6 Rinder, aber wir bestücken immer nur mit 5 damit sie mehr Platz haben.

19 Es wird immer eine Partie von 5 gekauft, also die alle gleich alt und gleich schwer sind. Die
20 werden dann auch wieder gleichzeitig verkauft. So arbeiten wir mit dem Boxensystem, so
21 dass jedes Monat eine Box verkauft wird und dann eine neue Partie kommt.

22 ***Wo liegen die Problembereiche, wenn man große industrielle Betriebe mit kleineren Be-***
23 ***trieben vergleicht? Bzw. wo sehen Sie Problembereiche (Tierwohl, Umwelt, finanzieller***
24 ***Druck etc.) generell?***

25 Ich persönlich möchte nicht noch größer sein, denn wenn du noch größer bist dann kriegst
26 du irgendwann auch nicht mehr die Qualität der Rinder, so wie bei uns, wo wir alle Rinder
27 aus der Region zukaufen. Natürlich hast du je größer dein Betrieb ist, dann Verhandlungs-
28 möglichkeiten mit dem Abnehmer, kannst dir einen besseren Preis aushandeln, wenn du ihm
29 mehr Menge lieferst. Demgegenüber kannst du natürlich, wenn du einen kleineren Betrieb
30 hast direktvermarkten, was zwar viel mehr Arbeit ist, aber wo man auch mehr verdienen
31 kann. Aber in unserer Größe würdest du beim direktvermarkten vermutlich die Abnehmer
32 nicht haben. Vor allem auch jedes Monat 5 Ochsen zu schlachten ist natürlich aufwendig.

Auch bis man die Gegebenheiten hat mit Verarbeitungsräumen, Kühlräumlichkeiten usw. ist das finanziell sehr aufwendig.

Auswirkungen auf die Umwelt (Biodiversität, Klima etc.): Denken Sie, dass die kleineren oder größeren Betriebe höhere Auswirkungen auf die Umwelt haben durch ihre Art und Weise zu Wirtschaften/durch ihre Viehhaltung etc.?

(...)

Es kommt immer auf die Form der Bewirtschaftung ankommt. Bei uns werden die eigenen natürlichen Düngemittel aus der Kreislaufwirtschaft eingesetzt und das kann ein kleiner Betrieb genauso wie ein großer. Wir haben auch das AMA-Gütesiegel, wo man bestimmte Kriterien erfüllen muss und man auch immer wieder kontrolliert wird.

Welche Maßnahmen könnten getroffen werden, um die Wertschätzung bzw. das gesellschaftliche Bewusstsein heimischer Rindfleischproduktion zu steigern?

Vor allem auch durch die momentane Corona-Situation ist das Bewusstsein der Menschen wieder ziemlich gestiegen.

Klug wäre es auf die jüngere Generation zu setzen und dort Bewusstsein zu schaffen, auch für Regionalität. Auch über soziale Medien wie Instagram, Facebook und so weiter, vielleicht findet man auch Betriebe, die sich über diese Plattformen selber vermarkten. Einfach mehr Werbung machen und auch die Jugend in diese Richtung bilden und informieren. Ich finde man merkt, dass es schon wieder mehr wird, der Trend geht schon eher hin zu Regionalität und die Leute interessieren sich dafür, was sie kaufen und essen.

Gibt es Ihrerseits Kritik, Verbesserungsvorschläge und Ausblick für die Zukunft: Wie wird sich die Rindfleischproduktion in Österreich in der Zukunft entwickeln? Welchen Chancen und welche Risiken sehen Sie (für Sie selbst als Betrieb und für die Umwelt)?

Grundsätzlich ist der Handel derjenige, der den Preis so drückt, ich glaube, dass der Konsument schon bereit wäre für gute Qualität mehr zu bezahlen, das sieht man ja auch bei den Direktvermarktern und bei diesen kleinen mobilen Bauernläden oder diesen Automaten, das boomt zurzeit total. Mit dem Handel zu sprechen ist natürlich schwer, aber man könnte so eine Art Direktvermarktungsschiene in den Handel bringen. Da können die Leute dann auch gut einkaufen, quasi direkt vom Bauern ums Eck aber halt im Handel. Dass man das irgendwie in den Handel bringt. Beispielsweise gibt es bei uns beim Spar Eier von einem Bauern bei uns in der Nähe, die sind total gefragt, weil immer kommt man nicht dazu auf einem Bauernmarkt einzukaufen, da bist du eben beim Spar oder Billa und dann gibt's dort eben so einen Stand wo regionale Eier verkauft werden. Dann steht da auch noch ein Werbeplakat mit dem Bauern, vielleicht kennt man den dann auch noch und dann greift man natürlich eher zu diesen Eiern. Viel ist auch die Bequemlichkeit der Menschen, wenn ich schon im Handel bin, dann kauf ich dort alles ein und fahre nicht noch zu 3 Bauernhöfen. Da wäre es eben von Vorteil, wenn man alles im Handel bekommt. Oder eben bei diesen Automaten oder Ständen, die zurzeit so boomen. Da kommt es aber auch wieder auf den passenden Standort an. Ich glaube die Leute mögen es auch, wenn sie sich einfach selbst bedienen können und nicht bei jemanden an die Haustüre klopfen müssen. Dann kann man vielleicht auch noch mit Bankomatkarte zahlen, was auch viele bevorzugen.