

Potenziale und Strategien für die verstärkte Nutzung regionaler Lebensmittel in der Gemeinschaftsverpflegung im Bergischen RheinLand

Endbericht vom 31.1.2021

Auftraggeber:

**Oberbergischer Kreis
Rheinisch-Bergischer Kreis
Rhein-Sieg-Kreis
REGIONALE 2025 Agentur GmbH**

Gutachter:

B.A.U.M. Consult GmbH

Ludwig Karg, Sandra Giglmaier, Christopher Prange, Joshua Dietz
Gotzingerstr. 48
81371 München
info@baumgroup.de
www.baumgroup.de

Dieses Dokument einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung ist ohne schriftliche Zustimmung der Auftraggeber unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Nachdruck, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Verarbeitung in elektronischen Systemen, auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

Inhalt

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	4
1 UNTERSUCHUNGSauftrag und Vorgehen.....	5
TEIL 1: VERBRAUCH UND ERZEUGUNG IN DER REGION	9
2 KONSUM UND NACHFRAGE.....	10
2.1 Konsumgewohnheiten und Entwicklungen in Deutschland	10
2.2 Einstellung und Erwartungen beim Kauf regionaler Produkte	11
2.3 Konsum von Lebensmitteln in und um die Untersuchungsregion	13
2.4 Konsum in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und Gastronomie	15
2.5 Regionale Produkte in Kommunen des Bergischen RheinLands	18
3 ERZEUGUNG UND VERARBEITUNG	20
3.1 Landwirtschaftliche Erzeugung	20
3.2 Versorgung von Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen in der Region.....	25
TEIL 2: VERSTÄRKTE NUTZUNG REGIONALER PRODUKTE	32
4 ANFORDERUNGEN UND POTENZIALE FÜR DIE REGIONALISIERUNG.....	33
4.1 Schlussfolgerungen aus der Analyse	33
4.2 Regionales Wertschöpfungsnetzwerk Fleisch.....	36
4.3 Anforderungen der Partner im Netzwerk.....	37
5 STRUKTUREN FÜR REGIONALE FLEISCHVERSORGUNG.....	40
5.1 Wertschöpfungszentrum Fleisch.....	40
5.2 Organisation der kooperativen Vermarktung.....	45
6 EMPFEHLUNGEN ZUM WEITEREN STRATEGISCHEN VORGEHEN	51
VERZEICHNISSE	52
ANHANG: DATEN UND HINTERGRÜNDE	57

Abkürzungsverzeichnis

B2B-Plattform	Business-to-Business-Plattform
BHKW	Blockheizkraftwerk
BRL	Bergisches RheinLand (entspricht der Gebietskulisse der REGIONALE 2025)
EUR, €	Euro
e.V.	Eingetragener Verein
EW	Einwohner*innen
GV	Gemeinschaftsverpflegung(seinrichtung)
GVE	Großvieheinheit
Kap.	Kapitel
km ²	Quadratkilometer
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
Lkr.	Landkreis
MEUR	Millionen Euro
Mio.	Million(en)
Mrd.	Milliarde(n)
OBK	Oberbergischer Kreis
R2025	REGIONALE 2025
RB	Regierungsbezirk
RBK	Rheinisch-Bergischer Kreis
RSK	Rhein-Sieg-Kreis
t/a	Tonnen pro Jahr
TEUR	Tausend Euro
Tsd.	Tausend
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche

Hinweis: Datengrundlagen und Herleitungen von Abbildungen und Tabellen des Gutachtens sind im Anhang dargelegt.

1 Untersuchungsauftrag und Vorgehen

Der Oberbergische Kreis, der Rheinisch-Bergische Kreis, der Rhein-Sieg-Kreis und die REGIONALE 2025 Agentur GmbH haben im Rahmen der REGIONALE 2025 Bergisches RheinLand eine „Potenzialanalyse und Strategieentwicklung für die lokale Vermarktung regionaler Produkte“ in Auftrag gegeben. Ziel war es herauszufinden, welche regionalen Produkte das Bergische RheinLand mit vorhandenen aber auch möglichen neuen Erzeugungs- und Verarbeitungsstrukturen heute und zukünftig bereitstellen könnte. Dabei standen folgende Untersuchungsfragen im Vordergrund:

- Wie groß ist ein potentieller Absatzmarkt bei der Großverpflegung? Welche Produkte kann das BRL dafür in welchen Mengen bereitstellen? Welche Wertschöpfungen ergeben sich daraus?
- Mit welchen Verarbeitungs- und Veredlungsstrukturen können relevante Mengen für die Großverpflegung (GV) bereitgestellt werden?
- Welche Maßnahmen sollten dafür umgesetzt werden? Wie sehen Betreibermodelle aus, welche Kosten ergeben sich, welche Akteure müssten zusammenwirken?
- Welche Vermarktungsstrategien sind darüber hinaus sinnvoll?
- Wie sehen flankierende Formate und Maßnahmen der Kommunikation und Vermittlung aus?

Unter Berücksichtigung von Rahmenbedingungen in den Bereichen

- Regionalität, Nachhaltigkeit und Naturschutz
- Schaffung von Verarbeitungsinfrastruktur entlang der Wertschöpfungskette in der Region
- Regionale Lebensmittelströme Umland – Stadt, Absatzmärkte

und der regionspezifischen Strukturschwächen dient die Potenzialanalyse als Grundlagenuntersuchung für eine Stärkung und Weiterentwicklung regionaler Produkte im Bergischen RheinLand.

Die **Gebietskulisse „Bergisches RheinLand“ (BRL)** umfasst 28 Kommunen in den drei Kreisen, in denen das Strukturprogramm REGIONALE 2025 des Landes NRW¹ durchgeführt wird.

- Der **Oberbergische Kreis (OBK)** umfasst 13 Kreiskommunen mit insgesamt knapp 272.500 Einwohnenden. Dies entspricht einem Bevölkerungsanteil von 38% des BRL und 6% des Regierungsbezirks (RB) Köln. Mit einer Gesamtfläche von rund 920 km² weist der OBK eine Bevölkerungsdichte von 296 Einwohner*innen je Quadratkilometer (EW/km²) auf. Rund 38% der Bodenfläche ist der Landwirtschaft zugeordnet.
- Im **Rheinisch Bergischen Kreis (RBK)** mit seinen 8 Kreiskommunen leben rund 283.500 Einwohnende, was einem Bevölkerungsanteil von 40% des BRL und 6% des Regierungsbezirks (RB) Köln ausmacht. Mit einer Gesamtfläche von rund 437 km² und einer Bevölkerungsdichte von 648 EW/km² ist der RSK deutlich städtischer geprägt als der OBK. Dennoch sind 42% der Bodenfläche als Landwirtschaftsfläche ausgewiesen.

¹ Informationen zum Strukturprogramm und über die Regionale 2025 Internetseite: <https://www.regionale2025.de/>

- Der **Rhein-Sieg-Kreis** hat insgesamt 19 Kreiskommunen und rund 600.800 Einwohnende, wobei nur die 7 östlichen Kreiskommunen zur Gebietskulisse des BRL zählen. Die 7 am Projekt beteiligten Kreiskommunen umfassen 159.600 Einwohner*innen. Dies entspricht einem Bevölkerungsanteil von 22% des BRL und knapp 4% des gesamten Regierungsbezirks (RB) Köln. Die ländlich geprägten 7 östlichen Kreiskommunen weisen eine Bevölkerungsdichte von 175 EW/km² auf. Rund 42% der Bodenfläche wird landwirtschaftlich genutzt.

Insgesamt leben im Bergischen RheinLand ca. 715.600 Menschen auf etwa 1.900 km² Fläche. Dies entspricht einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 378 EW/km². Zum Vergleich: Der gesamte RB Köln weist bei ca. 4,5 Mio. Einwohner*innen eine Bevölkerungsdichte von 608 EW/km², Nordrhein-Westfalen von 526 EW/km² und Deutschland von 233 EW/km² auf (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020).

Im Jahr 2020 meldeten die zuständigen Landwirtschaftskammern 1.786 landwirtschaftliche Betriebe, die ihren Betriebssitz in BRL haben. Davon sind 48% im OBK, 22% im RBK und 30% in den 7 Kommunen des RSK gemeldet. Während 15% der Betriebe im RSK und 14% im OBK EU-Öko-Betriebe zertifiziert sind, sind im RBK nur 9% zertifiziert (Landwirtschaftskammern, 2020).

Der Arbeitsprozess wurde wie in Abb. 1 dargestellt festgelegt. Es wurde mit einer Umfeldanalyse begonnen, die stetig fortgeschrieben wurde. Die Umfeldanalyse sowie die statistische Analyse stellten die Grundlage für eine Online-Umfrage bei den 28 beteiligten Kommunen dar.

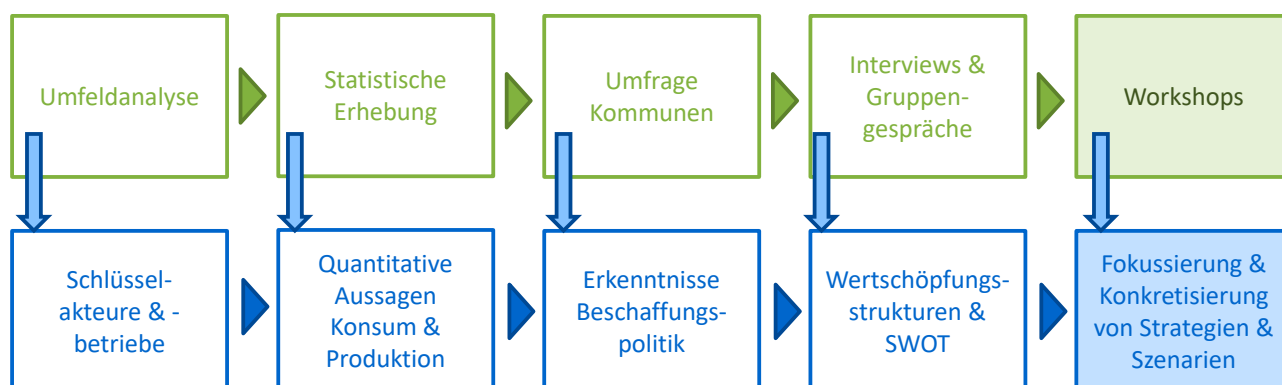


Abb. 1 Arbeitsprozess für die Erstellung der Studie

Mit der Grundlagenuntersuchung wurde einerseits das Ziel verfolgt, möglichst quantitative Aussagen zu Konsum- und Erzeugungsvolumina im BRL zu erhalten. In den Berechnungen und Darstellungen ist – wenn nichts Anderes gesagt wird – stets das BRL gemeint. Da nicht alle statistischen Daten gemeindescharf bereitgestellt werden, musste insbesondere bei der Quantifizierung von Konsumvolumina in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen (GV) auf die Landkreisebene zurückgegriffen werden. Damit sind in manchen Berechnungen und Darstellungen abweichend von Normalfall auch die 12 Kreiskommunen des RSK berücksichtigt, die nicht im BRL liegen. Diese Berechnungen wurden jeweils gekennzeichnet mit „Landkreise OBK, RBK, RSK“.

Nach einer Betrachtung der Konsumvolumina verschiedener Produktgruppen im BRL (auf Basis der aktuellsten landes- und bundesweiten Studien zu Konsumtrends und Produktionsentwicklungen) wurde ein Fokus auf die Versorgung von regionalen Großküchen gelegt, da die Vermutung nahe lag, dass diese als Großabnehmer relevante Mengen für eine ökonomisch sinnvolle Skalierung in

der Regionalversorgung gewährleisten. Ungeachtet dessen wurden die Wertschöpfungsketten der Region in einem ergebnisoffenen Ansatz betrachtet. Auf diese Art und Weise konnten die Potenziale zur Regionalisierung der Wertschöpfungsketten unvoreingenommen identifiziert werden.

Im Sinne des oben beschriebenen Ansatzes wurde das Untersuchungsfeld anhand der identifizierten Potenziale stetig konkretisiert, um konkrete regionale Handlungsfelder zu identifizieren. Gleichzeitig sollte aber auch das große Ganze nicht aus den Augen verloren werden. Dafür wurden neben den Auftraggebern weitere Schlüsselakteure in die Untersuchung einbezogen, v.a. landwirtschaftliche Erzeuger und deren Organisationen, Lebensmittelverarbeiter und Caterer, Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und Gastronomie und die Kommunen im Bergischen RheinLand. Wesentliche Elemente des Beteiligungsprozesses waren somit:

- Onlinebefragung der 28 Kommunalverwaltungen
 - nicht standardisiert zur Identifizierung von kommunalen Rahmenbedingungen, Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen, Cateringunternehmen, Lebensmittelverarbeitungs- und Landwirtschaftsbetrieben
 - standardisiert zur Identifizierung der Bedeutung regionaler Produkte in den jeweiligen kommunalen Einrichtungen
- 16 leitfadengestützte Interviews mit durch den Auftraggeber ausgewählten Vertreter*innen aus von Landwirtschaft, Verarbeitungs- und Catering betrieben sowie Großküchen
- ein Gruppengespräch mit Vertreter*innen der drei Landwirtschaftskammern und der drei Kreisbauernschaften des Rheinischen Landwirtschaftsverbandes
- zwei moderierte Workshops zur partizipativen Bewertung, Ergänzung und Überarbeitung der Annahmen zu den Wertschöpfungsketten sowie der Beurteilung eines potenziellen regionalen Wertschöpfungszentrums für die Produktgruppe Fleisch
- regelmäßige Abstimmungen mit einer Steuerungsgruppe, bestehend aus Vertreter*innen der REGIONALE 2025 Agentur GmbH, dem Oberbergischen Kreis, dem Rheinisch-Bergischen Kreis, dem Rhein-Sieg-Kreis und dem Verein zur Unterstützung der Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von regionalen Produkten Bergisches Land e.V..

Es war nicht Aufgabe dieser Studie, Regionalität zu definieren. Für das Verständnis der folgenden Ausführungen sei hier eine Definition vorangestellt, die von den Akteuren im Arbeits- und Untersuchungsprozess als Grundlage für die weitere Kooperation gutgeheißen wurde:

*gemeinsames Verständnis
von Regionalität*

Die für Erzeugung und Verarbeitung betrachtete Region umfasst die 28 Kommunen der REGIONALE 2025 Bergisches RheinLand. Der Umgriff dieser Erzeugungsregion wird z.B. sichtbar in der Karte auf S. 16.

Bevorzugte Absatzregion für die Vermarktung von regionalen Produkten aus der Erzeugungsregion sind der gesamte RB Köln sowie angrenzende Gebiete, zu denen traditionell gute Beziehungen seitens etablierter Regional- und Direktvermarkter bestehen.

Regionale Versorgung im Bergischen RheinLand bedeutet

- Bereitstellung von (Mono-) Produkten, die zu 100% in der Erzeugungsregion erzeugt und verarbeitet wurden.
- Bei zusammengesetzten Produkten Sicherstellung, dass wertgebende Bestandteile aus der Region stammen.
- Bei nachweislich fehlenden Erzeugungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten zeitlich zu befristende Zusammenarbeit mit der nächstgelegenen Verarbeitungsstätte außerhalb der Erzeugungsregion (bevorzugt innerhalb der Absatzregion) und Sicherstellung des Getrenntführens von Produkten aus der Region. Gleichzeitig Einleitung eines kooperativen Prozesses mit dem verpflichtenden Ziel, binnen zu vereinbarenden Frist tragfähige Verarbeitungsstrukturen innerhalb der Region aufzubauen.
- Kommunizieren der regionalen Ansätze und Aktivieren von Partnern und Verbraucher*innen für das Annehmen bestehender Angebote der Regionalversorgung.

Teil 1: Verbrauch und Erzeugung in der Region

Dieser Teil der Studie stellt die wesentlichen Ergebnisse der vorbereitenden Untersuchung dar. Details finden sich im Anhang. Im Kern diente die Untersuchung der Beantwortung folgender Fragen:

- Was sind generelle Tendenzen im Konsum allgemein und bei der Nutzung regionaler Angebote?
- Was sind die Erzeugungs- und Konsumvolumina im BRL (bzw. im Falle der Konsumvolumina der Gemeinschaftsverpflegung der drei gesamten Landkreise) und im Regierungsbezirk Köln?
- Welches ist ein potenzieller Absatzmarkt für regionale Produkte bei der Großverpflegung in der Region?

Bevor in Kap. 3 die aktuellen und potenzielle zukünftige Erzeugungspotenziale im Bergischen RheinLand (BRL) beleuchtet werden, stellt Kapitel 2 die Nachfragevolumina und aktuelle Konsumtrends dar. Darauf aufbauend werden dann in Teil 2 der Studie (Kapitel 4 ff.) Schlüsse aus der Voruntersuchung gezogen und Strategien zur Steigerung der Nutzung regionaler Produkte – speziell im Bereich der Gemeinschaftsverpflegung – aufgezeigt.

2 Konsum und Nachfrage

In Form einer Bestandsanalyse wurden die Konsumgewohnheiten und deren Entwicklungstendenzen allgemein (siehe Kap. 2.1 und Kap.2.2) sowie der Konsum im BRL und im Regierungsbezirk Köln genauer untersucht und quantifiziert (Ergebnisse siehe Kap. 2.3). In einer digitalen Umfrage wurden die Kommunalverwaltungen hinsichtlich Bedeutung, Chancen und Herausforderungen der regionalen Beschaffung von Lebensmitteln in Großküchen befragt (siehe Kap. 2.4). Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurde der Konsum in Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen (Kitas, Schulen, Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen), Kantinen und der Gastronomie quantifiziert (siehe Kap. 2.4). Kap. 2.5 stellt abschließend die Bedeutung von Regionalen Produkten dar, welche mittels einer Befragung der Kommunalverwaltungen ermittelt wurde.

2.1 Konsumgewohnheiten und Entwicklungen in Deutschland

In Deutschland ist die Bedeutung des regelmäßigen Mittagessens zu Hause in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zurückgegangen. Es gilt weniger Zeit bei gleichzeitig höheren Ansprüchen für das Mittagessen aufzuwenden. Der Wunsch sich gesund und umweltfreundlich zu ernähren steigt, während der Konsum gleichzeitig spontaner, impuls- und gelegentlichsgetriebener wird. Festzuhalten ist diesbezüglich, dass die Bedeutung von guter Ernährung gerade in Kohorten mit höherer Kaufkraft steigt, während sie in den Kohorten mit niedrigerer Kaufkraft stagniert. Gleichzeitig ernähren sich Frauen gesünder, während Männer mehr Fleisch essen (Nestlé Zukunftsforum, 2020).

Die zitierte Studie „So geteilt is(st) Deutschland“ von Nestlé weist aus, dass mit der Ernährung konkrete Zielsetzungen einhergehen wie Fitness (60 %), Gesundheit (57 %), persönliches Wohlbefinden (51 %) und Selbstoptimierung (35 %). Ca. 80% der Befragten sind mit ihrer Ernährungsweise unzufrieden (Nestlé, 2019, S.3 und 4 der Pressemitteilung). Die Ergebnisse der Nestlé Studie lassen

sich durch die Erkenntnisse des Ernährungsreports des Bundeslandwirtschaftsministeriums ergänzen (BMEL, 2020; BMEL, 2018). Demzufolge sind die folgenden Kriterien für die Gestaltung und Veränderung des Konsums von größter Bedeutung:

- **Tierwohl:** 81 % der Verbraucher*innen wünschen sich ein staatliches Tierwohllabel. 2020 achten rund die Hälfte der Verbraucher*innen beim Einkauf immer oder meistens auf Siegel zu Tierwohl, fairem Handel, Bio oder nachhaltiger Fischerei. Seit 2018 ist die Kaufbereitschaft von Produkten mit Tierwohllabel von 42 auf 48 Prozent gestiegen
- **Gesundheit:** 90 % der Bevölkerung ist es wichtig gesund zu essen. Die Zahl der gesundheitsbewussten Menschen nimmt mit zunehmendem Alter zu (14 - 29 Jahre: 80 %; > 60 Jahre: 96 %)².
- **Zeitfaktor:** 52 % der Befragten ist es (sehr) wichtig, dass sich das Essen schnell und einfach zubereiten lässt. Im Ernährungsreport 2018 wird zudem ersichtlich, dass in Großstädten mit über 500.000 EW 54 % der Befragten Wert auf eine einfache und schnelle Zubereitung legen, während dies in Kleinstädten mit bis zu 20.000 EW nur 40 % der Befragten zutrifft.
- **Ernährungsbildung:** 91 % der Befragten meinen, dass Kinder in der Schule die Grundlagen guter Ernährung erlernen sollten (Zahlen von 2018).
- **Fleischalternativen:** 61 % der Befragten verzichten bewusst gelegentlich oder regelmäßig auf Fleischprodukte; 5 % bezeichnen sich als Vegetarier*innen, 1% als Veganer*innen. 49 % der Befragten haben schon ein- oder mehrmals auf vegetarische oder vegane Alternativen zu tierischen Produkten zurückgegriffen; der Anteil bei den 14-29-Jährigen, den 30-44-Jährigen und den Haushalten mit Kindern liegt mit jeweils rund 60 % deutlich über dem Bevölkerungsanteil.

2.2 Einstellung und Erwartungen beim Kauf regionaler Produkte

„Regionalität“ ist in Deutschland beim Lebensmitteleinkauf nach „Frische“ und „Zuckergehalt“ das am drittmeisten genannte Kaufkriterium. Damit hat Regionalität eine deutlich höhere Relevanz als beispielsweise ein Bio-Siegel. Außerdem assoziieren 77 % der Befragten eine gewisse „Frische“ mit Regionalen Produkten. Bei Bioprodukten gibt es diese Assoziation nur bei 29 Prozent der Befragten. Ein ähnliches Phänomen zeigt sich bei der individuellen Wahrnehmung zum Preis-Leistungsverhältnis: 25 % der Befragten gaben an, dass sie mit Regionalen Produkten ein schlechteres Preis-Leistungsverhältnis assoziieren. Bei Bio-Lebensmitteln assoziieren mit 52% der Befragten mehr als doppelt so viele eine Verschlechterung des Preis-Leistungsverhältnisses (YouGov Profiles, 2018).

² Werte zum Altersvergleich sind von 2018

Auch bei der Studie „Wie schmeckt die Region“ vom Geschmackstage Deutschland e.V. (2016) zeigt sich eine besondere Bedeutung von Regionalität. Für 81 Prozent der deutschlandweit Befragten ist Regionalität ein relevantes Kaufkriterium – für 37 Prozent sogar ein Kaufkriterium mit hohem Stellenwert (vgl. Abb. 2).

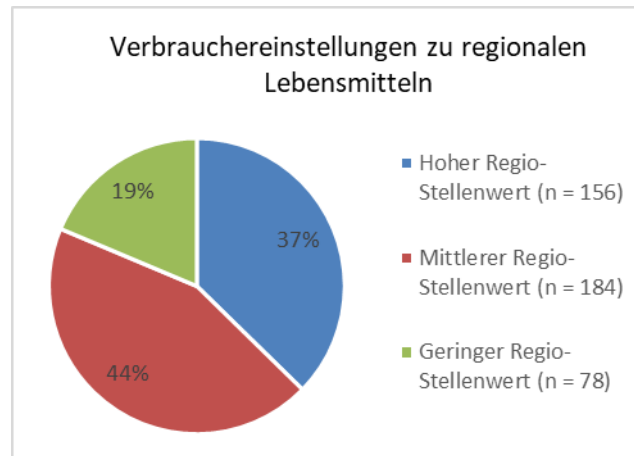


Abb. 2 Verbrauchereinstellungen zu Regionalen Lebensmitteln (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

Weitere Erkenntnisse aus dieser Studie:

- Der Anteil der Bevölkerung mit einem hohen Regionalbewusstsein beim Konsum ist bei den Älteren (50+) mit 50 Prozent doppelt so hoch wie bei der Bevölkerung bis 30 Jahren.
- Zwischen Männern und Frauen sowie zwischen Großstadt und ländlichen/kleinstädtischen Gebieten lässt sich bezüglich der Bedeutung regionaler Lebensmittel kaum ein Unterschied erkennen. Lediglich die Zahlungsbereitschaft für regionale Lebensmittel ist bei den Befragten aus der Großstadt etwas geringer (52 %) als bei den Befragten aus dem ländlichen/kleinstädtischen Gebiet (63 %).
- 75 % aller Befragten finden es wichtig bis sehr wichtig, möglichst viele regionale Lebensmittel zu kaufen; für nur 43 % ist dies bei der Auswahl eines Gastronomiebetriebes entscheidend.
- Rund 57 % aller Befragten verbinden regionale Lebensmittel mit Aussagen wie „Lebensmittel aus meiner Nähe“. Andere, weniger gewählte Antwortmöglichkeiten waren z.B. „Frische/Qualität“, „bio/nachhaltig“, „teuer“.

Die Ernährung der Zukunft lässt sich mit den folgenden Schlagworten zusammenfassen (Nestlé Zukunftsforum, 2020):

- Gesunde Ernährung in Kombination mit Ressourcenschonung und im Einklang mit Werten
- Personalisierte Produkte in Abhängigkeit von genetischer Analyse und Abwendung persönlicher Risiko-Produkte, verbunden mit technischer Vernetzung (Gesundheitsarmbänder, Ernährungs-Apps, persönliche Ernährungsberater etc.)
- Leistungssteigernde Ernährungswahl: problem- und gesundheitsbewusst bei Älteren, schnell und effektiv bei jungen Karrieremenschen (Power-Riegel etc.)
- Zuhause zunehmend Fertiggerichte, hochwertige Mahlzeiten zunehmend in Restaurants oder über Lieferservices nach Hause geliefert. Der soziale Kontakt wird dabei immer wichtiger.

Im Rahmen der Befragung des in Kapitel 2.2 bereits aufgeführten Ernährungsreports des Bundeslandwirtschaftsministeriums gaben 39 % der Befragten an, dass die Bedeutung von nachhaltiger Landwirtschaft in der Corona-Krise zugenommen hat und dass sie häufiger zuhause kochen und in Gemeinschaft essen. Es ist davon auszugehen, dass es zu keiner oder nur einer geringen Trendumkehr kommt, sobald die Corona-Krise bewältigt werden konnte (BMEL, 2020). Aller Wahrscheinlichkeit nach werden diese Trends auch immer stärker in der in Kap. 2.4 thematisierten Gemeinschaftsversorgung mitgedacht werden müssen.

2.3 Konsum von Lebensmitteln in und um die Untersuchungsregion

Das Bundeslandwirtschaftsministerium, der Deutsche Bauernverband e.V. und die AMI Agrarmarkt-Informationen-GmbH untersuchen und veröffentlichen regelmäßig die Ernährungsgewohnheiten in Deutschland. Im BRL leben rund 16 % der rund 4,5 Mio. Einwohner*innen des Regierungsbezirks Köln (RB Köln). Auf Basis der statistisch bekannten Pro-Kopf-Verbräuche konnte so der Konsum für die den RB Köln und das BRL quantifiziert werden. Demnach werden jährlich etwa 1,3 Mio. Tonnen tierische Lebensmittel (also, Fleisch, Milch, Eier etc.) im gesamten Regierungsbezirk, davon 208 Tsd. Tonnen im BRL konsumiert. Dies entspricht jährlichen Konsumausgaben von etwa 5 Mrd. EUR im Regierungsbezirk und gut 800 Mio. EUR im BRL.

Hinzu kommen jährlich 1,8 Mio. Tonnen pflanzliche Lebensmittel bzw. Konsumausgaben von etwa 3,1 Mrd. EUR im Regierungsbezirk, wovon etwa 286 Tausend Tonnen bzw. 0,5 Mrd. EUR auf das Bergische RheinLand entfallen.

Die Konsummengen sind in Abb. 3 grob aufgeschlüsselt dargestellt und im Anhang tabellarisch dokumentiert. Abb. 4 zeigt die zugehörigen Ausgaben, vereinfachend angesetzt zu durchschnittlichen Endkundenpreisen im Einzelhandel. Die Darstellungen dienen dazu, einen Gesamtüberblick über das Konsumvolumen und das Wertschöpfungspotenzial in der Region zu gewinnen. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen werden in Teil 2 der Studie die Potenziale eines Wertschöpfungsnetzwerkes zur Versorgung von Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen diskutiert.

Der Verbrauch und die dafür getätigten Ausgaben können also gut abgeschätzt werden. Es bleibt die Frage: Wieviel von diesen Konsumausgaben bleibt oder könnte bei den Erzeugern in der Region landen? Auch eine Unterscheidung von Konsumpreisen in Supermärkten und Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen konnte nicht gemacht werden. Aber unter Nutzung von Durchschnittswerten lassen sich folgende Abschätzungen machen.

Nähme man bei dem im BRL verzehrten Rindfleisch angemessene Erzeugerpreise von 3,50 €/kg an, läge das theoretische Absatzpotenzial der Rindermastbetriebe bei über 35 Mio. EUR. Das sind – obwohl in summa sehr viel – nur etwas über 20 % des Konsumpreises. Beim Schweinefleisch wären es bei angenommenen Schlachtpreisen von 1,60 €/kg ca. 56 Mio. EUR Erlöse bei den Schweinezüchtern – also ca. 25 % der Konsumpreise. Dabei ist zu beachten, dass es im BRL nicht annähernd so viele Schweinezuchtbetriebe gibt, als dass sie diesen Bedarf decken könnten (siehe dazu Kap 3.1.1). Bei der Geflügelproduktion erhält der Landwirtschaftsbetrieb rund 14 % des Endkundenpreises. In der Gemüseproduktion bleiben rund 45 % des Endverkaufspreises bei den Landwirtschaftsbetrieben. Die hier überschlägig berechneten Volumina und Verhältnisse von Erzeuger- zu Verbraucherpreisen zeigen, warum es lohnt über ein Verlagern größerer Teile der Wertschöpfungskette in die Region nachzudenken. Bis das Fleisch in der Fleischtheke oder auf dem Teller und

die Milch im Kühlregal oder im Glas in der Gemeinschaftsverpflegungseinrichtung landen, durchlaufen sie viele Produktionsschritte und lange Transportwege, welche in 0 Kap. näher betrachtet werden. Zuvor sollen jedoch die Nachfragepotenziale noch näher beleuchtet werden.

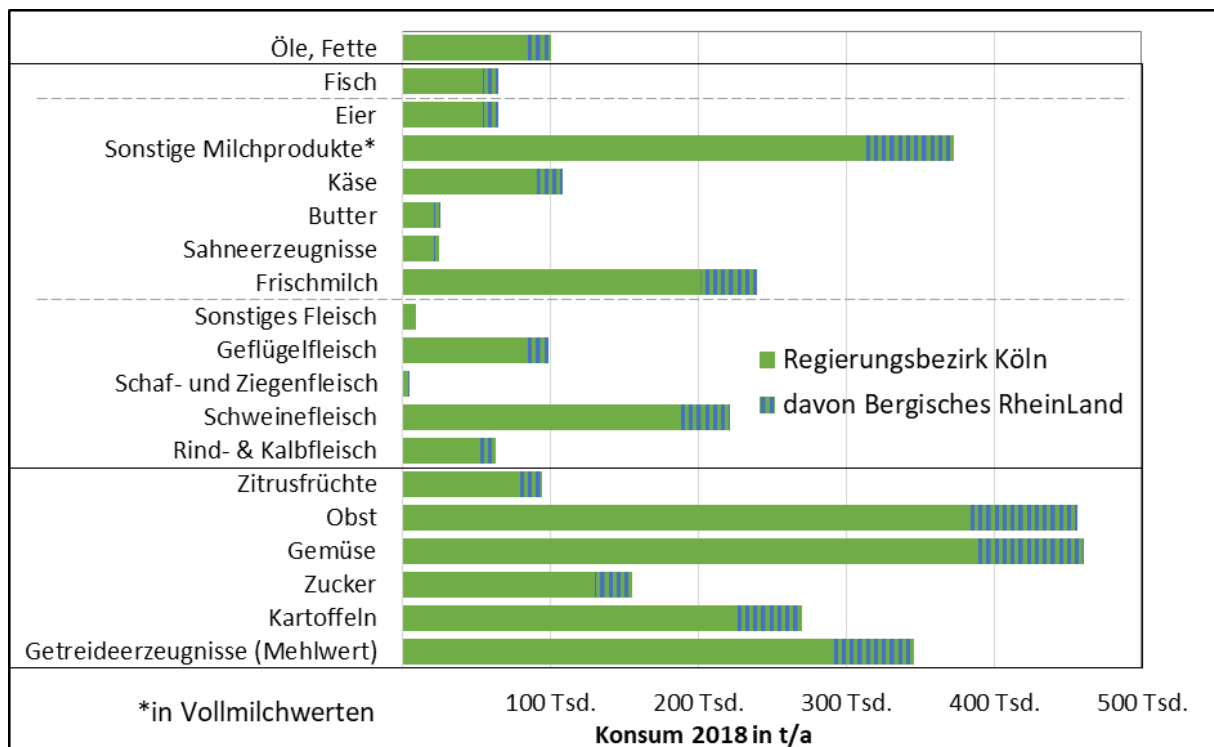


Abb. 3: Lebensmittelkonsum im RB Köln und im Bergischen RheinLand (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

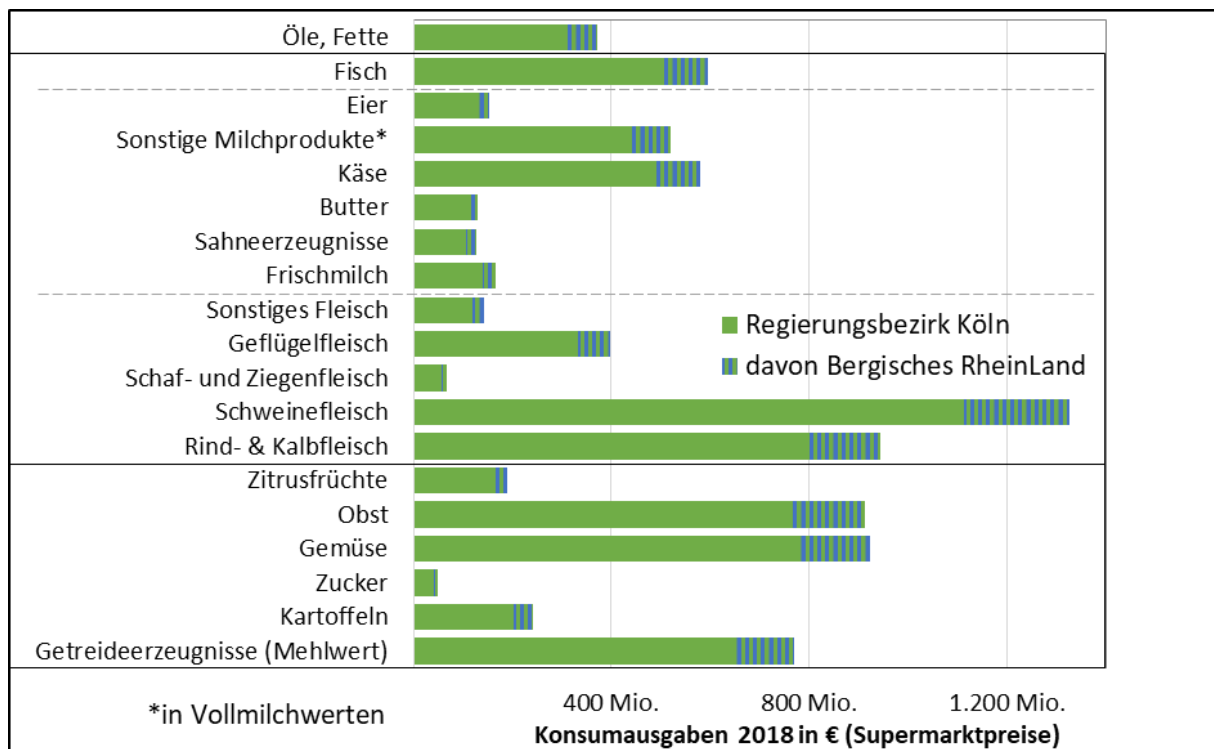


Abb. 4: Konsumausgaben auf Basis des statistischen Konsums und Supermarktpreisen im Jahr 2018 (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

2.4 Konsum in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und Gastronomie

In der Umfrage zum Ernährungsreport 2018 gaben 56 % der Berufstätigen an, mittags selbst Mitgebrachtes zu essen. 19 % gehen mittags in die Kantine, 13 % in die Bäckerei oder zum Imbiss und 4 % ins Restaurant. In Abb. 6 sind die hochgerechneten Ausgaben für Mittagessen an Arbeitstagen der Beschäftigten im RB Köln und im Bergischen RheinLand dargestellt, welche anhand des oben beschriebenen Konsumverhaltens, der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und der folgenden Ausgaben berechnet wurden.

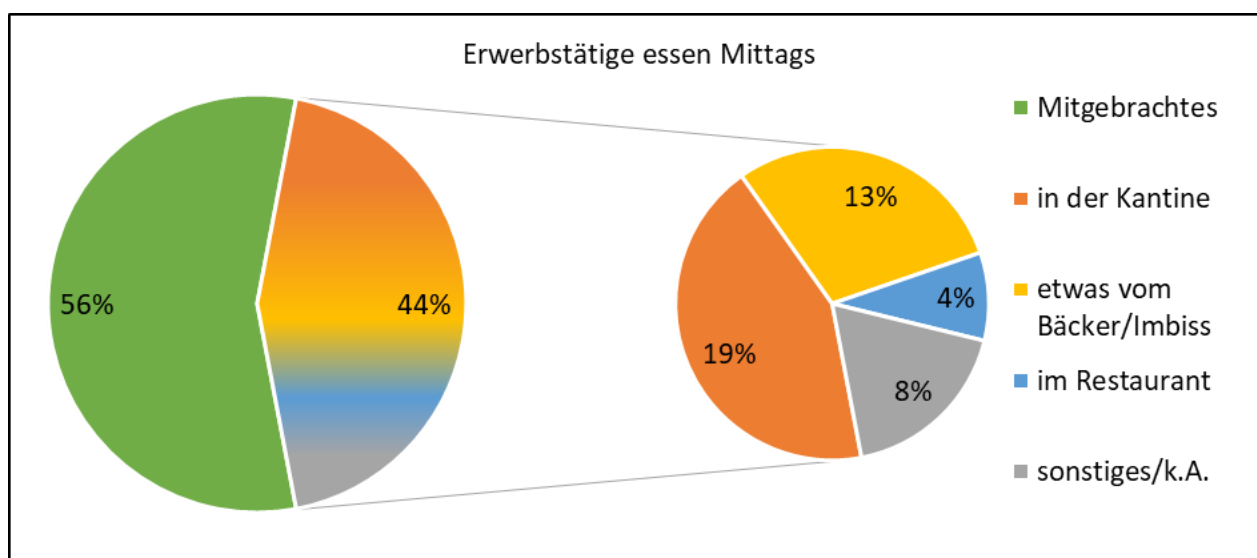


Abb. 5: Gewohnheiten bei der Mittagsverpflegung bei Berufstätigen in Deutschland (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

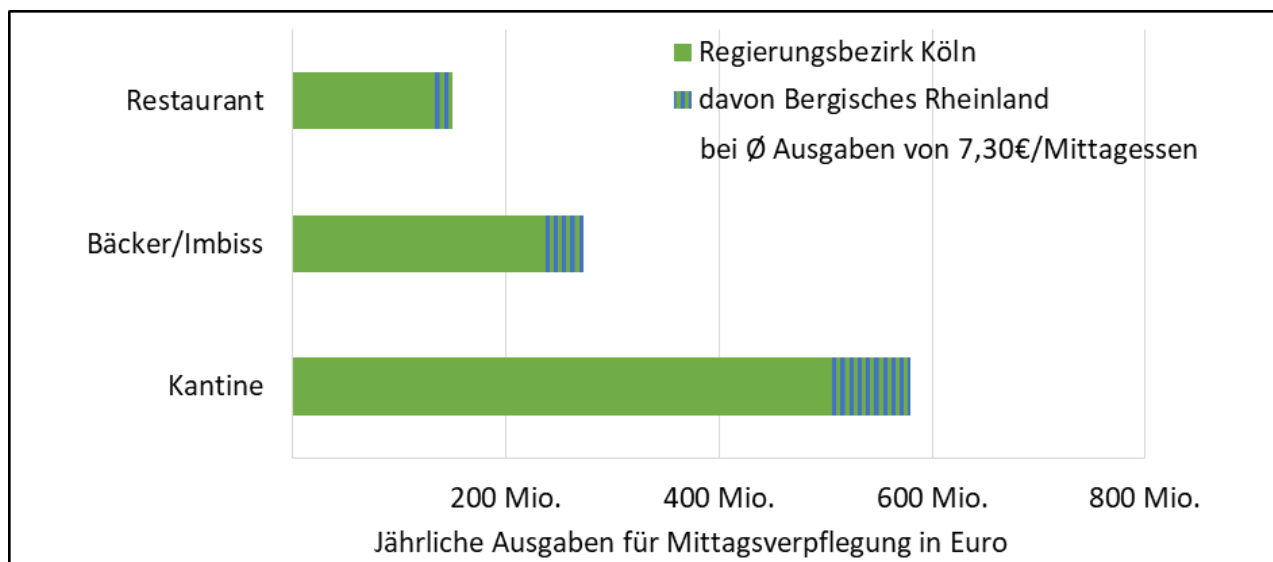


Abb. 6: Jährliche Ausgaben für Mittagsverpflegung in Restaurant, beim Bäcker/Imbiss und Kantine durch sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Regierungsbezirk und anteilig im BRL (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

Durchschnittlich werden 7,30 € pro Mahlzeit ausgegeben - in Bäckereien und Imbissen mit 5,50 € pro Tag etwa ein Viertel weniger und dafür in Kantinen mit 8,00 € und in Restaurants mit ca. 9,80 € entsprechend mehr (BMEL, 2017).

Das Wertschöpfungspotenzial bei der Mittagsverpflegung ist in Kantinen mit jährlich ca. 655 Mio. EUR im RB Köln bzw. davon 75 Mio. EUR im BRL am größten. Die Ausgaben in Bäckereien und Imbissen betragen im RB Köln nur etwa die Hälfte, nämlich ca. 310 Mio. EUR im RB und davon 35 Mio. EUR jährlich im BRL. In Restaurants geben Berufstätige jährlich insgesamt ca. 170 Mio. EUR im RB bzw. 20 Mio. EUR im BRL für Mittagsverpflegung aus.

Im BRL gibt es mehr als 600 Bildungseinrichtungen, 27 Krankenhäuser und mehr als 100 Pflegeeinrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung. Ein Ausschnitt dieser Einrichtungen wurde mithilfe von OpenStreetMap identifiziert und in der Karte in Abb. 7 dargestellt.

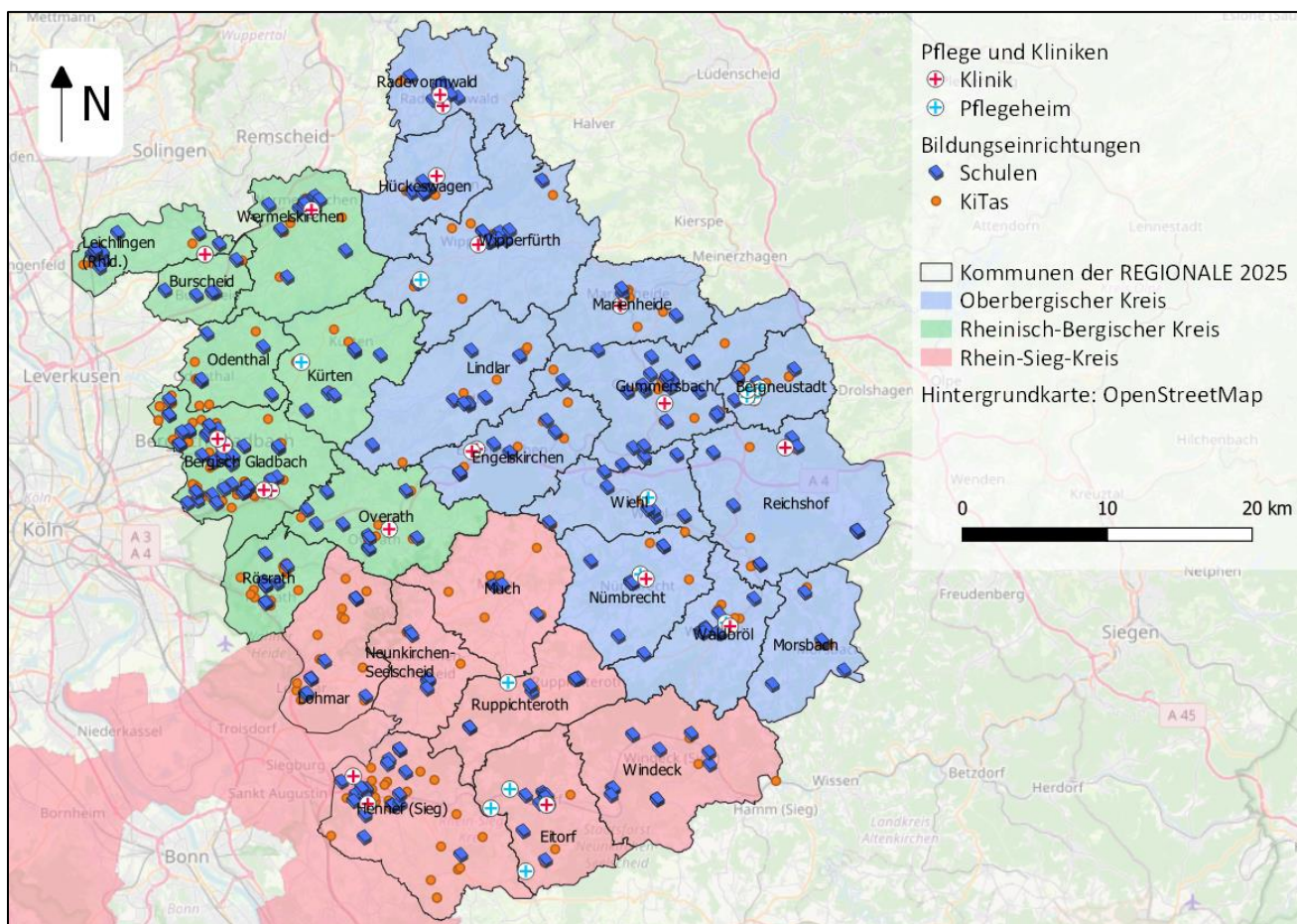


Abb. 7 Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung im Bergischen RheinLand (kein Anspruch auf Vollständigkeit) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

In den GV in den gesamten 3 Landkreisen OBK, RSK und RBK werden ca. 13 Mio. Mittagessen und jeweils rund 6 Mio. Frühstücke und Abendessen pro Jahr ausgegeben. Hinzu kommen noch einmal genauso viele Mittagessen in Kantinen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1 zeigt die Anzahl der zu verköstigenden Personen nach Einrichtungen und Pauschalkosten pro Tag. Die Pauschalkosten unterscheiden sich oft auch innerhalb der Einrichtungen. Basierend auf Interviews konnte sich dennoch auf die in der Tabelle 2 ersichtlichen pro Tag festgelegt werden. Bei den Reha-Einrichtungen wurde eine relativ grobe Schätzung vorgenommen – da dort die Kostenspannweite mitunter sehr groß ist. Der Gesamtumsatz der GV im BRL beträgt demnach

rund 72 Mio. EUR pro Jahr und liegt in etwa in der gleichen Höhe wie die Ausgaben von Berufstätigen für Mittagsspeisen in Kantinen (rund 70 Mio. EUR). Im gesamten Regierungsbezirk liegt der Gesamtaufwand etwa bei 308 Mio. EUR.

Teller pro Jahr (gerundet)	Landkreise OBK, RSK, RBK			Regierungsbezirk Köln		
	Frühstück	Mittagessen	Abendessen	Frühstück	Mittagessen	Abendessen
Kinder bis 11 Jahre mit Tagesbetreuung		3 Mio.			15 Mio.	
Schüler*innen ab dem 5. Schuljahr		5 Mio.			14 Mio.	
Pflegebedürftige in vollstationärer Dauerpflege	4 Mio.	4 Mio.	4 Mio.	13 Mio.	13 Mio.	13 Mio.
Pflegebedürftige in vollstationärer Kurzzeitpflege	14 Tsd.	14 Tsd.	14 Tsd.	43 Tsd.	43 Tsd.	43 Tsd.
Versorgte in Vorsorge- & Reha-Einrichtungen	0,5 Mio.	0,5 Mio.	0,5 Mio.	1 Mio.	1 Mio.	1 Mio.
Versorgte in Krankenhäusern	1,2 Mio.	1,2 Mio.	1,2 Mio.	7 Mio.	7 Mio.	7 Mio.
Kantinen		13 Mio.			66 Mio.	
Gesamt	ca. 6 Mio.	ca. 26 Mio.	ca. 6 Mio.	ca. 21 Mio.	ca. 116 Mio.	ca. 21 Mio.

Tabelle 1 Verpflegungen in der GV in den gesamten Kreisen OBK, RSK, RBK und im RB Köln (gerundet auf Basis statistischer Werte 2019) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

	abgerechnet pro Tag	Landkreise OBK, RSK, RBK		Regierungsbezirk Köln	
		Verpflegungen pro Jahr	Gesamtaufwand	Tagesverpflegungen pro Jahr	Gesamtaufwand
Kinder bis 11 Jahre mit Tagesbetreuung	3,50	3 Mio.	10,5 Mio.	15 Mio.	52,5 Mio.
Schüler*innen ab dem 5. Schuljahr	3,50	5 Mio.	17,5 Mio.	14 Mio.	101,5 Mio.
Pflegebedürftige in vollstationärer Dauerpflege	8,50	12 Mio.	34 Mio.	39 Mio.	110,5 Mio.
Pflegebedürftige in vollstationärer Kurzzeitpflege	8,50	42 Tsd.	119 Tsd.	129 Tsd.	365 Tsd.
Versorgte in Vorsorge- & Reha-Einrichtungen	8,00	1,5 Mio.	4 Mio.	3 Mio.	8 Mio.
Versorgte in Krankenhäusern	5,00	3,6 Mio.	6 Mio.	21 Mio.	35 Mio.
Kantinen	8,00	13 Mio.	104 Mio.	66 Mio.	528 Mio.
Gesamt		ca. 26 Mio.	ca. 176 Mio. EUR	ca. 116 Mio.	ca. 783 Mio. EUR

Tabelle 2 Ausgaben in der GV in den gesamten Kreisen OBK, RSK, RBK und im RB Köln (abgerechnet mit Betreuten, gerundet) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

2.5 Regionale Produkte in Kommunen des Bergischen RheinLands

In den 28 Städten und Gemeinden des Bergischen RheinLands wurden die Kommunalverwaltungen zu Themen der Beschaffung regionaler Produkte befragt, u.a.:

- Nach welchen Kriterien erfolgt die kommunale Beschaffung in der Gemeinschaftsverpflegung?
- Welchen Stellenwert hat Regionalität in der Beschaffung für die Gemeinschaftsverpflegung?
- Welche Interessen gibt es in Ihrer Kommune am Einsatz regionaler Lebensmittel?
- Wie wird der Begriff 'Regionales Lebensmittel' definiert? Welchen Kriterien soll ein Regionales Produkt gerecht werden?

Obwohl die Fragestellung komplex und die Dauer der Befragung relativ kurz waren, haben 17 Kommunen die Online-Umfrage – teils ausführlich – beantwortet. Das zeigt das große Interesse am Thema. 16 Kommunen gehen davon aus, dass ein „Regionales Produkt“ aus dem Bergischen RheinLand kommen sollte, wobei die Regionalität des landwirtschaftlichen Urproduktes wichtiger eingeschätzt wird als die Produktionsstätte des Endprodukts. Für rund ein Drittel der Befragten kommt es bei regionalen Produkten auch auf die Saisonalität und die (Produkt- und Produktions-) Qualität an. Hier wird jedoch die Qualität des Endprodukts als wichtiger eingeschätzt als die des Urprodukts (Abb. 8).

Abb. 9 zeigt, dass bei kommunalen Beschaffungskriterien Regionalität und Saisonalität neben den Ansprüchen an Qualität, Preis und Geschmack eine große Rolle spielen. Wenn Regionalität in der Produktbeschaffung eine große Bedeutung hat, dann liegt es - laut Angaben der Kommunen - in erster Linie an engagierten Mitarbeiter*innen. Ein politischer Beschluss zur regionalen Beschaffung wurde nur in einer der antwortenden Kommunen gefasst (vgl. Abb. 10).

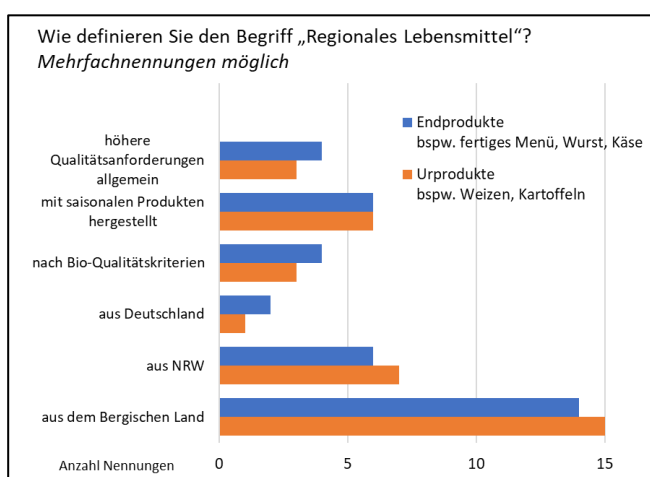


Abb. 8 Was verstehen die Kommunalvertreter*innen unter regionalen Lebensmitteln? (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

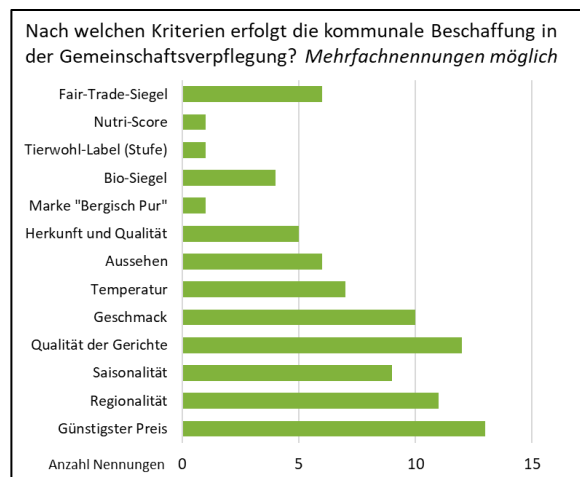


Abb. 9 Ergebnisse der Kommunenumfrage zur Bedeutung von Beschaffungskriterien (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

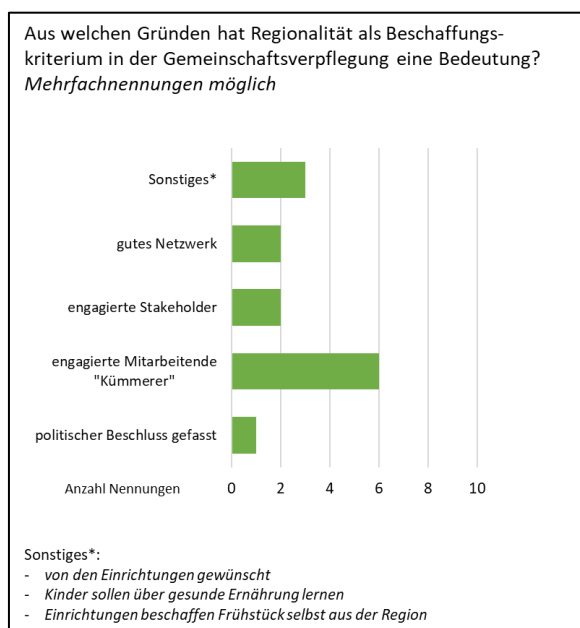


Abb. 10 Gründe, warum Regionale Produkte in den Kommunen bereits eine Bedeutung haben (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

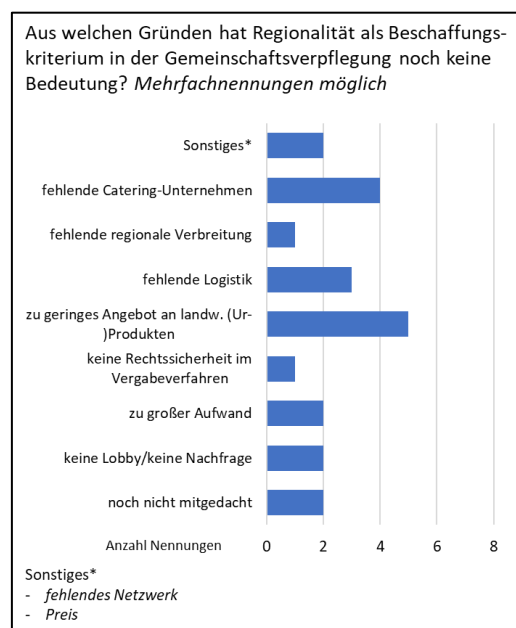


Abb. 11 Gründe warum eine Regionale Beschaffung in den Kommunen noch keine Bedeutung hatten (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

Als Gründe für eine geringe Versorgung mit regionalen Produkten wurden ein zu geringes Angebot an landwirtschaftlichen Urprodukten in der Region, fehlende Cateringunternehmen und fehlende Logistik genannt. (vgl. Abb. 11). Zwei der an der Studie teilnehmenden Kommunen sehen keine aktive, die Regionalvermarktung unterstützende Lobby. Die Befragung der Kommunen hat zudem ergeben, dass von Seiten der Kommunalvertretungen ein Interesse an regionalen Produkten in der Landwirtschaft und bei Jugendlichen am geringsten eingeschätzt wird (vgl. Abbildung 28 im Anhang). Fast die Hälfte der Kommunen, die die Umfrage beantwortet haben, identifizieren dagegen Eltern, Schulen, Wirtschaftsförderung und die Parteien als interessierte Akteure. Die Bürgermeister*innen werden häufig als interessierte Akteure eingeschätzt. Dies mag zuweilen daran liegen, dass die Bürgermeister*innen die Fragebögen selbst beantwortet haben, was durchaus auch als Bekenntnis zur Regionalität zu bewerten ist.

3 Erzeugung und Verarbeitung

In Kap. 2 wurde dargelegt, wie viel im Bergischen RheinLand insgesamt und in Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen speziell konsumiert wird. Der Verarbeitungs- und Transportprozess dazwischen ist hingegen ein komplexes und in großen Teilen überregional organisiertes Wertschöpfungsnetz. In diesem Kapitel wird – ausgehend von den landwirtschaftlichen Erzeugungspotenzialen – die Basis zur „Entschlüsselung“ der Wertschöpfungsketten gelegt, anhand derer eine Regionalisierungsstrategie entwickelt werden kann.

Das Bergische Rheinland vereint eine hochwertige Kulturlandschaft und eine leistungsfähige Landwirtschaft. Entsprechend den natürlichen Gegebenheiten – und teilweise den gewachsenen Rahmenbedingungen – liegt ein Schwerpunkt der landwirtschaftlichen Erzeugung in der Rinderzucht und der Milchproduktion.

Um die Regionalisierungspotenziale zu quantifizieren, wurde das theoretische Wertschöpfungspotenzial ermittelt. Dieses vergleicht die regionale Rohproduktion mit dem regionalen Konsum (Kap. 3.1). Anhand dieser theoretischen Berechnung des Regionalisierungspotenzials wurden – im Austausch mit Vertreter*innen der Landwirtschaft und Vertreter*innen der weiteren Wertschöpfungsstufen – die Absatzwege und Wertschöpfungsketten für die vier Produkte Rind/Kalbfleisch, Schweinefleisch, Milch und Gemüse diskutiert, abgeschätzt und schematisiert.

Zusätzlich zu den erhobenen Konsummengen der unterschiedlichen Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen wird die Bedeutung und Verortung von Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen und Caterern betrachtet (Kap. 3.2). Um im späteren Verlauf das Wertschöpfungsnetzwerk nachvollziehen zu können, wurden die Anforderungen an die Vorverarbeitung (Convenience-Grad) umfassend untersucht und dargestellt werden (Kap. 3.2.2). Diese Anforderungen unterscheiden sich zwischen Einrichtungen mit eigener Küche und Einrichtungen, die ihre Speisen von Cateringunternehmen regenerier- bzw. verzehrfertig beziehen (dazu siehe Kap. 3.2.3).

3.1 Landwirtschaftliche Erzeugung

3.1.1 Produktionsvolumen und Rahmenbedingungen

Das Bergische Rheinland vereint eine hochwertige Kulturlandschaft mit einer leistungsfähigen Landwirtschaft. Entsprechend den natürlichen Gegebenheiten – und den gewachsenen strukturellen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – liegt ein Schwerpunkt der aktuell gemeldeten knapp 1.800 landwirtschaftlichen Betriebe in der Rinderzucht und der Milchproduktion. Tabelle 3 stellt die konkreten Erzeugungsvolumina im Bergischen Rheinland dar.

Während im Rahmen dieser Studie immer wieder wünschenswerte Veränderungen diskutiert wurden, dürfen diese Rahmenbedingungen nicht ignoriert werden:

- Eine Ausweitung der Produktion von Schweinefleisch stößt an ihre Grenzen, wenn – wie im Sinne der Regionalität gefordert – die Produktion von Futtermitteln in der Region erfolgen soll. Zum einen sind die Böden und klimatischen Verhältnisse wenig förderlich für den Anbau von Eiweißfutter. Zum anderen erlauben die rechtlichen Rahmenbedingungen („Ackerrechte“) gar keine oder nur im geringen Ausmaß eine Umwandlung von Grünland zu Ackerflächen.

- Starken Veränderungen stehen auch die Ansprüche an die Qualität der Kultur und Naturlandschaft entgegen. Gerade in Zeiten des Klimawandels gilt es hier vorsichtig abzuwägen, welche Prioritäten gesetzt werden müssen.
- Der Klimawandel dürfte in absehbarer Zeit neue Chancen eröffnen. So könnte sich eine Produktion von Gemüse, Obst oder Getreide auch in höheren Lagen wirtschaftlich darstellen lassen.

	Erzeugungsvolumen im BRL
Rindfleisch	ca. 12.500 t/a
Schweinefleisch	ca. 1.500 t/a
Geflügelfleisch	ca. 70 t/a (nur Huhn)
Schaf- und Ziegenfleisch	ca. 130 t/a
Milch	ca. 310.000 t/a
Gemüse	3.700 t/a
Kartoffeln	1.600 t/a

Tabelle 3 Landwirtschaftliche Produktion im Bergischen RheinLand (auf Basis statistischer Werte 2019) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

3.1.2 Theoretischer Selbstversorgungsgrad

Die Abb. 12 und Abb. 13 stellen dar, zu welchem Anteil die derzeitige landwirtschaftliche Produktion den regionalen Bedarf theoretisch decken könnte. Die Größe der Scheiben entspricht dabei den jährlichen Konsumausgaben im BRL. Die Größe der dunkel eingefärbten „Tortenstücke“ entspricht dem Anteil der konsumierten Produkte, deren Rohprodukte theoretisch aus lokaler landwirtschaftlicher Erzeugung in der Region kommen könnten. Dem „theoretischen Wertschöpfungspotenzial“ wird also unterstellt, dass der Konsumbedarf der Einwohner*innen in erster Linie durch die in der Region produzierten Lebensmittel (dunkle Einfärbung) gedeckt werden kann und alles darüber hinaus außerhalb erzeugt wird (helle Einfärbung). Anders ausgedrückt: das theoretische Wertschöpfungspotenzial basiert auf der fiktiven Annahme, dass produzierte Rohprodukte die Untersuchungsregion nicht verlassen, Eins zu Eins den Anforderungen des regionalen Konsums entsprechen und auf Tellern in der Region landen. Die tatsächlichen Stoffströme, die auch Verarbeitungs- und Absatzwege aus der Region heraus aufweisen, bleiben dabei unberücksichtigt.

Das größte theoretische Wertschöpfungspotenzial weist die Region beim Rind- und Kalbfleisch, bei Milchprodukten und bei Getreideprodukten auf:

- 88 % des Rind- und Kalbfleischkonsums könnten mit regional produziertem Rind- und Kalbfleisch gedeckt werden. Bei Konsumausgaben von 151 Mio. EUR im Jahr 2019 entspricht dies einem theoretischen Wertschöpfungspotenzial von 128 Mio. EUR (85 % von 151 Mio. EUR)
- Bereits heute wird 11 % mehr Rohmilch in der Region produziert, als statistisch gesehen von den Einwohner*innen konsumiert wird. Durch Regionalisierung der Stoffströme, könnten also mindestens die Konsumausgaben von 244 Mio. EUR/a in der Region gehalten werden.
- 41 % des gesamten Getreidekonsums mit Konsumausgaben von 123 Mio. EUR könnten bereits heute mit regional produziertem Getreide gedeckt werden.

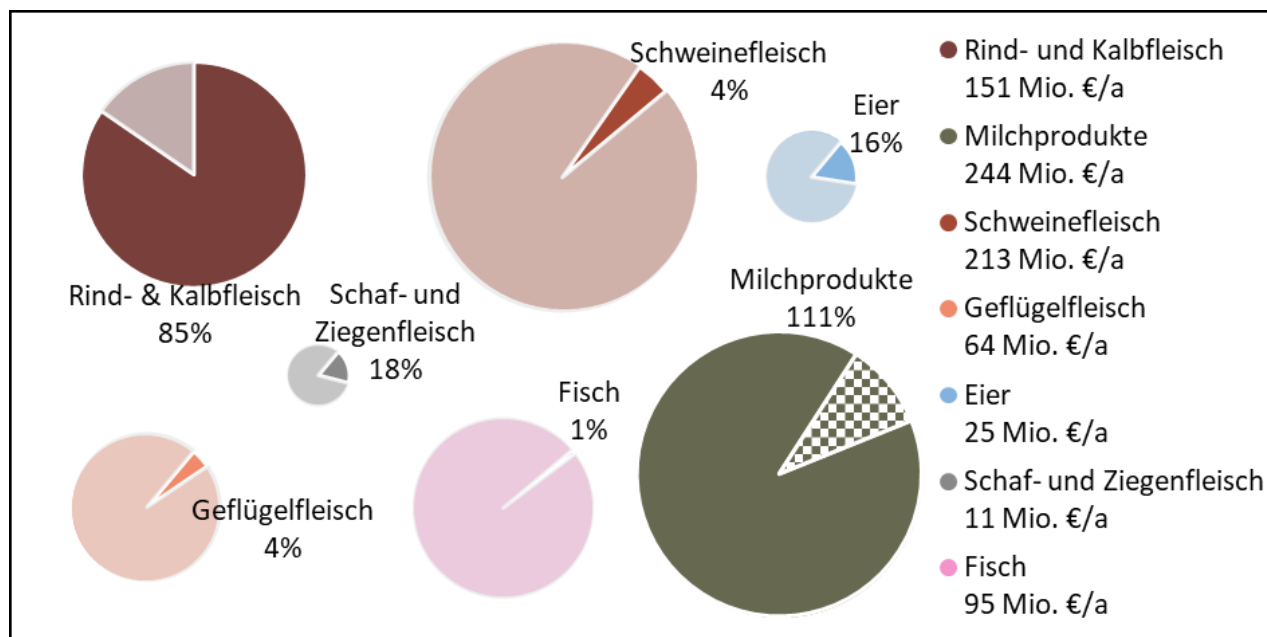


Abb. 12: Theoretisches Wertschöpfungspotenzial für tierische Produkte im Bergischen RheinLand auf Basis produzierter und konsumierter Mengen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

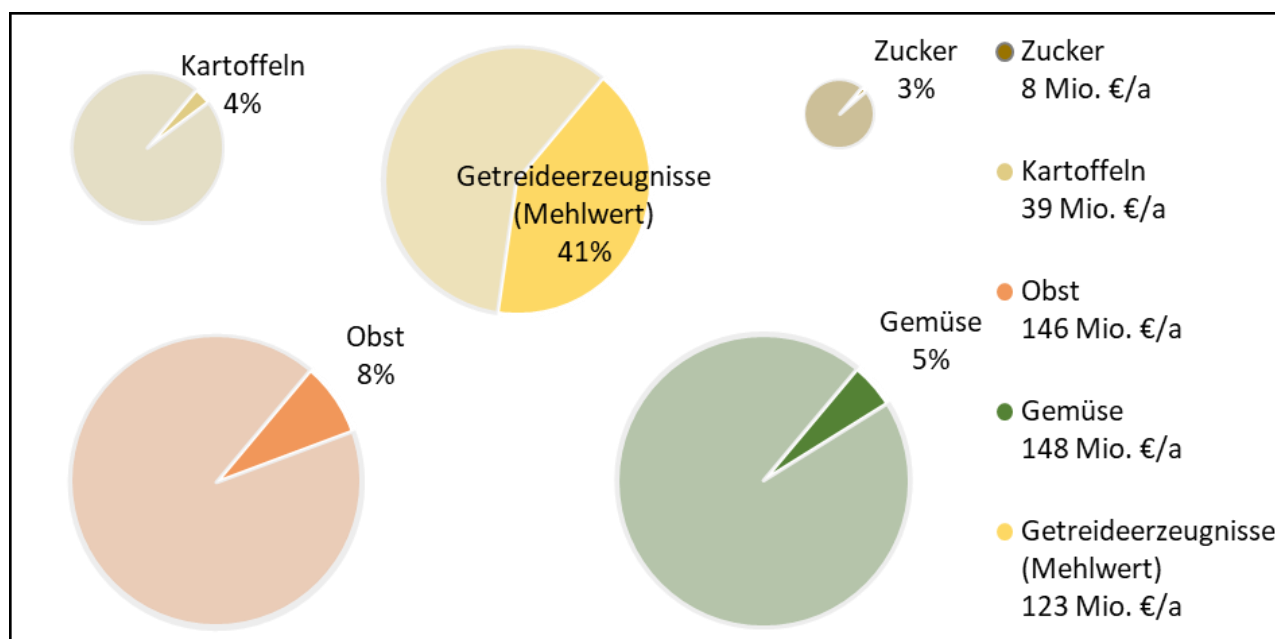


Abb. 13: Theoretisches Wertschöpfungspotenzial für pflanzliche Produkte im Bergischen RheinLand auf Basis produzierter und konsumierter Mengen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

3.1.3 Absatzwege

Die Absatzwege der landwirtschaftlichen Rohprodukte sind recht unterschiedlich:

Direktvermarktungsbetriebe verarbeiten oft selbst am Hof und suchen den direkten Kontakt zum Endkunden. Sie organisieren im Regelfall auch die Logistik (Transport) den Verkauf (z.B. in einem Hofladen oder auf einem Wochenmarkt) selbst. Für derart vermarktete Produkte werden i.d.R. höhere Preise erzielt. Sie werden aber auch zu einem größeren Aufwand produziert (niedrigere Skaleneffekte) und vermarktet (Logistikaufwand). Kundenkontakte sind vielfältig und basieren vielfach auf persönlichen Beziehungen. Die Aufgabe dieser Kundenbeziehungen zugunsten eines neuen Verarbeitungszentrums oder einer gemeinsamen Logistik ist sehr unwahrscheinlich. Jedoch verfolgen die meisten Direktvermarktungsbetriebe eine hybride Strategie und setzen ihre Rohprodukte (Tiere, Milch etc.) auch über Zwischenhändler ab.

Betriebe mit Direktvermarktung

Betriebe mit Handelsverkauf wissen im Regelfall nicht, wohin ihre Produkte geliefert werden. Vor allem in der Milchproduktion und in der Rinder- und Schweinemast werden die Milch bzw. die Tiere von einem Händler abgeholt und landen in intransparenten Stoffströmen und Absatzkanälen.

Betriebe mit Handelsverkauf

Mit diversen „Regional“-Kennzeichnung soll hier gegengesteuert werden. Dies gelingt meist nur dann glaubhaft, wenn dahinter eine regionale Initiative steht, die ein Netzwerk aufbaut, klare Herkunfts- und Qualitätskriterien vereinbart und deren Einhaltung einfordert und kontrolliert.

Die Produktionsbetriebe und die Vertreter*innen der Landwirtschaftskammern, mit denen im Zuge dieser Studie gesprochen wurde, bedauern die Intransparenz der anonymen, nationalen und globalen Produktions- und Vermarktungswege. Sie wünschen sich eine regionale und nachverfolgbare Verarbeitung ihrer Produkte. Wenn eine langfristige Kundenbeziehung zu einem rentablen Preis realisierbar wäre, sind viele Betriebe umgehend gewillt, ihre Produkte in ein regionales und transparentes Wertschöpfungsnetzwerk zu geben.

Die Wertschöpfungspfade der zuvor dargestellten theoretische Wertschöpfungspotenziale sind auf Basis der vorangestellten Analyseergebnisse für Rind- und Kalbfleisch, Schweinefleisch, Milchprodukte und Gemüse in Abb. 14 bis Abb. 17 schematisch dargestellt. Gezeigt wird, dass – selbst bei hohem theoretischem Selbstversorgungsgrad – der größte Teil der Rohprodukte die Erzeugungsregion verlässt. Die konkreten Stoffströme sind oftmals bereits nach der ersten Verarbeitungsstufe nicht mehr nachzuvollziehen. Ein nicht bekannter – vermutlich aber geringer – Teil der Produkte kehrt in verarbeiteter und veredelter Form wieder in die Region zurück (schwachgrüner Balken).

Um den Konsument*innen Sicherheit geben zu können, dass sie ein regionales Produkt erhalten, gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- Das Produkt durchläuft seinen gesamten Verarbeitungs- und Transportprozess in der Region (durchgehender hellgrüner Balken). Vorrangiges Ziel der Regionalvermarktung ist es, diesen Pfad zu stärken.
- Das Produkt verlässt die Region, um außerhalb verarbeitet zu werden, und kommt gesichert als veredeltes Produkt wieder in die Region zurück. Dies kann eine Option der Regionalvermarktung sein, solange es innerhalb der Region keine ausreichenden Verarbeitungsstätten

gibt. In solchen Fällen organisieren Regionalinitiativen die Sicherstellung der Kennzeichnung und Getrenntführung der Produkte in Verarbeitungsstätten außerhalb der Region. Gleichzeitig wird daran gearbeitet, dass Verarbeitungskapazitäten in der Region (wieder-)aufgebaut werden.

Generell gilt: je dicker der grüne Balken, umso höher die Wertschöpfung in der Region!

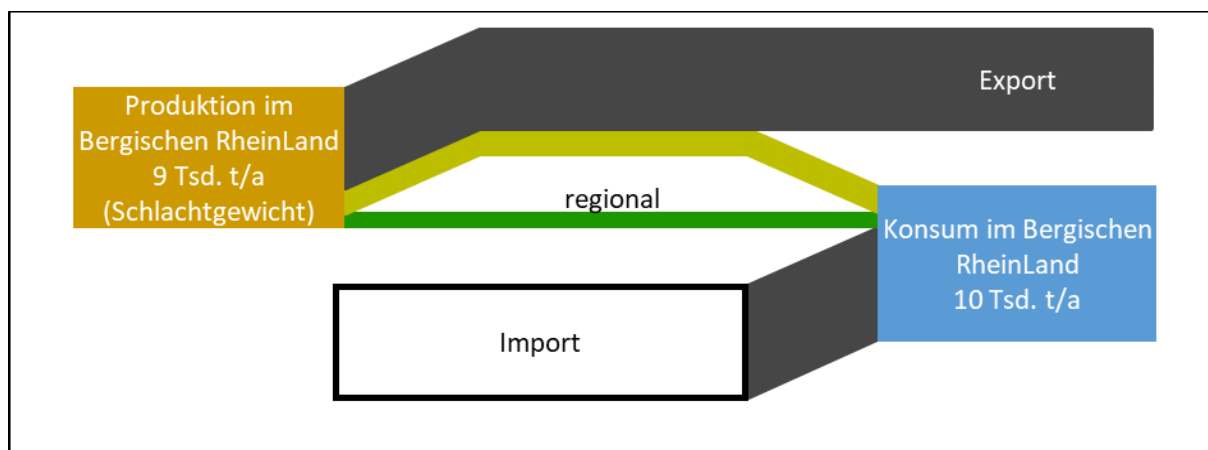


Abb. 14 Schematische Wertschöpfungspfade Rind- und Kalbfleisch (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

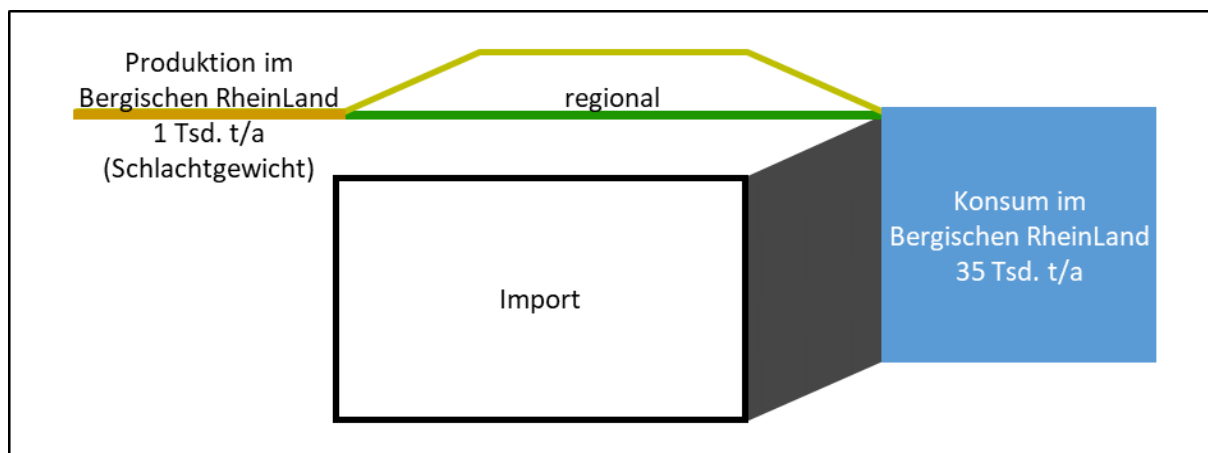


Abb. 15 Schematische Wertschöpfungspfade Schweinefleisch (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

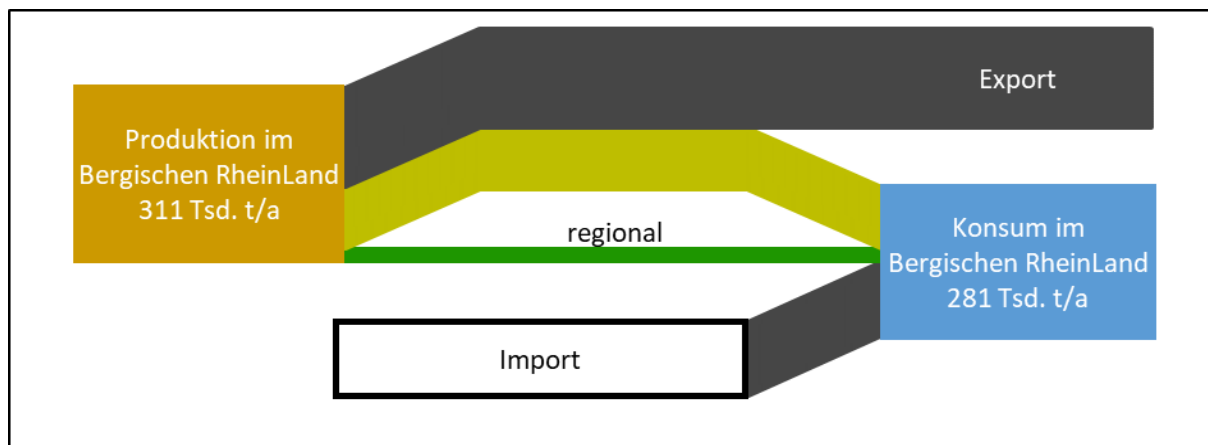


Abb. 16 Schematische Wertschöpfungspfade Milchprodukte (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

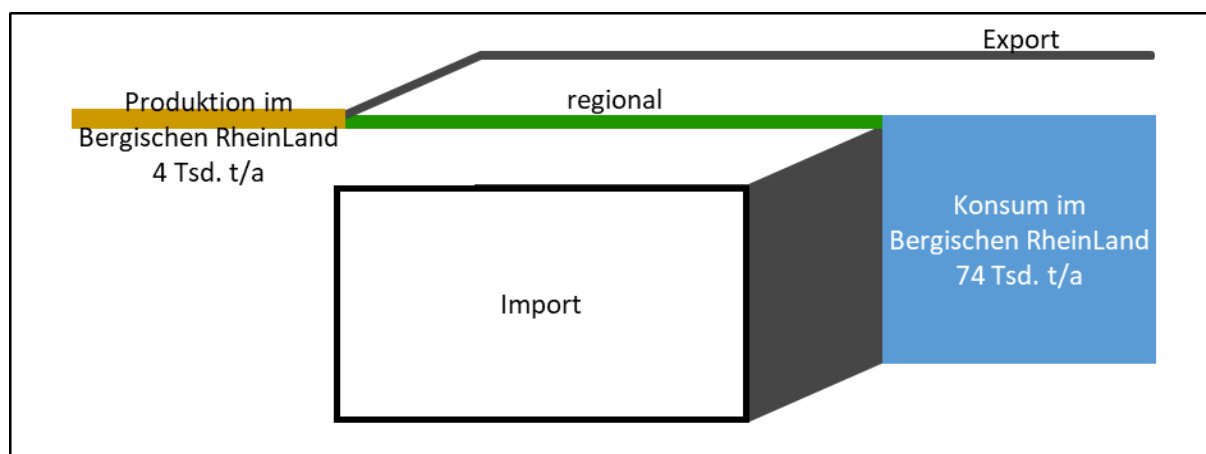


Abb. 17 Schematische Wertschöpfungspfade Gemüse (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

3.2 Versorgung von Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen in der Region

Im Regierungsbezirk Köln gibt es zahlreiche Kitas und Schulen, Kliniken und Pflegeeinrichtungen sowie Kantinen, die ihre Schüler*innen, Bewohner*innen, Patient*innen und Besucher*innen mit Frühstück, Mittagessen und Abendessen versorgen. Die Karte auf S. 16 zeigt deren Lage im BRL und enthält Kenndaten zu Art und Umfang der Verpflegung. Pro Jahr werden im Regierungsbezirk rund 116 Millionen Mittagessen durch Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung ausgegeben. In den drei Landkreisen (gesamt) sind es 26 Millionen Mittagessen pro Jahr.

3.2.1 Nachfrage nach Fleisch in der Gemeinschaftsverpflegung

Tabelle 1 gibt einen Überblick zum Fleischverzehr in der Gemeinschaftsverpflegung.

	Fleisch pro Gericht	Wurst pro Tag ³	3 Landkreise OBK, RBK, RSK				Regierungsbezirk Köln			
			Tonnen pro Jahr				Tonnen pro Jahr			
			Rind	Schwein	Geflügel	Wurst	Rind	Schwein	Geflügel	Wurst
Schulen	100 g	-	115	-	115		430	-	430	
Kliniken	120 g	50 g	35	35	35	44	216	216	216	270
Seniorenheime	80 g	30 g	90	90	90	101	304	304	304	342
Kantinen	150 g	-	468	468	234		2.376	2.376	2.376	
	Summe/ Jahr		707	593	473	145	3.326	2.895	3.326	611
	Summe/ Monat		59	49	39	12	277	241	277	51
	Summe/ Woche		14	11	9	3	64	56	64	12

Tabelle 4 Nachfragevolumina für Fleisch und Wurst in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

³ für Frühstück & Abendessen

Zur Abschätzung der nachgefragten Fleischmenge in der GV wurden basierend auf den Interviews mit Vertreter*innen von Großküchen und sonstigen Expert*innen folgende Annahmen getroffen:

- Fleischkonsum in Schulen: Es wird an zwei Schultagen pro Woche mittags Fleisch angeboten. Davon je einmal Rind-/Kalbfleisch und einmal Geflügelfleisch. Schweinefleisch wird nicht angeboten. Ein Fleischgericht enthält durchschnittlich 100 g Rohfleisch.
- Fleischkonsum in Krankenhäusern: Grundsätzlich wird jeden Mittag ein Fleischgericht angeboten. Es gibt abwechselnd entweder Rind-/Kalbfleisch, Schweinefleisch oder Geflügelfleisch. Pro Mittagsspeise werden 120 g Fleisch serviert. Dazu kommen pro Fleischkonsument*in, aufgeteilt auf Abendessen und Frühstück, 50 g Wurst pro Tag.
- Fleischkonsum in Seniorenheimen: Grundsätzlich wird jeden Mittag ein Fleischgericht angeboten. Es gibt abwechselnd entweder Rind-/Kalbfleisch, Schweinefleisch oder Geflügelfleisch. Pro Mittagsspeise werden 80 g Fleisch serviert. Dazu kommen pro Fleischkonsument*in 30 g Wurst pro Tag, aufgeteilt auf Abendessen und Frühstück.
- Fleischkonsum in Kantinen: Grundsätzlich werden jeden Mittag von Montag bis Donnerstag Fleischgerichte angeboten. Rind-/Kalbfleisch, Schweinefleisch oder Geflügelfleisch werden zu gleichen Anteilen konsumiert. Pro Fleischgericht werden 150 g Fleisch serviert.

Generell gilt: In allen Einrichtungen essen 25 % der Gäste grundsätzlich fleischlos.

3.2.2 Voraussetzungen und Anforderungen für den Bezug von regionalen Lebensmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung

Vor allem in den größeren Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen ist es kaum noch möglich den Rentabilitätsanforderungen und den Hygienekriterien gerecht zu werden. Diesen Anforderungen werden aktuell in erster Linie die Kühlkost- und Vorverarbeitungssysteme wie Cook&Chill oder Sous-Vide gerecht, welche für den Verzehr nur noch regeneriert werden müssen. Wenn in einer GV-Einrichtung überhaupt noch selbst gekocht wird, dann werden im Regelfall Convenience-Produkte, welche zu 15 bis 50% vorverarbeitet sind bezogen. Ansonsten werden Speisen regenerierfertig oder verzehrfertig bezogen (vgl. Exkurs in Kap. 3.2.3).

Vor Ort wird kaum noch gekocht, nur noch serviert

Ausnahmen bilden Schulen und Kitas, bei denen u.a. die Eltern einen großen Wert auf eine eigene Küche legen. Seniorenheime, in denen noch selbst gekocht wird weisen meist einen engagierten Träger auf, der sich in hohem Maße für den Erhalt einer eigenen Küche einsetzt. Ein an die Pflegeeinrichtung angebundener Gastronomiebetrieb unterstützt zuweilen die Wirtschaftlichkeit der lokalen Küche.

Während die Produkte von den Beschaffungsverantwortlichen der großen Einrichtungen hauptsächlich von einem einzelnen Händler meist über B2B-Plattformen bezogen werden (können), sind kleinere, lokale Küchen deutlich flexibler. Zwar profitieren auch sie von einer einheitlichen und möglichst digitalen Beschaffungsplattform. Gleichzeitig können die Beschaffungsverantwortlichen aber auch deutlich flexibler reagieren und beispielsweise das Fleisch von einem lokalen Metzger aus der Nachbarschaft oder eine bestimmte Getränkesorte vom ortsansässigen Kelterer einkaufen. Bei der

Großversorgung bezieht anders als Einrichtungen mit eigener Küche

Versorgung von mehreren hundert oder tausend Tellern pro Tag lassen sich diese flexiblen Bestellmöglichkeiten eher ausschließen. Andererseits können große Caterer viel flexibler auf kurzfristige Änderungen der Tellerzahlen reagieren, bspw. kann über digitale Menübestellplattformen der Schulen auf Grippewellen reagiert werden.

Kleinere Einrichtungen mit eigener Küche beziehen also ihre Lebensmittel oft von unterschiedlichen Händlern/Produzenten, während Großversorgungseinrichtungen ihre Speisen überwiegend von einem Großhändler beziehen. Die befragten Betreiber von GV und auch Cateringunternehmen haben deutlich zum Ausdruck gebracht: Wenn ein regionales Wertschöpfungszentrum verfügbar wäre und man dort rentabel und zuverlässig seine Produkte beziehen könnte, würden die Beschaffungsverantwortlichen diese Angebote nicht nur selbst nutzen, sondern es auch von ihren Partnern erwarten.

Die im Zuge dieser Studie befragten Beschaffungsverantwortlichen der Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen sowie die beliefernden Cateringbetriebe wünschen sich eine Veränderung hin zu mehr Qualität, Nachhaltigkeit und Regionalität. Für die einzelnen (Roh-)Produktbestellungen sind sie selbst nicht verantwortlich, da diese von einem Großhändler als Gesamtpaket küchen- bzw. servierfertig geliefert werden. An die Großhändler können konkrete Anforderungen bezüglich Regionalität von deren Produkten gestellt werden - unter der Voraussetzung, dass sie Zugang zu einer nennenswerten Palette von regionalen Produkten unterschiedlicher Qualitäten und Preiskategorien haben.

Beschaffungsverantwortliche von größeren Speisemengen sind von Großhändlern abhängig

Gerade ältere Menschen in Seniorenheimen freuen sich besonders über den frischen Essensgeruch im eigenen Wohnumfeld und bevorzugen zu großen Teilen auch die „alte deutsche Küche“ mit regionalen und saisonalen Produkten. Für viele Menschen ist die Finanzierung eines Pflegeplatzes aber bereits eine große Last. Eine Erhöhung des zu zahlenden Pauschalbetrages (ca. 8-9 EUR/Tag) kommt demnach meist gar nicht in Frage. In Krankenhäusern gilt es mit 5 EUR Verpflegungspauschale pro Person und Tag auszukommen. In Schulen und Kitas lässt sich hingegen in einzelnen Einrichtungen eine Preiselastizität (3 – 5 EUR) erkennen. Anders als bei den schon jetzt als (zu) hoch empfundenen Pauschalen in Seniorenheimen werden Mehrausgaben für eine erhöhte Qualität, Regionalität, Saisonalität oder die Finanzierung einer eigenen Küche von immer mehr Eltern als eine akzeptable Belastung wahrgenommen. Finanzschwächere Familien werden bereits jetzt bei den Verpflegungskosten unterstützt, sodass auch hier mögliche (Gemeinschafts-)Lösungen gefunden werden können.

Veränderungspotenziale in Schulen und Kitas sind größer als in Krankenhäusern und Seniorenheimen

Der Bezug von regionalen Produkten erhöht wohl den Kostenaufwand. In den meisten Kliniken und Pflegeeinrichtungen lässt sich dieser Kostenaufwand nur sehr schwer vermitteln, daher bräuchte es hier im besten Fall eine politische Lösung. Grundsätzlich gilt selbiges auch für die Verpflegung in Schulen und Kitas, auch wenn hier eine Kostenerhöhung auch ohne politischen Eingriff bis zu einem gewissen Maße realisierbar sein kann.

Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie stützen sich mehr und mehr auf überregional tätige Caterer und Lebensmittellieferanten und auf leistungsfähige Vorverarbeiter. Wie Abb. 18 zeigt, gibt es in der Region eine ganze Reihe von Catering-Unternehmen, die Schulen, Kitas, Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen beliefern. Aus der Kommunalumfrage ging hervor, dass einige der

größeren Cateringunternehmen (gelbe Kreise/Rauten) ihren Firmensitz außerhalb – aber dennoch in der Nähe des BRL haben. Will man erreichen, dass vermehrt Lebensmittel mit Urproduktion in der Untersuchungsregion auf den Tellern landen, gilt es auch diese Anbieter davon zu überzeugen, in der Region einzukaufen.

Für den hier besonders interessanten Bereich Fleisch kämen dafür grundsätzlich vor allem in der Fleischverarbeitung tätige Betriebe in Frage, wie sie in Abb. 19⁴ dargestellt sind. Von diesen wurde allerdings in den Befragungen festgestellt, dass die meisten weder interessiert noch kapazitativ in der Lage sind, leistungsfähige Caterer zuverlässig zu versorgen. Damit wäre es geboten, auf Vorverarbeiter in der erweiterten Erzeugungsregion zuzugehen, wie sie in Abb. 20 zu finden sind. Bei alledem fehlt es der Region an einem entscheidenden Element: einer leistungsfähigen Schlachtplatz mit Zerlegebetrieb.

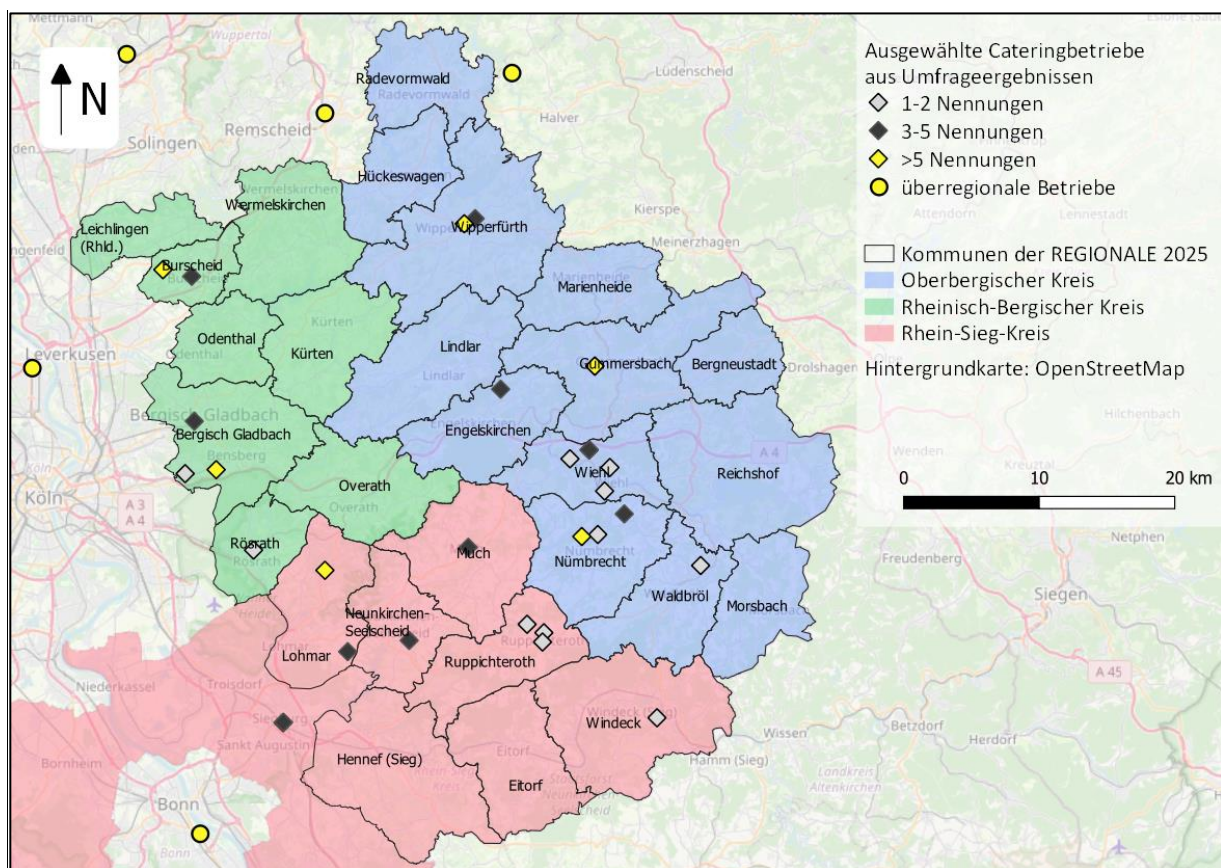


Abb. 18 Cateringunternehmen im Untersuchungsgebiet und klassifiziert mittels Anzahl der Nennung in der Kommunenumfrage (kein Anspruch auf Vollständigkeit) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

⁴ Schlachtplätze benötigen eine Zulassung nach BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) und Hygieneschutzverordnung.

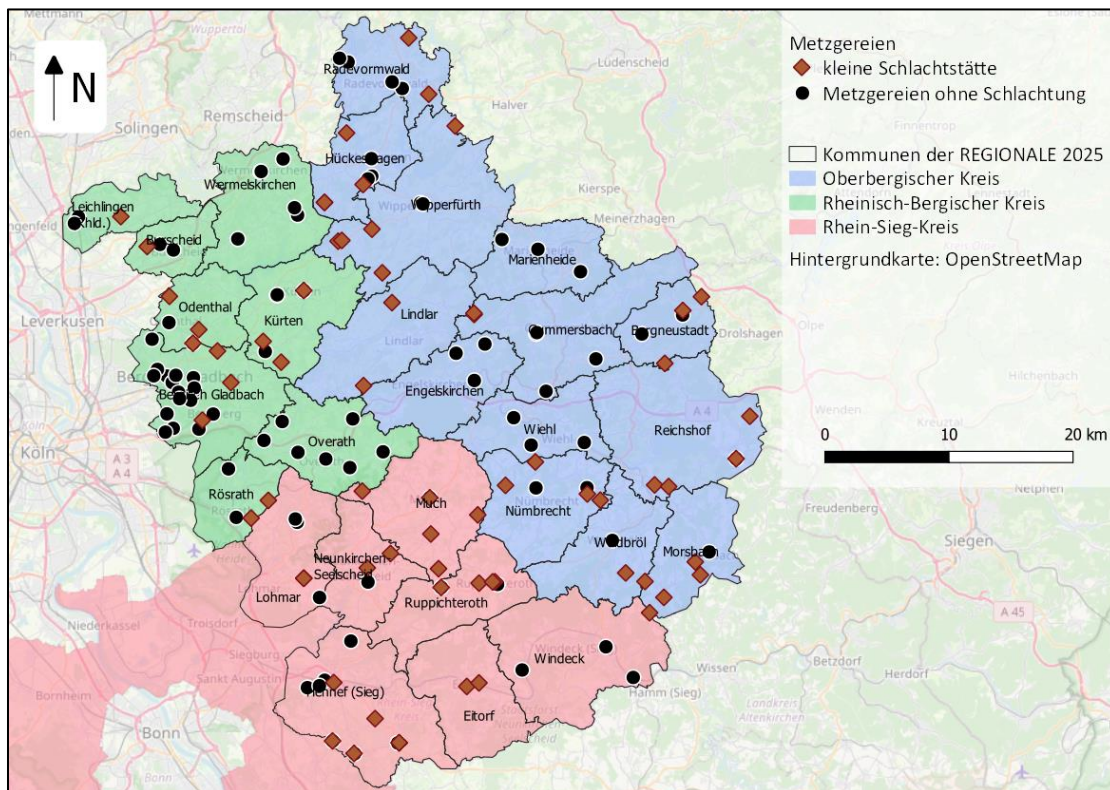


Abb. 19 Regionale Fleischverarbeitung nach Betriebsart (kein Anspruch auf Vollständigkeit) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

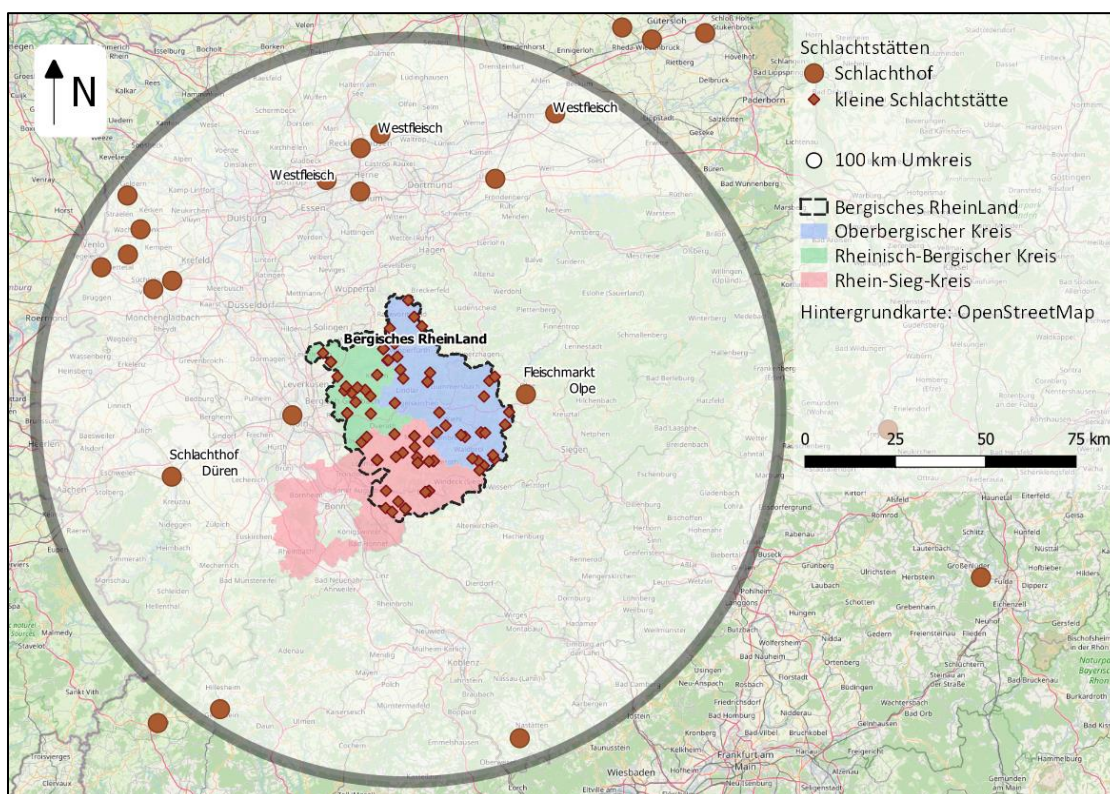


Abb. 20 Überregionale Fleischverarbeitung nach Betriebsart (kein Anspruch auf Vollständigkeit) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

3.2.3 Convenience und Kühlkost

Nahezu alle Großküchen beziehen heute vorverarbeitete und vorgekocht Produkte. Der Grad der Vorverarbeitung kann dabei (wie in Abb. 21 dargestellt) sehr unterschiedlich sein. Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen unterscheiden sich stark danach, ob sie ihre Speisen selbst zubereiten, regenerieren oder sogar verzehrfertig und aufgewärmt beziehen.

Einteilung von Convenience-Produkten nach dem Grad der Vorverarbeitung

Conveniencestufe	Grad (%)	Definition	Beispiele
Grundstufe	0	Vorbereitung muss noch in der Küche erfolgen	Zerlegen von Tierhälften, Backen von Brot
Küchenfertig	15	Lebensmittel müssen vor dem Garen noch vorbereitet werden	Fisch, zerlegtes Fleisch, unvorbereitetes Gemüse
Garfertig	30	Ohne Vorbereitung zu garen	Filet, Teigwaren, TK-Gemüse
Mischfertig	50	Durch Mischung verschiedener Lebensmittel werden fertige Speisen hergestellt	Salatdressing, Kartoffelpüreepulver
Regenerierfertig	100	Nach Wärmezufuhr sind die Speisen verkaufsfähig	Fertiggerichte (einzelne Komponente oder fertige Menüs)
Verzehrfertig	100	Zum sofortigen Verzehr geeignet	Brot, Gebäck, Matjes, Tomatenmark

Abb. 21 Einteilung von Convenience-Produkten nach dem Grad der Vorverarbeitung (Ökolandbau, 2019)

Auch GV mit eigener Küche benötigen im Regelfall eine Vorverarbeitung. Die Zubereitung von Rohware ist im Regelfall für eine Küche nicht bezahlbar. Um die Speisen unter finanzierbaren Umständen kochen zu können, müssen die Lebensmittel daher mindestens **küchenfertig** sein. Dies entspricht fertig zerlegtem Fleisch, geputztem Gemüse, nicht zubereitetem Tiefkühl-Gemüse, gefrorenen Fischfilets, Kartoffeln im Glas oder Rühr-Ei aus dem Tetrapak. Meistens beziehen die Küchen jedoch **garfertige Produkte**. Als garfertig gelten beispielsweise tiefgefrorene Spiegel-Eier, frische Fisch- oder Fleischfilets, Reis, Nudeln, Tiefkühl-Pommes, Tiefkühl-Rahmgemüse, panierte Schnitzel und Aufbackbrötchen (Ökolandbau, 2019; vdd, 2012).

Die in vielen Gemeinschaftsversorgungseinrichtung genutzte Sous-Vide Technik oder das Cook&Chill Verfahren dient zur Speisenzubereitung mit eigener Küche und Essensausgabe. Sie unterscheiden sich in ihrer zeitlichen, thermischen und meist auch räumlichen Entkopplung. Beide Produktionsprozesse zeichnen sich dadurch aus, dass die Speisen nach dem Garprozess direkt gekühlt und erst für die Lebensmittelausgabe wieder aufgewärmt werden.

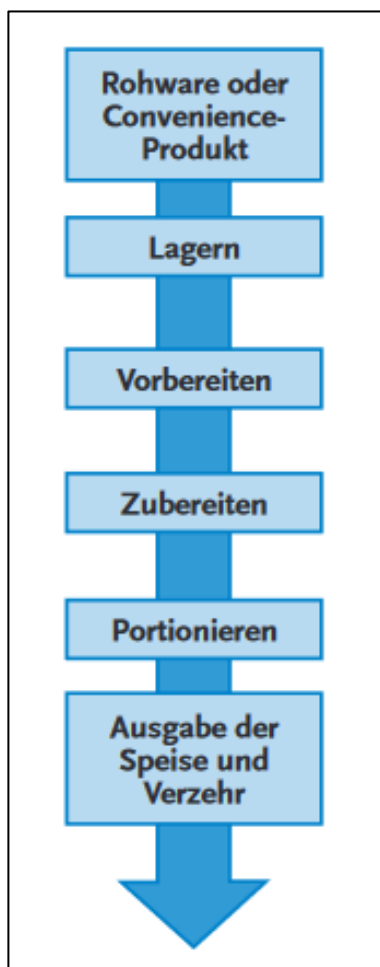


Abb. 22 Prozess der Speiseproduktion in der GV mit eigener Küche (vdd, 2012)

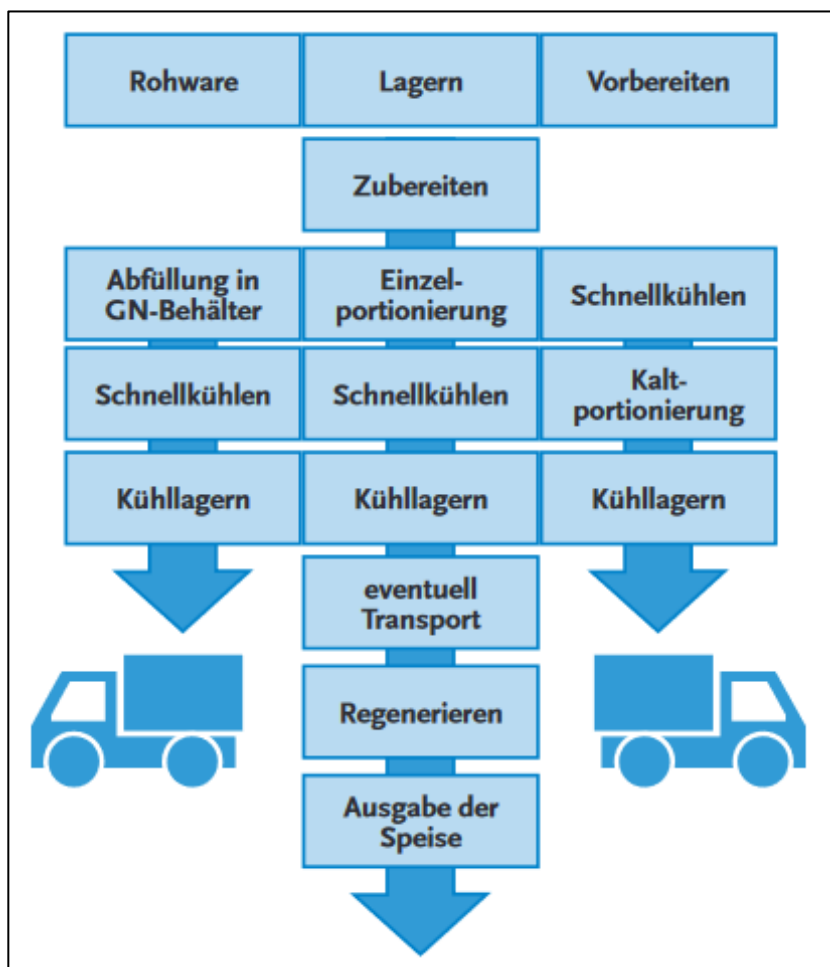


Abb. 23 Speiseproduktionsprozess mittels Kühltanksysteme für Gemeinschaftsverpflegung ohne eigene Küche (vdd, 2012)

Teil 2: Verstärkte Nutzung regionaler Produkte

4 Anforderungen und Potenziale für die Regionalisierung

4.1 Schlussfolgerungen aus der Analyse

Im Laufe der Analyse (siehe Teil 1 dieser Studie) kristallisierten sich bald einige Kernerkenntnisse für eine verstärkte Nutzung regionaler Produkte heraus:

- Sowohl in der zu betrachtenden Gebietskulisse der REGIONALE 2025, dem Bergischen RheinLand, als auch im gesamten Regierungsbezirk Köln wären die befragten Betreiber von Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und Gastronomiebetrieben grundsätzlich bereit, mehr regionale Produkte einzusetzen. Häufig wäre es für sie ein Alleinstellungsmerkmal, das sie vor dem zunehmenden Konzentrations- und Vergrößerungsprozess schützt.
- Sowohl das theoretische als auch das sich aus den Interviews abzeichnende reale Nachfragepotenzial ist erheblich (siehe Kap. 2.4). Für Kommunen ist Regionalität ein wichtiges Beschaffungskriterium, z.B. in der Schulverpflegung. Jedoch mangelt es im Bergischen RheinLand an einem zuverlässigen, mengenmäßig relevanten Angebot an regionalen Produkten (vgl. Abb. 11).
- Für Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und Gastronomiebetriebe ist ein verbessertes Angebot an regionalen Produkten vor allem im Bereich Fleisch attraktiv. Das ist teilweise den kritischeren Ansprüchen der Verbraucher*innen, teilweise den eigenen Ansprüchen der Betreiber an die Nachhaltigkeit geschuldet. Allerdings gibt es in der betrachteten Region keine ausreichend großen Schlachtstätten und so gut wie keine Zerlegungsmöglichkeiten, um größere Abnehmer gesichert mit Fleisch aus der Region zu beliefern.
- Da in den Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und Gastronomiebetrieben zunehmend Fertig- und Halbfertigprodukte nachgefragt werden, bedarf es im Bereich Fleisch mindestens einer passgenauen Zerlegung und Vorverarbeitung, um Abnehmer in der Region bedienen zu können. Zwar gibt es in der Betrachtungsregion und im Regierungsbezirk eine Reihe leistungsfähiger (Vor-)verarbeitungsbetriebe, diese bräuchten aber gut zugängliche, leistungsfähige Lieferanten für regionale Urprodukte – und eine hohe Sicherheit was Qualität, Lieferbarkeit und Einhaltung vereinbarter Produktionskriterien angeht.
- In dem zu betrachtenden Raum konnten bereits einige Erzeuger identifiziert werden, die bereit sind, ihre Produkte vermehrt an Abnehmer in der Region zu liefern. Dies gilt gerade auch für Landwirtschaftsbetriebe im Bereich der Rinderzucht.
- Im Bereich der Schweineproduktion sind nur relativ wenige Landwirtschaftsbetriebe tätig – was teilweise dem Umstand geschuldet ist, dass es keine Absatzmöglichkeiten für hochwertiges, regionales Schweinefleisch zu angemessenen Preisen gibt. Somit setzen sich Landwirte nicht den steigenden betriebswirtschaftlichen Risiken (z.B. instabile und zuletzt stark nach unten tendierende Preisentwicklung bei gleichzeitig steigenden Umwelt-, Tierwohl- und Hygieneanforderungen). Sie unterliegen den Tendenzen der zunehmenden Industrialisierung der Schweineproduktion und der Zentralisierung der Produktion auf Niedersachsen und das nördliche NRW. Für das Bergische RheinLand kommt dazu, dass von den Landwirten eine Produktion von Eiweißfutter auf dem eigenen Acker bei den geltenden Bestimmungen (Ackerrechte, Umbruchverbot) als kaum möglich angesehen wird.

- Im heutigen System werden (Vor-)produkte überwiegend aus überregionalen Quellen bezogen. Zwar liefern Erzeuger aus der Region in die überregionalen Schlacht-, Zerlege-, Verarbeitungs- und Lieferstrukturen und ein Teil der Urprodukte findet seinen Weg wieder in die Region (siehe Skizzen in Abb. 14 ff), aber die Warenflüsse sind weder transparent noch genügen sie den in Zeiten der Klimakrise stärker werdenden Anforderungen nach kurzen Wegen.
- Die Produktion von Gemüse spielt verglichen mit dem Wertschöpfungspotenzial von Fleisch aktuell im Bergischen RheinLand keine große Rolle. Im Sinne einer optimalen regionalen Bedienung der Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und Gastronomiebetriebe wäre es wünschenswert, auch diesen Bereich verstärkt zu betrachten und geeignete Verarbeitungs- und Lieferstrukturen aufzubauen.
- Die in einem potenziellen „Wertschöpfungsnetzwerk“ produzierten Roh- und Verarbeitungsprodukte - vermehrt auch Convenience-Produkte - können auch über Fachgeschäfte und den Lebensmitteleinzelhandel abgesetzt werden. Die dafür nötigen Liefer- und Vermarktungsstrukturen sind weitgehend vorhanden (z.B. Bergisch Pur).
- Milch wird in große Molkereien außerhalb der Region geliefert oder in kleinen Hofmolkereien verarbeitet und über Direktvermarktung, vereinzelt auch an Schulen in der Region verkauft. Zur Vervollständigung eines regionalen Produktsortiments für Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und Gastronomiebetriebe sollte perspektivisch auch die Wertschöpfungskette Milch hinsichtlich einer regionalen Verarbeitung und Veredelung geschlossen werden.
- Um eine nachhaltige Urproduktion in der Region sicherzustellen, müssen ggf. Betriebe für die Futtermittelbereitstellung und soweit möglich Aufzuchtbetriebe unterstützt oder neu errichtet werden. Dabei sollten die Landwirte dabei unterstützt werden, klimafreundliche und klimaangepasste Produktion zu setzen.

Um die regionalen Wertschöpfungspotenziale sowie deren Restriktionen vertieft zu beleuchten, wurde exemplarisch die Wertschöpfungskette Fleisch mit Blick auf Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen näher betrachtet. Als Grundlage der Diskussionen diene das in Abb. 24 dargestellte Schema eines Wertschöpfungsnetzwerks vom Erzeuger bis zum Verbraucher.

Entlang der Wertschöpfungskette erfüllen die Akteure aufeinander aufbauende Aufgaben:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| ○ zuliefern | ○ vorverarbeiten ⁷ |
| ○ züchten und mästen | ○ verarbeiten |
| ○ verarbeiten am Hof | ○ kochen |
| ○ handeln und transportieren | ○ konfektionieren |
| ○ schlachten ⁵ | ○ anliefern |
| ○ zerlegen ⁶ | ○ kochen bzw. aufbereiten. |

⁵ inkl. Enthäutung, Organentnahme, Kühlung, Reifung

⁶ umfasst Grobzerlegung, Feinzerlegung

⁷ umfasst Zerkleinerung, Portionierung, Lagerung

Entwurf vom 31.01.2021

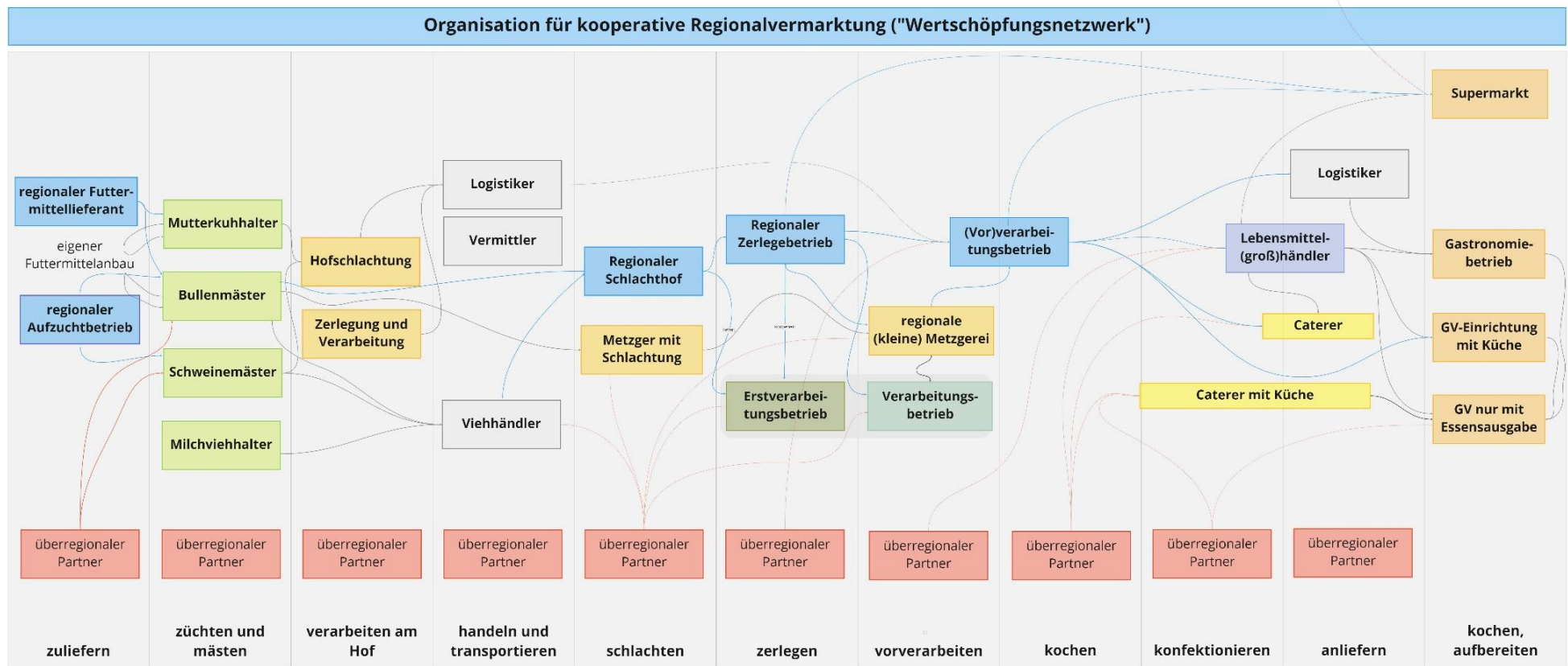


Abb. 24 Wertschöpfungsnetzwerk für Gemeinschaftsverpflegung

4.2 Regionales Wertschöpfungsnetzwerk Fleisch

Grundlage für ein regionales Wertschöpfungsnetzwerk der Fleischverarbeitung für Rind- und Schweinefleisch ist zweifelsohne eine leistungsfähige, nach Nachhaltigkeitskriterien betriebene Schlachtstätte in der Region. Sie allein reicht aber nicht aus, um die Bedürfnisse und Wünsche der verschiedensten Anspruchsgruppen zu befriedigen. Ebenso wichtig sind ein Betrieb für die Feinerlegung von Fleisch sowie regionale (Vor-)verarbeitungseinrichtungen (z.B. Cook&Chill bzw. Sous-Vide Küchen). Ihre Aufgaben sind die Aufbereitung von Fleisch- und Wurstwaren sowie die Produktion von vorgekochten sowie verzehrfertigen Gerichten für Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung und perspektivisch von Convenience Produkten für Endverbraucher - soweit als möglich mit Vorprodukten aus regionalen Quellen. Solche Angebote können durch Erweiterung und Einbindung bestehender Betriebe erreicht werden oder neu errichtet werden. Dazu zählen:

- ein oder mehrere Betriebe für regionale Lebensmittelproduktion. Die Wertschöpfung besteht hier in der Produktion von Fleisch- und Wurstwaren sowie aller Arten von Vorprodukten für den Einsatz in Gemeinschaftsverpflegungs- und Gastronomiebetrieben. Dies umfasst nicht nur Fleischprodukte sondern auch Beilagen wie Gemüse und Salate und komplette Menüs, z.B. aufbereitet für die Cook&Chill Küche.
- ein Schlacht- und Zerlegebetrieb für Geflügel
- ein oder mehrere Betriebe für die Vorverarbeitung von Gemüse, Obst u. ä. für die Verwendung in Großküchen, nicht zuletzt auch in der o.g. Lebensmittelproduktion
- eine Molkerei.

Zerlege- und Weiterverarbeitungsbetriebe sind von größter Bedeutung für die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Wertschöpfungsnetzwerks und des gesamten Wertschöpfungsnetzwerks – und für die Nachhaltigkeit des Tuns. Das gesamte Tier und auch Tiere unterschiedlicher Qualitäten müssen einer wirtschaftlichen aber möglichst auch ganzheitlichen Nutzung zugeführt werden. Das ist nur zu gewährleisten, wenn das gesamte Verarbeitungsfleisch zu hochwertigen Fleisch- und Wurstwaren verarbeitet oder in entsprechender Qualität und Aufbereitung angeboten werden kann. Solche Angebote werden speziell in der Gemeinschaftsverpflegung genutzt, da dort der Preis eine entscheidende Rolle spielt. Im Wertschöpfungsnetzwerk wird es demnach vor allem auch darum gehen, sowohl für die Edelteile (Schnitzel, Steaks etc.) als auch für die Verarbeitungsware die optimalen Absatzkanäle zu eröffnen und diese in der von den entsprechenden Abnehmern erwarteten Qualität zu bedienen. Insofern werden im Wertschöpfungsnetzwerk - neben den hier vor allem betrachteten Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung - auch die Abnehmer höherwertiger und preislich entsprechend in einem anderen Segment liegender Ware eine Rolle spielen: Metzgereien, weitere Fachgeschäfte, der Lebensmitteleinzelhandel, die gehobene Gastronomie und ggf. ein regionaler Lieferservice mit digitaler Marktplattform (B2C – Business to Consumer)

Dabei blieb und bleibt offen, ob alle Elemente des „Zentrums“ an einem Ort errichtet werden sollten; Betrachtungen dazu werden in Kap. 5.1 dargestellt. Das Wertschöpfungsnetzwerk kann nicht für sich allein existieren. Hier gilt es Kooperationen einzugehen – mit in der Region tätigen Erzeugern, Direktvermarktern, Metzgern, Catering-Unternehmen, Handels- und Logistikunternehmen. Für Management, Marketing und Kommunikation im gesamten „**Wertschöpfungsnetzwerk**“ müs-

sen geeignete Strukturen geschaffen oder vorhandene (z.B. Bergisch Pur) ausgebaut werden; Aufgaben und Betätigungsfelder für eine solche „kooperative Regionalvermarktung“ werden in Kap. 5.2 dargestellt. In Abb. 24 sind die perspektivischen Haupthandlungsfelder einer solchen Organisation blau hinterlegt bzw. in blau gesetzt. Diese Lücken gilt es durch regionale Elemente (im Netzwerk blau gefärbt) zu ergänzen. Zur Koordination der Zusammenarbeit bedarf es einer kooperativ betriebenen Institution (blauer Kasten ganz oben im Bild), wie sie z.B. ansatzweise durch die Bergisch Pur Organisation bereits besteht.



Abb. 25 Regionale Verarbeitungsstrukturen für Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie

4.3 Anforderungen der Partner im Netzwerk

Während in der Analyse zwischen den eingebundenen Stakeholdern eine weitgehende Einigkeit bezüglich der grundsätzlichen Notwendigkeit und den Potenzialen der dargestellten Strukturen bestand, gilt es für den erfolgreichen Betrieb die Vorstellung und Wünsche vieler Partner im Wertschöpfungsnetzwerk - vom Erzeuger bis zum Verbraucher - zu berücksichtigen. Abgeleitet aus den geführten Interviews und den Hintergrundkenntnissen des Gutachters kann folgende Übersicht als Ausgangspunkt für die Ausgestaltung des „Wertschöpfungsnetzwerks“ und der „Organisation des Wertschöpfungsnetzwerks“ gelten:

Anspruchsgruppe	Vorstellungen, Wünsche, Anforderungen
Fleischerzeugungsbetrieb (Mästerei, Milchviehbetrieb)	○ Höherer Aufwand für bestimmte, vom Kunden gewünschte Produktionsmethode muss honoriert werden. Erzeuger müssen an dem vom Kunden akzeptierten Mehrpreis für regionale Produkte teilhaben („weil's ohne Landwirt am Beginn der Kette nicht geht“) ○ Versprechen einer bestimmten Produkt- und Produktionsqualität erfordert verlässliche Abnahme- und Preisgarantie in der Nachkette ○ Eine regionale Vorkette (Futtermittel, Jungtiere) wäre wünschenswert, ist aber über das praktizierte Maß hinaus kaum realisierbar.

Anspruchsgruppe	Vorstellungen, Wünsche, Anforderungen
regionale (kleinere) Metzgerei	○ muss Alleinstellungsmerkmale zu schaffen ○ braucht Professionalität im vorgelagerten Bereich ○ gibt gegenüber Kunden Versprechen aber, braucht deshalb eine Möglichkeit, Qualität der Produktion in der Vorkette zu kontrollieren ○ benötigt Ware vorzerlegt, bei Bedarf fein zerlegt, teilweise und vermehrt vorverarbeitet ○ braucht Auswahl unterschiedlicher Qualitäten und Preisklassen, die alle verlässlich, kontinuierlich und kurzfristig lieferbar sein müssen ○ sucht belastbare Partnerschaft mit Zulieferern und Kunden
Cateringbetrieb	Caterer mit eigener Küche ○ braucht lebensmittelverarbeitende Betriebe, die nach den oben genannten Kriterien „konfektioniert“ produzieren und liefern ○ braucht detaillierte Verpflegungsbestellungen aus den zu versorgenden Einrichtungen ○ braucht Convenience-Produkte für die eigene Speisezubereitung Cateringbetrieb ohne eigene Küche ○ braucht umfassende Verpflegungsbestellungen aus den zu versorgenden Einrichtungen ○ braucht konfektionierte Speisekomponenten, um die Speisezubereitung zu „delegieren“
Lebensmittelproduzent und -handel	○ braucht Kundenbeziehungen zu Abnehmern (Manufakturen, Cateringbetrieben, Beschaffungsverantwortliche in Gemeinschaftsversorgungseinrichtungen) ○ braucht verlässliche Informationen über die Art und den Grad der Vorverarbeitung von Lebensmitteln
Gastronom	in der gehobenen heimischen Gastronomie: ○ braucht Produktdiversität, Liefersicherheit, gleichbleibend verlässliche Qualität ○ zerlegt in der Regel nicht selbst, braucht Fleisch fein zerlegt (kleiner als Viertel / Hälfte), schätzt aber Lernmöglichkeit für Personal beim Zerleger ○ kann (fast) alles selbst be- und verarbeiten, zieht aber aus wirtschaftlichen und arbeitstechnischen Gründen oft eine tiefergehend Vorverarbeitung vor ○ beziehen meist roh (z.B. Hackfleisch nicht gemischt, nicht gewürzt) ○ lassen in Einzelfällen zuarbeiten (bei großen Veranstaltungen) > vorgegarte Produkte (Cook&Chill, Sous-Vide) ○ brauchen eine den Gästen gut vermittelbare Nachvollziehbarkeit in der Lieferkette (räumlich, fachlich) ○ erwarten von Erzeugern und Verarbeitern Unterstützung beim „Storytelling“ und Angebote, dass Gäste den Betrieb besuchen können in der allgemeinen Gastronomie ○ braucht sehr hohen Grad an Vorverarbeitung (feinzerlegt, Cook&Chill, vom Metzger oder Vorverarbeiter eingelegt, paniert, etc.)
Betreiber von Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung	mit eigener Küche: ○ braucht vielfältige (auch preislich unterschiedlich hohe), aber verlässliche Qualität um planen zu können ○ braucht entsprechend den eigenen Wünschen und Bedürfnissen vorverarbeitete Produkte (zerkleinertes Gemüse, spezielle Schnitte bei Fleisch) ○ braucht als Ergänzung zum Selbstgekochten vorverarbeitete (cook&chill, sous vide) und Convenience-Produkte ○ kann grundsätzlich von unterschiedlichen Händlern und somit auch von landwirtschaftlichen Direktvermarktern oder vom „Metzger um die Ecke“ beziehen, zieht aber Belieferung durch wenige Anbieter vor ○ muss sehr flexibel auf kurzfristige Änderungen in der Anzahl bereitzustellender Teller eingehen können (Grippewelle in Schulkasse)

Anspruchsgruppe	Vorstellungen, Wünsche, Anforderungen
	ohne eigene Küche: ○ braucht verzehr- oder regenerierfertige Speisen (cook&chill, sous vide) ○ arbeiten mit Großhändlern und Cateringunternehmen zusammen, die gleichartige Speisen für verschiedene Einrichtungen zubereiten und zeitgenau an die Einrichtung liefern ○ beziehen nur von einem oder wenigen Anbietern und haben daher keinen direkten Kontakt mit landwirtschaftlichen Betrieben oder Kleinlieferanten ○ nutzen mehr und mehr Personal der Cateringunternehmen für die Aufbereitung und Ausgabe der Speisen ○ möchte kurzfristig und sehr flexibel die Anzahl bereitzustellender Teller möglichst digitalisiert anpassen können („Grippewelle in Schulklasse“)
Konsument*in in der Gastronomie	speziell in der gehobenen heimischen Gastronomie: ○ Gast will wissen, wo's herkommt. ○ Qualitäts- und Herkunfts-Label werden akzeptiert, müssen aber glaubwürdig sein. ○ besser als ein Label ist das Storytelling (z.B. Erzeuger zu Wort kommen lassen). allgemein in der Gastronomie ○ Gast hat sich vorher für die Art und Preisklasse des Essens entschieden
Konsument*in in der Gemeinschaftsverpflegung (Kantine, Mensa etc.)	Senior*innen in Heimen und Patient*innen in Kliniken: ○ Essen muss an Ess-Gewohnheiten und physischen Zustand angepasst sein. ○ im Seniorenheim zählt Essen zum Erlebnis („Höhepunkt des Tages“), der Essensgeruch in der eigenen Einrichtung ist hier sehr erwünscht. ○ der Preis der Verpflegung muss (aktuell) in den Pauschalkosten der Versorgung beinhaltet sein. Ausnahme Patienten mit Wahlleistungen: hier zählt hochwertige Küche, auch zu angemessen hohen Preisen Kinder und Jugendliche: ○ es braucht eine Abwägung zwischen gesunder Ernährung und Vorlieben der Kinder ○ Eltern wünschen sich verstärkt eine höhere Lebensmittelqualität und sind vermehrt bereit hierfür mehr Geld auszugeben und sehen in dem Angebot hochwertiger Lebensmittel einen Standortvorteil Nutzer*innen von Betriebskantinen: ○ gewünscht wird eine gewisse Regelmäßigkeit in der Speiseauswahl und dem Preis der Gerichte. ○ typische Kantinengänger*innen werden aktuell eher mit einem teureren Spezialgericht positiv beeindruckt als mit einem besonders gesunden oder ökologisch-nachhaltigen Menü.
Konsument*innen allgemein	○ will Frische und ein angemessenes Preis-Leistungsverhältnis ○ will (informiert) entscheiden und Vertrauen in die angepriesene Qualität haben dürfen ○ braucht eine nachvollziehbare, verständliche und überschaubare Definition von Regionalität und Region ○ fordert im Angesicht des notwendigen Klimaschutzes immer öfter kurze Wege für Produkte (auch Vorprodukte wie Futter) und – nicht zuletzt aus Tierwohl-Gründen - Tiertransporte ○ muss (vertrauenswürdige) Auskunft über Inhaltsstoffe, Haltungsbedingungen (Tierwohl, Fütterung, etc.) und Arbeitsbedingungen entlang der Verarbeitungskette bekommen können ○ erwartet speziell als Metzgereikunde Fachkompetenz, dass (nachweislich) in einem Schlachthof in der Nähe geschlachtet wird lokal verarbeitet wurde, u.a. damit es frisch ist und sich geschmacklich von anonymen Herstellern abhebt ○ orientiert sich vermehrt an weniger und umweltfreundlicheren Verpackungen ○ will nicht enttäuscht werden >>> nicht zu schön zeichnen, damit täuschen und später enttäuschen!

5 Strukturen für Regionale Fleischversorgung

5.1 Wertschöpfungszentrum Fleisch

Basierend auf den Untersuchungsergebnissen wurden zusammen mit interessierten Vertreter*innen der Wertschöpfungskette Fleisch konzeptionelle Überlegungen für ein „**Wertschöpfungszentrum**“ entwickelt (siehe Abb. 25). Kernelemente und neu zu errichten sind dafür

- eine Schlachtstätte für Rinder und Schweine, perspektivisch auch für Schafe und Ziegen
- ein Zerlegebetrieb für die passgenaue Feinerlegung bis hin zum tellerfertigen Zuschnitt nach Wunsch der abnehmenden Küchen.

In Kap. 0 sind die grundsätzlichen Potenziale und Anforderungen an ein solches „Wertschöpfungszentrum“ dargestellt. In den folgenden Kapiteln finden sich Grundlagen für die konkreten Zuschnitte und Planungen einer solchen Einrichtung.

5.1.1 Regionale Liefer- und Absatzvolumina

Als Grundlage für die Dimensionierung einer – neu zu errichtenden – Schlachtstätte (siehe Kap. 5.1.2) werden im Folgenden diverse Abschätzungen vorgestellt. Sie basieren auf den in Teil 1 der Studie erhobenen statistischen Daten und den Ergebnissen der Befragung ausgewählter Akteure.

Für die Berechnungen wurden die in Tabelle 5 dargestellten Annahmen zugrunde gelegt. Sie sind mit Expert*innen in anderen Regionen abgestimmt und wurden von einigen Beteiligten im Rahmen der Befragungen im BRL so gut geheißen.

	Lebens- erwartung	Lebend- gewicht	Schlachtgewicht		Schlachtpreis	Schlacht- kosten	Gewinn Schlachtbetrieb
	Monate	kg	%	kg	€/kg	€/Tier	%
Schweine	4	120	83%	100	1,60	50,00	5%
Mastbullen	22	650	55%	360	3,60	150,00	5%
Milchkühe	66	600	50%	300	3,00	150,00	5%

Tabelle 5 Annahmen und Umrechnungsfaktoren (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

Die angenommenen Schlachtpreise liegen deutlich über den Marktpreisen zu Ende des Jahres 2020. Einerseits wird angenommen, dass die Marktpreise wieder steigen, andererseits auch, dass für hochwertige, nach Nachhaltigkeitskriterien in der Region produzierte Tiere ein angemessener Preis erzielt werden kann.

Die angesetzten Schlachtkosten umfassen die Schlachtung, Enthäutung, Organentnahme, Kühlung, Reifung, etc. und zusätzlich die Fleischschau und andere öffentliche Gebühren. Dies sind Durchschnittswerte von Kosten, die bei vergleichbaren Rahmenbedingungen berichtet werden. Sollte zusätzlich eine Feinerlegung erfolgen, würden sich die Gebühren bei weiteren ca. 70 EUR für Rinder und 40 EUR für Schweine bewegen.

Für eine erste Einschätzung der für ein regionales Wertschöpfungszentrum zu betrachtenden Volumina wird als Untergrenze für die Anlieferung an die Schlachtstätte angenommen, dass alle im

Rahmen des vorliegenden Gutachtens befragten Züchter und Viehwirte an das neue Wertschöpfungszentrum liefern bzw. dort schlachten lassen und das Fleisch vom Schlachthof ausgehend kooperativ vermarkten. Wie Tabelle 6 zeigt, hätte eine solche hypothetische, sehr kleine und sicher wirtschaftlich nicht zu betreibende Schlachtstätte ein Jahresabsatzvolumen von ca. 1 Mio EUR.⁸

maximales Erzeugungsvolumen seitens der interviewten Züchter		Stellplätze / Tiere	Schlachttiere pro Jahr	Schlachttiere pro Woche	Fleischanfall	Schlachtertrag	Umsatz Erzeuger
		Anzahl	Anzahl	Anzahl	t/a	€/a	€/a
	Schweine	1.500	4.500	87	450	720.000	956.250
	Mastbullen	300	164	3	59	212.073	237.845
	Milchkühe	602	109	2	33	98.509	115.748

Tabelle 6 Produktionsmenge der befragten Viehwirtschaftsbetriebe (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

Als Untergrenze für die Abnehmerseite soll hier erst einmal angenommen werden, dass alle aktiv in die Recherche einbezogenen Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen ihren gesamten Fleisch(waren)bedarf direkt oder indirekt vom regionalen Wertschöpfungszentrum decken. Tabelle 7 zeigt, dass die bisher aktiv involvierten Partner schon heute ein theoretisches Abnahmevolumen von über 200 TEUR hätten. Das auch deshalb, weil einige Großküchen signalisiert haben, dass sie im Zuge des Auf- und Ausbaus des regionalen Wertschöpfungsnetzwerks ihre Produktionsvolumina steigern möchten.

minimales Nachfragevolumen seitens der interviewten Großküchen (inkl. Ausbauplanen)		Fleischbedarf	Schlachttiere pro Jahr	Schlachttiere pro Woche	Schlachtertrag	Umsatz mit GV
		t/a	Anzahl	Anzahl	€/a	€/a
	Schweine	17	172	3	27.000	36.000
	Mastbullen	35	96	2	125.000	140.000
	Milchkühe	12	38	1	35.000	41.000

Tabelle 7 Abnahmemenge der Großküchen und GV (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

Wie bei der „Minimalbetrachtung“ der Erzeugung würde auch die betrachtete „theoretisch gesicherte“ Abnahme der einbezogenen Akteure keine wirtschaftlich zu betreibende Schlachtstätte ermöglichen. Allerdings lassen die erhobenen Daten eine Hochrechnung bezüglich eines möglichen Volumens im „Wertschöpfungsnetzwerk Fleisch“ zu. Tabelle 8 zeigt einen anhand von Befragung und Statistik hochgerechneten Maximalansatz des Warenflusses im Wertschöpfungsnetzwerk Fleisch⁹. Auf der Erzeugungsseite werden alle statistisch belegten aktuellen Erzeugungsvolumina in der Gebietskulisse der REGIONALE 2025 dargestellt. Für den Absatz wird angenommen, dass alle GV-Einrichtungen so arbeiten wie die in die Recherche einbezogenen. Da schon die in der Analyse interviewten Großküchen in den gesamten Regierungsbezirk liefern, werden dabei nicht nur Kunden im Bergischen RheinLand, sondern alle GV im gesamten Regierungsbezirk dargestellt.

⁸ Hier wird angenommen, dass das Fleisch grob zerlegt abgesetzt wird.

⁹ Da auf derlei Daten die Dimensionierung einer Schlachtstätte erfolgen wird, werden ab hier alle Angaben pro Woche gemacht.

alle Angaben pro Woche	Erzeugungsvolumen		Abnahmevolumen in GV (Schulen, Seniorenheime, Kliniken, Mensen, Kantinen)	
	Gebietskulisse REGIONALE 2025		3 Landkreise (gesamt)	Regierungsbezirk
Rind	ca. 680 Tiere	ca. 240 t	ca. 14 t	ca. 64 t
Schwein	ca. 300 Tiere	ca. 30 t	ca. 11 t	ca. 56 t
Geflügel	ca. 3.000 Tiere	ca. 1 t	ca. 9 t	ca. 64 t
Wurst			ca. 3 t	ca. 12 t

Tabelle 8 Volumina im Wertschöpfungsnetzwerk Fleisch (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

Die überschlägige Abschätzung zeigt – wie auch schon die Abschätzungen zu den „theoretischen Selbstversorgungsgraden“ in Kap. 3.1.2–, dass die Rinderproduktion im Bergischen RheinLand gut ausreichen würde, die gesamte Bevölkerung und die GV allemal mit Rindfleisch zu versorgen. Dagegen würde die Produktion von Schweinen gerade einmal und die von Geflügel nicht einmal annähernd den Bedarf in der Gemeinschaftsverpflegung im Bergischen RheinLand decken können. Mit den o.g. Annahmen und Umrechnungsfaktoren ergeben sich nachfolgende Wertschöpfungspotenziale, die im Folgenden zur Skalierung der Wertschöpfungszentrums verwendet werden.

Abnahmevolumen durch Großküchen		Fleischbe- darf	Schlachttiere pro Jahr	Schlachttiere pro Woche	Schlachtertrag	Umsatz
		t/a	Anzahl	Anzahl	€/a	€/a
der interviewten Großküchen- betreiber (inkl. Ausbauvorha- ben)	Schweine	17	172	3	27.000	36.000
	Mastbullen	35	96	2	125.000	140.000
	Milchkühe	12	38	1	35.000	41.000
der Landkreise RBK, OBK, RSK	Schweine	593	5.930	114	949.000	1.260.000
	Mastbullen	530	1.473	28	1.909.000	2.141.000
	Milchkühe	177	589	11	530.000	623.000
im Regierungsbezirk Köln	Schweine	2.889	28.890	556	4.622.000	6.139.000
	Mastbullen	2490	6917	133	8.964.000	1.053.000
	Milchkühe	830	2767	53	2.490.000	2.926.000

Tabelle 9 Skalierungsgrößen für einen Schlacht- und Zerlegebetrieb ausgehend vom Fleischbedarf in Großküchen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

5.1.2 Dimensionierung einer Schlachtstätte mit Zerlegebetrieb

Wie in Kap. 4.2 dargestellt, wird die Errichtung einer Schlachtstätte als Kernelement im Wertschöpfungsnetzwerk in Betracht gezogen. Wie in Kap. 5.1.1 dargestellt, lässt es die Angebots- und Nachfragesituation seitens der GV-Einrichtungen auch plausibel erscheinen, zumindest über eine Schlachtstätte für Rinder nachzudenken. Bevor in Kap. 5.1.3 die konkreten Standort- und baulichen Anforderungen für eine solche Einrichtung betrachtet werden, sollen hier Überlegungen zur Größenordnung eines (neuen) Schlachtbetriebs skizziert werden.

Nimmt man alle Betrachtungen und Annahmen zusammen, könnte eine regionale Schlachtstätte mittlerer Größenordnung wie in Tabelle 10 dargestellt definiert werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Betrieb als eigenständiges Unternehmen geführt wird, das i.d.R. Tiere aufkauft,

schlachtet und gemäß Kundenwünschen (fein)zerlegt absetzt und dabei mit moderatem Gewinn arbeitet (angesetzt 3% auf Umsatz). Dies schließt nicht aus, dass der Betrieb auch – mindestens kostendeckend - Lohnschlachtungen für regionale Erzeuger respektive Metzger durchführt.

	Variante 1		Variante 2	
Anlieferung durch Viehwirte aus dem Bergischen RheinLand	ca. 13 % deren Rinder, 17 % der Schweine		ca. 40 % deren Rinder, 50 % der Schweine	
Schlachtungen pro Woche	Anzahl	Schlachtge- wicht	Anzahl	Schlachtge- wicht
Mast-Rinder / Bullen	75	27 t	240	90 t
Milchkühe	15	5 t	35	10 t
Kälber				
Schweine	50	5 t	150	15 t
GVE gesamt	100		299	
Umschlag im Schlachtbetrieb pro Jahr davon Warenumsatz davon Schlachtgebühren	ca. 6,6 MEUR ca. 6,0 MEUR ca. 180 TEUR		ca. 20,2 MEUR ca. 18,5 MEUR ca. 600 TEUR	
Personal für Schlachtung und Zerlegung	8 -10 Vollzeitkräfte		20 -25 Vollzeitkräfte	
Betriebskosten (Personal, sonstige)	ca. 370 TEUR		ca. 1,1 MEUR	
Flächenbedarf (Grundfläche)	ca. 4.000 m ²		ca. 5.000 m ²	
Baukosten (Minimalansatz ohne Grund- stück, jedoch inkl. Zerlegebetrieb)	ca. 3,8 Mio. EUR		ca. 4,5 Mio. EUR	
Abnahme durch GV im RB Köln (direkt und indirekt, inkl. Wurst)	bis 15 % des Verbrauchs		bis 30 % des Verbrauchs	
Rind	10 t		30 t	
Schwein	5 t		10 t	
Abnahme durch regionale Metzger				
Rind	10 t		40 t	
Schwein			5 t	
anderweitig abzusetzen				
Rind	12 t		30 t	
Schwein				

Tabelle 10 Dimensionierung eines Schlacht- und (Fein-)Zerlegebetriebs (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

5.1.3 Bauliche und Standortanforderungen an ein Wertschöpfungszentrum Fleisch

Kernelement eines Wertschöpfungscenters wird die Schlachtstätte sein. An solch eine Anlage werden hohe bauliche und immissionsschutzrechtliche sowie hygieneschutz- und tierschutzrechtliche Anforderungen gestellt. In diesem Kapitel werden Eckpunkte der Anforderungen skizziert.

Abb. 26 zeigt einen beispielhaften Umriss für einen Schlachtbetrieb mit Feinerlegung. Vorzusehen sind neben Tötungsbox, Aufzug und Hochrohrbahnen ein Brühtrog bzw. eine Brühmaschine für Schweine. Moderne Schlachtstätten bieten für die Erleichterung der Arbeit eine spezielle Bearbeitungsbühne für Rinder und ggf. ein Fellabzugsmaschine – wobei es Schlachter gibt, die das Abziehen ohne Maschine so gut beherrschen, dass weder Fell noch Fleisch verletzt werden.

In der Schlachtstätte wird unterschieden zwischen Schlacht- und Zerlegebereichen. Beide Bereiche sind jeweils für die Schlachtung und Zerlegung von Rindern und Schweinen entweder räumlich oder zeitlich zu trennen, d.h. Rind und Schwein dürfen nicht im gleichen Raum und gleichzeitig verarbeitet werden. Zwischen wechselnden Nutzungen ist zu reinigen und zu desinfizieren, weshalb in der Praxis in kleineren und mittleren Anlagen Rinder und Schweine an unterschiedlichen Tagen geschlachtet werden.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die Schlachtung von Geflügel nicht in den gleichen Räumen erfolgen darf. Geflügelschlachtung ist im regionalen Wertschöpfungscenter vorerst nicht vorgesehen. Eine Expansionsfläche hierfür sollte aber schon heute vorgesehen werden um später mittels der örtlichen Nähe Synergien schöpfen zu können.

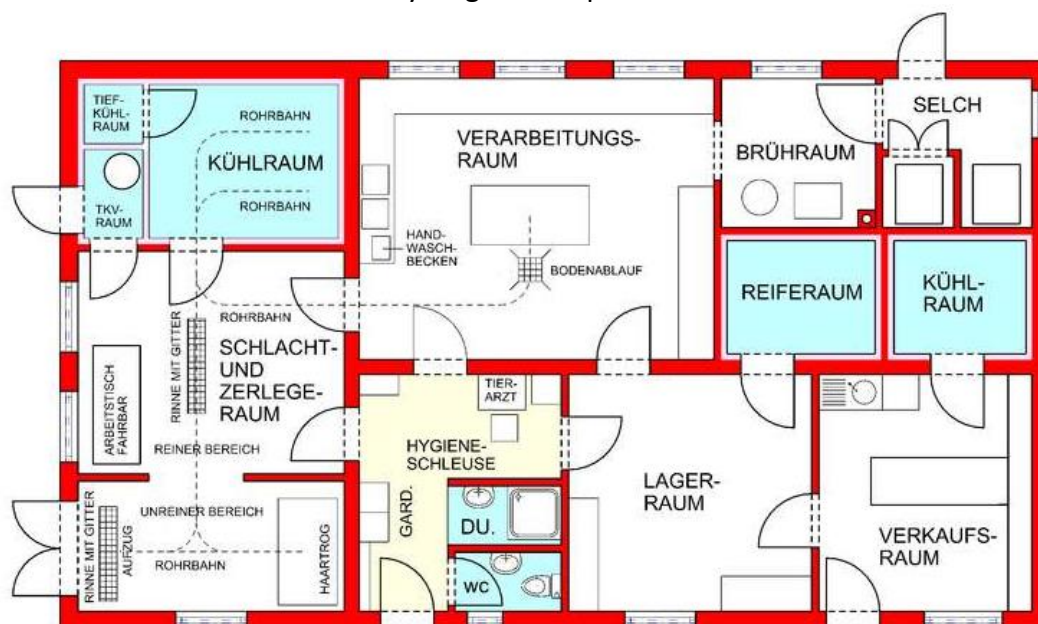


Abb. 26 Beispielumriss einer Schlachtstätte (LK-Niederösterreich, 2018)

Einen erheblichen Flächenbedarf sowie Kosten- und Kapazitätsfaktor stellen die Kühlräume dar. Vorzuhalten sind entsprechend der Anzahl der Schlachtkörper Kapazitäten zur Kühlung für mind. 24 Stunden auf 6°C. Soll die Schlachtstätte auch für Bio-Qualitäten arbeiten, so sind zwar keine getrennten Kühlräume, aber getrennte Kühlbahnen vorzusehen.

Einen Anhaltspunkt für die vorzuhaltende Baufläche bieten diese Werte für eine mittelgroße Schlachtstätte, wie sie in Kap. 5.1.2 angenommen wird:

- 5.000 m² Produktionsfläche**, davon - 2.000 m² Schlacht- und Viehhalle
- 650 m² Veredelung und Kühlhaus
 - 350 m² Werkstatt
 - 2.000 m² Verkehrsfläche.

Nicht zu unterschätzen sind die zusätzlichen Flächenbedarfe für Aufstellung und Auftrieb. In Schlachtstätten mit erhöhten Tierschutzkriterien wird oftmals dafür gesorgt, dass Tiere bereits mehr als 24 Stunden vor der Schlachtung angeliefert und sich vor Ort im Stall mit Fütterung und/oder einer Weide aufhalten, um den Stress zu minimieren und damit die Fleischqualität zu steigern. Je nach Transportzeit ist dies auch gesetzlich vorgeschrieben. Große Flächen für die „Akklimatisierung“ vorzuhalten ist nicht nötig, wenn – wie im Bergischen RheinLand vorgesehen – die Transportwege auf ein Minimum reduziert werden. Deshalb sollte der Standort so gewählt werden, dass die Nettofahrzeit von den Viehwirten zur Schlachtstätte 1 Stunde im Normalfall nicht überschreitet. Diverse Tierwohllabel und Bio-Programme lassen eine maximale Bruttotransportzeit von 4 Stunden zu. Überdies sollte der Schlachthof auch so zentral angesiedelt sein, dass er von den Abnehmern auf kurzen Wegen zu erreichen ist. Betrachtet man das Erzeugungsgebiet einerseits sowie das Absatzgebiet, das von Köln bis nach Solingen reicht, dürfte sich aus Entfernungsgründen ein Standort zwischen Gummersbach und Bergisch Gladbach anbieten.

Auf die rechtlichen Rahmenbedingungen soll hier nicht näher eingegangen werden. Anforderungen des Immissionsschutzes (v.a. wegen Lärm- und Geruchsbelästigung), des Tierschutzes und der Hygiene sind in den letzten Jahren in der EU stark gestiegen. Auch die Akzeptanz der Bevölkerung und die politische Unterstützung am geplanten Ort sind zu berücksichtigen.

Hingewiesen werden soll hier auf Anforderungen im Abwasserbereich. Schlachthöfe sowie fleischverarbeitende Betriebe produzieren Abwasser mit hohem Fettgehalt, Feststoffen, hohem Chemischen Sauerstoffbedarf (CSB) sowie starken Stickstofffrachten (aus Fäkalien, Haaren, Knochensplittern, Blut etc.). Ein Tier verursacht ca. 10m³ Schlachtabwasser mit hoher Stickstoff-, Ammonium-, Chlorid- und Phosphorbelastung. Deshalb muss an der Schlachtstätte vorgereinigt werden und das örtliche Klärwerk muss die zusätzlichen Frachten aufnehmen und verarbeiten können. Werden Tagesfrachten überschritten, wird Abtransport auf der Straße nötig. Das bei der Abwasserbehandlung entstehende Biogas kann in einem BHKW oder in Form einer thermischen Verwertung energetisch genutzt werden. Damit kann ein Schlachtbetrieb ca. 20% seines Energiebedarfs decken.

5.2 Organisation der kooperativen Vermarktung

5.2.1 Management des Netzwerks

Das „Wertschöpfungsnetzwerk Fleisch“ ist Teil eines gesamten Netzwerks zur kooperativen Regionalvermarktung. Schon wenn man – wie in dieser Studie geschehen – den Schwerpunkt auf die Belieferung von Großküchen mit regionalen Produkten legt, wird schnell sichtbar, dass neben Fleisch auch Milchprodukte, Gemüse und Obst, Getreide, Mehl und Brot eine große Rolle spielen. Zwar spielt Fleisch wertmäßig eine besonders große Rolle (siehe Kap. 2.3), aber nicht nur Küchenbetreiber, sondern auch Konsument*innen möchten den gesamten Einkauf möglichst von einer Quelle

aus decken. Das bedeutet, dass auch für den regionalen Einkauf eine große, wenn nicht die gesamte Palette an Grundnahrungsmitteln aus einer Hand angeboten werden sollte. Das bedeutet nicht, dass es nur einen Anbieter und einen Lieferanten geben muss. Es bedeutet vielmehr, dass Angebote koordiniert, Lieferwege optimiert und die Information der Kunden umfassend und glaubwürdig geschieht.

Wie in Abb. 25 (auf S.37) skizziert, wird es Aufgabe einer koordinierenden Organisation sein, die Zusammenarbeit vieler wirtschaftlich tätigen Partner über viele Wertschöpfungsstufen hinweg zu optimieren. Die „Organisation für kooperative Regionalvermarktung“ wird dabei

- **aktivieren**, um neue Partner auf allen Wertschöpfungsstufen zu gewinnen und sie zur aktiven Mitgestaltung des Netzwerks zu motivieren
- **beraten**, wenn es gilt, neue Produkte zu entwickeln oder die Einhaltung der vereinbarten Produkt- und Produktionskriterien zu ermöglichen
- **koordinieren**, wenn es um die zielgerichtete Abstimmung des Handelns einzelner, selbständig am Markt tätigen Partner und die optimale Nutzung der vorhandenen Produktions-, Lager- und Liefereinrichtungen geht
- **organisieren**, wo Einzelnen Kapazitäten fehlen, sich mit Anderen abzustimmen, gemeinsame (Markt-)Auftritte zu planen und die Entwicklung gemeinsamer Angebote voranzutreiben
- **betreiben** von Institutionen und Anlagen, sofern es dafür im Netzwerk keine etablierten Unternehmen bzw. Betreiber gibt oder erst ein wirtschaftlicher Zusammenschluss eine Investition und ein wirtschaftlich tragfähiges Agieren im Markt ermöglicht.

Mit der für die Regionalmarke Bergisch Pur aufgebauten „dualen Struktur“, bestehend aus dem Regionalvermarktungsverein Bergisches Land e.V. und der Vertriebsgesellschaft für Produkte des Bergischen Landes mbH, sind bereits gute Grundlagen für den Auf- und Ausbau einer tragfähigen Vernetzungs- und Organisationsstruktur gelegt. In Zusammenarbeit mit weiteren bereits existierenden Unternehmen, Vereinen, Vermarktungsinitiativen und öffentlichen Einrichtungen sollte aus dem „Kern Bergisch Pur“ eine leistungsfähige Organisation für das um die Versorgung mit regionalem Fleisch erweiterte Netzwerk zu entwickeln sein.

Aus der Analyse (siehe Teil 1 der Studie) zeichnen sich folgende Kernaufgaben im Management des Wertschöpfungsnetzwerks ab:

- konsistente Verwendung der Begriffe „Region“ und „Regionalität“
- abgestimmte Erweiterung der Angebotspalette (siehe dazu Kap. 5.2.2)
- Bündelung und Ergänzung der regionalen Logistik (Transporte und Lagerung)
- solidarische Zusammenarbeit von kleinen, mittleren und großen Marktteilnehmern
- Gewinnung von Unterstützern in Politik und Öffentlicher Hand
- Klärung der Bereitschaft bei Unternehmen, sich an Aufbau und Betrieb neuer Einrichtungen, speziell für ein „Wertschöpfungszentrum Fleisch“ zu engagieren (siehe Kap. 5.2.3)
- Untersuchung des Potenzials der finanziellen Beteiligung und Teilhabe der Bürger*innen durch bspw. Genussscheine und Crowdfunding

5.2.2 Marketing und Kommunikation

Die in Kap. 5.2.1 skizzierten Rollen der „Organisation für kooperative Regionalvermarktung“ erfordern ein hohes Maß an Präsenz bei Erzeugungs-, Verarbeitungs- und Marktpartnern bis hin zu den Abnehmer*innen der regionalen Produkte in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen und der Gastronomie, im Lebensmitteleinzelhandel und in Fachgeschäften.

Abb. 27 skizziert Ziele und Aufgaben in Marketing und Kommunikation. In einer Regionalvermarktung gilt es gleichermaßen nach innen und nach außen zu wirken. Nur wenn es innerhalb eines Wertschöpfungsnetzwerks ein gemeinsames Grundverständnis und den Willen der Zusammenarbeit gibt, wird das Netzwerk auch glaubwürdig und erfolgreich nach außen auftreten können.

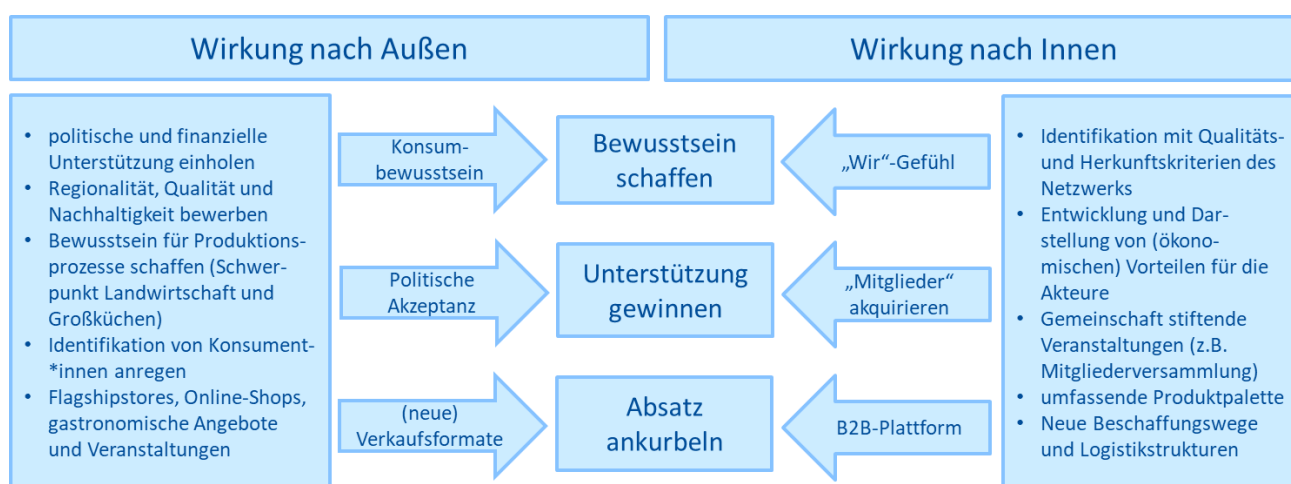


Abb. 27 Marketing- und Kommunikationsaufgaben

Die Methoden der Kommunikation (nach außen) sind den Akteuren im Bergischen Land hinlänglich bekannt und sollen hier nicht näher beleuchtet werden. Allerdings gilt es für die Ergänzung der bestehenden Netzwerke der Regionalversorgung um eine „Produktpalette Fleisch“ ein abgestimmtes Kommunikationskonzept zu entwickeln. Dabei sind vorrangig **Botschaften, Kommunikationskanäle und Materialien** passgenau für die folgenden Zielgruppen zu entwickeln:

- Beschaffungsverantwortliche in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung
- Gäste in der (gehobenen) Gastronomie
- Lehrer*innen und Eltern von Schulen mit Mittagsversorgung
- Bewohner*innen von Senioreneinrichtungen
- Patient*innen in Kliniken und Reha-Zentren mit Schwerpunkt auf solche, die Wahlleistungen in Anspruch nehmen
- potentielle Partner*innen in der Landwirtschaft
- politische Entscheidungsträger*innen, v.a. auf Gemeinde- und Landkreisebene.

In der Kommunikation kann man glaubwürdig nur über das sprechen, was es tatsächlich gibt. Wesentliches Element des Marketings ist deshalb die stetige **Ausweitung und Weiterentwicklung des Produkt-Portfolios**. Im Zentrum der Kommunikation müssen der Nutzen und Zusatznutzen der nachhaltigen regionalen Produktion stehen:

- Erhalt und Wiedererrichtung regionaler Erzeugungs – und Verarbeitungsstrukturen
- Schutz und Entwicklung der Kultur- und Naturräume im Bergischen Rheinland
- Möglichkeiten sich auf kurzen Wegen umwelt- und klimafreundlich zu versorgen.

Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Wertschöpfungsnetzwerks – bei gleichzeitiger Bewahrung und Pflege der gewachsenen Kulturlandschaft - zeichnen sich folgende Aufgaben ab:

- Kalbfleisch aus **Mutterkuhhaltung** erfreut sich zunehmender Beliebtheit. In dieser Rinderhaltungsform bleibt das Kalb 6-11 Monate bei seiner Mutter. Die Kühe werden nicht zur Milchproduktion gehalten, sondern um ihre Kälber zur Fleischproduktion aufzuziehen. Sobald das Kalb nicht mehr auf die Milch der Kuh angewiesen ist, wird es noch bis zu 2 Jahre weitergemästet oder direkt geschlachtet. Heute werden Kälber aus Mutterkuhhaltung häufig auf dem Weg der Direktvermarktung abgesetzt. Mutterkühe selbst werden wegen der zarten Marmorierung und dem aromatischen Geschmack ihres Fleisches als Delikatesse geschätzt. Im Bergischen RheinLand ist diese Haltungsform kaum verbreitet. Aufgabe des kooperativen Marketings könnte es sein, Landwirte bei der Umstellung auf Mutterkuhhaltung zu unterstützen und entsprechende Schlacht- und Absatzmöglichkeiten zu schaffen.
- Verbraucher*innen erwarten von regionalen tierischen Produkten immer mehr, dass auch die Jungtiere aus der Region stammen und die Tiere mit heimischem Futter gefüttert werden. Viele Landwirt*innen im Bergischen RheinLand erzeugen Futter selbst, sind aber speziell beim Eiweißfutter auf Importe angewiesen. Hier könnten unter Berücksichtigung und ggf. Anpassung der Rahmenbedingungen (Stichwort Ackerrechte) im Rahmen der kooperativen Produkt- und Produktionsentwicklung Ansätze zum regionalen **Anbau von Eiweißfutter** (z.B. Soja, Leguminosen) verfolgt werden.
- Großes Augenmerk verdient die Produktion von **Convenience-Produkten**. Vorgefertigte Speisekomponenten und vollständige Menüs werden zunehmend in der Gastronomie und der Gemeinschaftsverpflegung eingesetzt. Sie finden aber auch mehr und mehr Zuspruch bei Konsument*innen und werden deshalb vielfach bereits in Supermärkten angeboten.
- Bei der Betrachtung der Potenziale für ein regionales Fleischangebot zeigte sich eine latente Notwendigkeit für die Schaffung eines abgestimmten Angebots an regionalen **Milchprodukten**. Aktuell kann das kooperative Marketing die bestehenden Hofmolkereien unterstützen; perspektivisch könnte auch eine Produktpalette für ein „regionales Wertschöpfungsnetzwerk Milch“ und/oder ein oder „regionales Wertschöpfungsnetzwerk Huhn und Ei“ aufgebaut werden.
- In Anbetracht dessen, dass fleischlose Gerichte und **Fleischalternativen** sowohl in der Gemeinschaftsverpflegung, als auch im Einzelhandel stetig an Bedeutung gewinnen, gilt es auch hier das regionale Produktportfolio so gut es geht an diese sich wandelnden Konsumbedürfnisse auszurichten.

Das Wertschöpfungsnetzwerk dient nicht nur dem Ausbau von Regionalen Produktions- und Verarbeitungsstrukturen. Es soll auch die gesellschaftliche Identifikation und Verantwortung hinsichtlich Klimaschutz und Tierwohl widerspiegeln. Daher sollen Erfahrungsaustausche und Beratungsaktivitäten in der Netzwerkarbeit folgende Entwicklungen stützen und zugleich Mindestanforderungen an die Partner definieren:

- Förderung von Nachhaltigkeitsstandards in der lokalen Lebensmittelproduktion
- Etablieren eines Tierwohlstandards in kleinen Mittelständigen Betrieben
- Kurze Transportwege sicherstellen und Treibhausgasemissionen einsparen

5.2.3 Aufbau und Betrieb von Einrichtungen

Hinweise zu Finanzierung und Betrieb des „Wertschöpfungsentrums Fleisch“ finden sich in Kap. 5.2.4. Ergänzend könnte sich ein Bedarf für den Aufbau und den Betrieb folgender Einrichtungen ergeben:

- Logistikunternehmen zur Belieferung von Weiterverarbeitern (z.B. Küchen) aus dem Zerlegebetrieb und ggf. aus weiteren Einrichtungen der Partner (inkl. Hofmetzgereien)
- Betrieb einer B2B Online-Plattform für das Bestellwesen und die Warenwirtschaft bei der Versorgung von Abnehmern in Großküchen
- Betrieb neuer Absatzkanäle für die Belieferung von Endkund*innen, z.B. B2C Bestellplattform und Lieferservice
- Betrieb zur Produktion von (Eiweiß-)Futtermitteln in der Region.

5.2.4 Finanzierung und Betrieb des Wertschöpfungsentrums

Grundsätzlich können derartige Unternehmungen in privater wie in kommunaler Trägerschaft sein; auch alle Arten von Mischformen sind denkbar. Da eine Einrichtung wie die in den vorausgegangenen Kapiteln skizzierte sowohl der Nachhaltigkeit als auch der Daseinsvorsorge dient, sollte eine kommunale und öffentliche Unterstützung angestrebt und angefragt werden. An dieser Stelle werden nur Hinweise für eine Entscheidungsfindung gegeben.

- Der kooperative Ansatz des Vorhabens legt nahe, dass bestehende Unternehmen unterschiedlichster Art aktiv in die Organisation und Finanzierung eingebunden werden. Überdies sollten Bürger*innen die Möglichkeit haben, ihren berechtigten Ansprüchen an Nachhaltigkeit und regionale Versorgung auch wirtschaftlichen Ausdruck zu geben. All diesen Anforderungen werden Organisationsformen wie eine Genossenschaft, eine GmbH & Co. KG oder eine (nicht börsennotierte) Aktiengesellschaft gerecht. Allerdings sollte in jedem Fall durch Satzung oder Geschäftsordnung sichergestellt werden, dass Entscheidungsprozesse nicht zu lange dauern und betriebswirtschaftlich alternativlose Schritte nicht behindert werden können.
- In der Vergangenheit wurden Schlachthöfe oftmals als kommunaler Eigenbetrieb geführt. Dies bringt Vorteile (+), birgt jedoch auch Nachteile (-):
 - + in der Regel gesicherte politische Unterstützung
 - + wirtschaftliche Unterstützung ohne Renditeerwartung

- + Sicherstellung der regionalen Wertschöpfung
 - + / - Möglichkeit der Festsetzung eines kommunalen Nutzungszwangs
 - Vermischung von Politik und Wirtschaft
 - wenig Möglichkeiten privates Kapital einzubinden
 - Aufwand und ggf. höhere Kosten bei Ausschreibungen von Bau- und Dienstleistungen
 - heute nur noch selten Kostendeckend
 - + kurzer Weg zu öffentlichen Förderungen.
- Es besteht Einigkeit, dass vor- und weiterverarbeitende Betriebe Teil des Wertschöpfungsnetzwerks sein sollen. Fraglich ist, ob sie örtlich im Zusammenhang mit Schlachtstätte und Zerlegebetrieb stehen werden, da es bereits bestehende Betriebe gibt, die Interesse an verstärkter Vernetzung und dem kooperativen aber eigenständigen Ausbau ihrer Angebote signalisiert haben. Insofern kann über Finanzierung und Betrieb solcher Einrichtungen wenig gesagt werden.
 - Aktuell besteht eine große Bereitschaft der Menschen, in nachhaltige Unternehmungen zu investieren. Insofern dürften sich für die Finanzierung des Vorhabens Ansätze des Crowdfundings oder Genussscheine nutzen lassen.

6 Empfehlungen zum weiteren strategischen Vorgehen

Empfehlungen für die Regionalvermarktung

- Aktuelle Trends und steigende Nachfrage nach nachhaltigen und regionalen Produkten nutzen.
- Begriffe Region und Regionalität konsistent verwenden.
- Produkt- und Produktionskriterien gemeinsam entlang der gesamten Wertschöpfungskette (weiter-)entwickeln und vereinbaren.
- Den Absatzmarkt „Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie“ vorrangig bearbeiten und gleichzeitig Absatz über LEH und Fachgeschäfte forcieren.
 - Schnell Volumen schaffen
 - Komplementarität der Produkte nutzen
 - Käufer als Multiplikatoren und Kunden für weitere Absatzkanäle gewinnen.

Empfehlungen für ein Wertschöpfungszentrum Fleisch

- Fehlende Verarbeitungsmöglichkeiten für Fleisch in der Region (wieder) aufbauen. Dabei Schlachtstätte und (Fein-)Zerlegebetrieb stets zusammen denken und möglichst durch weitere Verarbeitung ergänzen.
- Für ein Wertschöpfungszentrum Fleisch die (große) Variante 2 verfolgen. (Variante 1 als Rückfallposition betrachten)
- Wertschöpfungszentrum als Handelsplattform für Fleisch betrachten. (nicht nur Lohnschlachtung, sondern Tiere erwerben und zerlegte bzw. verarbeitete Ware unterschiedlicher Produktionstiefe vertreiben)
- Für spezifische Anforderungen ergänzend zur Schlachtstätte die Kooperation mit mobilen Schlachteinrichtungen suchen.

Empfehlungen für ein Wertschöpfungsnetzwerk

- Kooperationen mit Lebensmittelerzeugern (speziell Metzgern) und Catering-Küchen in der Region eingehen, diese bei der Entwicklung regionaler Produkte unterstützen und bei Bedarf kooperativ Verarbeitungsstätten errichten.
- Vorhandene Organisation aus- oder neue Organisation aufbauen für Koordination, Marketing und Kommunikation im Wertschöpfungsnetzwerk.
- Neben Segment Fleisch weitere regionale Produktgruppen entwickeln (aktuell von GV nachgefragt: Gemüse, Brot, Eier und Milchprodukte)
- Auf Erzeugerseite fehlende Strukturen aufbauen (z.B. Futtermittelproduktion, Gemüseanbau, Schweinemast).
- Kommunen und kommunale Einrichtungen als Unterstützer und Multiplikatoren gewinnen.

Verzeichnisse

Abbildungen

Abb. 1 Arbeitsprozess für die Erstellung der Studie.....	6
Abb. 2 Verbrauchereinstellungen zu Regionalen Lebensmitteln (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	12
Abb. 3: Lebensmittelkonsum im RB Köln und im Bergischen RheinLand (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	14
Abb. 4: Konsumausgaben auf Basis des statistischen Konsums und Supermarktpreisen im Jahr 2018 (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	14
Abb. 5: Gewohnheiten bei der Mittagsverpflegung bei Berufstätigen in Deutschland (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	15
Abb. 6: Jährliche Ausgaben für Mittagsverpflegung in Restaurant, beim Bäcker/Imbiss und Kantine durch sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Regierungsbezirk und anteilig im BRL (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020).....	15
Abb. 7 Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung im Bergischen RheinLand (kein Anspruch auf Vollständigkeit)) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	16
Abb. 8 Was verstehen die Kommunalvertreter*innen unter regionalen Lebensmitteln? (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	18
Abb. 9 Ergebnisse der Kommunenumfrage zur Bedeutung von Beschaffungskriterien (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	18
Abb. 10 Gründe, warum Regionale Produkte in den Kommunen bereits eine Bedeutung haben (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	19
Abb. 11 Gründe warum eine Regionale Beschaffung in den Kommunen noch keine Bedeutung hatten (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020).....	19
Abb. 12: Theoretisches Wertschöpfungspotenzial für tierische Produkte im Bergischen RheinLand auf Basis produzierter und konsumierter Mengen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	22
Abb. 13: Theoretisches Wertschöpfungspotenzial für pflanzliche Produkte im Bergischen RheinLand auf Basis produzierter und konsumierter Mengen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	22
Abb. 14 Schematische Wertschöpfungspfade Rind- und Kalbfleisch (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020).....	24
Abb. 15 Schematische Wertschöpfungspfade Schweinefleisch (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020).....	24
Abb. 16 Schematische Wertschöpfungspfade Milchprodukte (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020).....	25
Abb. 17 Schematische Wertschöpfungspfade Gemüse (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	25
Abb. 18 Cateringunternehmen im Untersuchungsgebiet und klassifiziert mittels Anzahl der Nennung in der Kommunenumfrage (kein Anspruch auf Vollständigkeit) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	28
Abb. 19 Regionale Fleischverarbeitung nach Betriebsart (kein Anspruch auf Vollständigkeit) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	29
Abb. 20 Überregionale Fleischverarbeitung nach Betriebsart (kein Anspruch auf Vollständigkeit) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	29
Abb. 21 Einteilung von Convenience-Produkten nach dem Grad der Vorverarbeitung (Ökolandbau, 2019) .	30

Abb. 22 Prozess der Speiseproduktion in der GV mit eigener Küche (vdd, 2012)	31
Abb. 23 Speiseproduktionsprozess mittels Kühlkostsysteme für Gemeinschaftsverpflegung ohne eigene Küche (vdd, 2012).....	31
Abb. 24 Wertschöpfungsnetzwerk für Gemeinschaftsverpflegung	35
Abb. 25 Regionale Verarbeitungsstrukturen für Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie.....	37
Abb. 26 Beispielumriss einer Schlachtstätte (LK-Niederösterreich, 2018).....	44
Abb. 27 Marketing- und Kommunikationsaufgaben	47
Abbildung 28 Interessent*innen am Einsatz regionaler Lebensmittel - Einschätzung durch Kommunalvertretung (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	62

Tabellen

Tabelle 1 Verpflegungen in der GV in den gesamten Kreisen OBK, RSK, RBK und im RB Köln (gerundet auf Basis statistischer Werte 2019) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	17
Tabelle 2 Ausgaben in der GV in den gesamten Kreisen OBK, RSK, RBK und im RB Köln (abgerechnet mit Betreuten, gerundet) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	17
Tabelle 3 Landwirtschaftliche Produktion im Bergischen RheinLand (auf Basis statistischer Werte 2019) (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020).....	21
Tabelle 4 Nachfragevolumina für Fleisch und Wurst in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	25
Tabelle 5 Annahmen und Umrechnungsfaktoren (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	40
Tabelle 6 Produktionsmenge der befragten Viehwirtschaftsbetriebe (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020).....	41
Tabelle 7 Abnahmemenge der Großküchen und GV (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	41
Tabelle 8 Volumina im Wertschöpfungsnetzwerk Fleisch (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	42
Tabelle 9 Skalierungsgrößen für einen Schlacht- und Zerlegebetrieb ausgehend vom Fleischbedarf in Großküchen (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)	42
Tabelle 10 Dimensionierung eines Schlacht- und (Fein-)Zerlegebetriebs (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)...	43

Literatur

- AMI. (2020). *AMI informiert*. (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH) Von <https://www.ami-informiert.de/ami-maerkte> abgerufen
- B.A.U.M. Consult GmbH. (2020). eigene Darstellung / eigene Berechnung, unter Verwendung statistischer und erhobener Daten.
- Becker, D. T. (2020). *GIS-basierte Auswertung der bewirtschafteten Flächen hinsichtlich der Fruchtarten/Kulturarten*. Tabelle, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Standortentwicklung, Ländlicher Raum, Köln.
- BMEL. (2016). Verpflegung in Schulen - Ergebnisse einer bundesweiten Studie. https://www.inform.de/fileadmin/Dokumente/Materialien/6_INFORM_Monitor_Verpflegung_Schule.pdf.
- BMEL. (2017). *Deutschland, wie es isst - Der BMEL-Ernährungsreport 2018*. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Referat L3, Berlin. Abgerufen am 13. Juli 2020 von https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Ernaehrungsreport2018.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- BMEL. (2018). *Deutschland, wie es isst - der BMEL-Ernährungsreport*.
- BMEL. (2020). *Deutschland, wie es isst - Der BMEL-Ernährungsreport 2020 (inkl. Zusatzbefragung "Ernährung in der Corona-Krise")*. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Referat Öffentlichkeitsarbeit (MK2), Berlin. Abgerufen am 13. Juli 2020 von https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=19
- BMEL Statistik (a). (2020). *BMEL Statistik*. (B. f. Landwirtschaft, Herausgeber) Von <https://www.bmel-statistik.de/> abgerufen
- BMEL Statistik (b). (2020). *Preisreihen der Schalchtpreise von Schweinen und Rindern*. Von <https://www.bmel-statistik.de/preise/preise-fleisch/preisreihen-preismeldung-fleisch/> abgerufen
- Bundesagentur für Arbeit. (2020). *Statistik der Bundesagentur für Arbeit*. Abgerufen am 27. August 2020 von <https://statistik.arbeitsagentur.de/>
- DBV. (2019). *Situationsbericht 2019/20 - Trends und Fakten zur Landwirtschaft*. Deutscher Bauernverband e.V., Frankfurt a. M. Von <https://www.bauernverband.de/situationsbericht> abgerufen
- Destatis. (2020). *GENESIS-Online*. Von <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> abgerufen
- Destatis. (2020). *Pflegestatistik*.
- Fachhochschule Südwestfalen. (2016). *Regionalisierung von Lieferketten in der Ernährungswirtschaft - Herausforderungen und Ansatzpunkte (Eine Falluntersuchung am Beispiel des Kreises Höxter)*. Soest, NRW.
- GEO. (2020). *Wie lange leben Nutztiere*. Von <https://www.geo.de/natur/tierwelt/21383-rtkl-massentierhaltung-wie-lang-nutztiere-leben-koennten-und-wie-alt-sie> abgerufen

- Geschmackstage Deutschland e.V. (2016). „Wie schmeckt die Region?“.
- IT NRW. (2009). *Agrarstrukturerhebung in Nordrhein-Westfalen 2007*. Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik, Düsseldorf. Abgerufen am 2020 von <https://webshop.it.nrw.de/gratis/C969%20200751.pdf>
- IT NRW. (2018). *Agrarstrukturerhebung in Nordrhein-Westfalen 2016*. Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik, Düsseldorf. Abgerufen am 2020 von <https://webshop.it.nrw.de/gratis/C969%20201651.pdf>
- Landwirtschaftskammern. (2020). Daten aus der elektronischen Antragsstellung (ELAN).
- LK-Niederösterreich. (2018). *Landwirtschaftskammer Niederösterreich*. Von <https://noe.lko.at/bauliche-anforderungen-an-schlacht-zerlege-und-verarbeitungsr%C3%A4ume+2500+2803399> abgerufen
- Nestlé Zukunftsforum. (22. 03 2020). *Studie zur Zukunft des Essens*. Von <https://www.nestle.de/zukunftsstudie/uebersicht> abgerufen
- Ökolandbau. (2019). *Ökolandbau.de Convenience-Produkte in der AHV*. Von <https://www.oekolandbau.de/ahv/betriebsmanagement/speiseplanung/produkte/convenience-produkte/convenience-produkte-in-der-grosskueche/> abgerufen
- Statistik Austria. (kein Datum). *Lebend- und Schlachtgewichte, Schlachtausbeute, Schlachtungen sowie Fleischanfall*. Von https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiP3_LGm9DtAhUCxhoKHby5CPYQFjAMegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.ama.at%2Fgetattachment%2F9170514-b892-46ff-9e27-f2fd74e0d9b9%2F220_schlachtgew_2008-2019.pdf&usq=AOvVaw2dXTRiWjb_zyX5Jk abgerufen
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (2020). *Regionaldatenbank Deutschland*. Von <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online> abgerufen
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (2020). Regionalstatistik.
- Thünen Institut. (2015). *Stellungnahme zur aktuellen Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland*. Von https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiS1JLLxpHuAhXK3KQKHVfCskQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fliteratur.thuenen.de%2Fdigbib_extern%2Fdn055519.pdf&usq=AOvVaw2PEROMAlwtY9Wt55fVpaQb abgerufen
- Tierwohl, I. (2019). Liste zugelassener Schlachtbetriebe - Schwein.
- vdd. (2012). *Verband der Diätassistenten Deutscher Bundesverband e.V.* Von https://www.vdd.de/fileadmin/downloads/D_I/Fokus_D_I_2011_12/Fokus_DundI_4_2012.pdf abgerufen
- Verein Geschmackstage Deutschland e.V. (2016). Wie schmeckt die Region? Einstellungen, Erwartungen und Strategien beim Kauf regionaler Lebensmittel. Feuchtwangen.

Vier Pfoten. (2020). *Lebenserwartung Nutztiere*. Von <https://www.vier-pfoten.de/kampagnen-themen/themen/nutztiere/lebenserwartung> abgerufen

YouGov Profiles. (2018). Regionalität als Kaufkriterium bei Lebensmitteln.

Weitere verwendete Datenquellen

- [AMI informiert \(AMI, 2020\)](#)
- [Agrarstrukturhebung in Nordrhein-Westfalen \(IT NRW, 2018\)](#)
- [Agrarstrukturhebung in Nordrhein-Westfalen, IT NRW \(2016\)](#)
- [Agrarstrukturhebung in Nordrhein-Westfalen, IT NRW \(2007\)](#)
- [DBV Situationsbericht 2019/20 - Trends und Fakten zur Landwirtschaft \(DBV, 2019\)](#)
- [DESTATIS Produzierendes Gewerbe \(2020\) \(Destatis, 2020\)](#)
- [BLE/BZL: Preis Ziegenmilch \(2016\)](#)
- [Website der Agrarmarkt Informations-Gesellschaft \[ami-informiert.de\]\(http://ami-informiert.de\)](#)
- [EURstat](#)
- [Landwirtschaftskammer NRW](#)
- [BMEL: Statistisches Jahrbuch \(BMEL Statistik \(a\), 2020\)](#)

Anhang: Daten und Hintergründe

Erläuterungen zu Tabellen

Erläuterungen zu Tabelle 1

- Anzahl der Kinder bis 11 Jahre mit Tagesbetreuung (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020) an durchschnittlich 200 Betreuungstagen
- Anzahl der Schüler*innen ab dem 5. Schuljahr (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020), wo an durchschnittlich 30% an 200 Betreuungstagen Mittagsverpflegung erhalten (BMEL, 2016)
- Anzahl Pflegebedürftiger in vollstationären Dauerpflege die an 365 Tagen im Jahr sowie vollstationärer Kurzzeitpflege und Versorgte in Vorsorge- & Rehaeinrichtungen die an durchschnittlich 42 (max. 56) Tagen pro Jahr versorgt werden (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020)
- Anzahl an Betten in Vorsorge- und Reha-Einrichtungen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020), die in NRW mit durchschnittlich 87% im Jahr (Destatis, 2020) ausgelastet sind
- Anzahl an Betten in Krankenhäusern (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020), die in Deutschland mit 77% im Jahr ausgelastet sind
- Anzahl Sozialversicherungspflicht Beschäftigter (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020) und durchschnittlicher Verpflegung in Kantinen (BMEL, 2018)

Erläuterungen zu Tabelle 2

- Durchschnittlichen Abrechnungsbeträge pro Teller, die mit GV-Einrichtungen der Region abgestimmt wurden.
- Verrechnung mit Werten aus Tabelle 1 (Destatis, 2020).

Erläuterungen zu Tabelle 3

aus diversen landwirtschaftlichen Statistiken, teils berechnet aus Zahl der Standplätze, typischen Lebensaltern und Schlachtgewichten (siehe Tabelle 5)

Erläuterungen zu Tabelle 4

Menge an Rohfleisch pro Fleischgericht:

- Schulen: 100g Rohfleisch pro Fleischgericht, wobei $\frac{1}{4}$ vegetarisch Essen, kein Schwein serviert wird und Rind/Huhn/Fisch sich abwechseln (in Absprache mit interviewtem Cateringbetrieb)
- Kliniken: 120g Rohfleisch pro Fleischgericht, wobei $\frac{1}{4}$ vegetarisch Essen und Rind/Huhn/Fisch sich abwechseln (in Absprache mit interviewter Beschaffungsverantwortlicher/m in Krankenhäusern)
- Seniorenheime: 80 g (Erfahrungswert B.A.U.M.), sonst wie oben
- Kantinen: 150 g (Erfahrungswert B.A.U.M.), sonst wie oben

Menge an Wurst pro Tag

- Kliniken: 50g (Erfahrungswert B.A.U.M.)
- Seniorenheime: 30g (Erfahrungswert B.A.U.M.)

Erläuterungen zu Tabelle 5

- Lebenserwartung: Orientierung an (GEO, 2020) und (Vier Pfoten, 2020) unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse in der Region in Abstimmung mit Landwirten
- Lebendgewicht, Schlachtgewicht: (Statistik Austria) unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse in der Region in Abstimmung mit Landwirten
- Schlachtpreis: (BMEL Statistik (b), 2020)
- Schlachtkosten: siehe Text
- Gewinn Schlachtbetrieb: zwischen 3-5%

Erläuterungen zu Tabelle 6

Maximale Stellplatz-Kapazitäten der interviewten Landwirte verrechnet mit den Kennwerten aus Tabelle 5.

Erläuterungen zu Tabelle 7

Nachfragevolumina der interviewten Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen verrechnet mit den Kennwerten aus Tabelle 5.

Erläuterungen zu Tabelle 8

Erzeugungsvolumina im BRL: Maximale Stellplatz-Kapazitäten (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020) verrechnet mit den Kennwerten aus Tabelle 5.

Erläuterungen zu Tabelle 9

Abnahmevolumen in Tonnen Nachfragevolumina verrechnet mit Kennwerten aus Tabelle 5.

Erläuterungen zu Tabelle 10

Dimensionierung eines Schlacht- und Zerlegebetriebs unter Verwendung der zuvor quantifizierten Abnahme- und Erzeugungsvolumina und Erfahrungswerte anderer Schlacht- und Zerlegebetriebe

Erläuterungen zu Abbildungen

Erläuterung zu Abb. 2

Eigene Darstellung unter Verwendung von Daten aus (Verein Geschmackstage Deutschland e.V., 2016)

Erläuterungen zu Abb. 3

Menge der jährlich von der Bevölkerung im jeweiligen Raum (Regierungsbezirk Köln bzw. anteilig davon Bergisches RheinLand) konsumierten Lebensmittel in Tonnen.

Berechnungsgrundlagen (Quellenangabe):

- Bevölkerungszahlen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020)
- Durchschnittlicher Lebensmittelkonsum (DBV, 2019)
 - *Sonstige Milchprodukte: in Vollmilchwerten [kurz: VMW]¹⁰
 - Getreideerzeugnisse: in Mehlwert [kurz: MW]¹¹

Erläuterungen zu Abb. 4

Wert der jährlich von der Bevölkerung im jeweiligen Raum (Regierungsbezirk Köln bzw. Bergisches RheinLand) konsumierten Lebensmittel in EUR. Berechnet aus dem Konsum in t/a (vgl. Abb. 3) mit durchschnittlichen Endkundenpreisen (Supermarktpreise).

Berechnungsgrundlagen (Quellenangabe):

- Bevölkerungszahlen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020)
- Durchschnittlicher Lebensmittelkonsum (DBV, 2019)
 - *Sonstige Milchprodukte: In Vollmilchwerten (kurz: VMW)¹⁰
 - Getreideerzeugnisse: In Mehlwerten (MW)¹¹
- Endkundenpreise vom... (diverse Quellen)
 - Öle, Fette [Rapsöl]: 02.06.2020 (AMI, 2020)
 - Fisch [Forelle]: 02.06.2020 ([Forellenzucht Fischer Leverkusen](#))
 - Eier [Bodenhaltung]: 02.06.2020 (AMI, 2020)
 - *Sonstige Milchprodukte [Annahme: doppelter Preis von Frischmilch pro VMW]: 02.06.2020 (AMI, 2020)
 - Käse [Gouda]: 02.06.2020 (AMI, 2020)
 - Butter: 02.06.2020 (AMI, 2020)
 - Sahneerzeugnisse [Schlagsahne Berchtesgadener Land 32%]: 27.06.2020 ([REWE Siegburg](#))
 - Frischmilch [H-Milch]: 02.06.2020 (AMI, 2020)

¹⁰ VMW: Eine Menge an Verarbeitungsprodukten wie z.B. Molke und Milchpulver kann über den Nährstoff- bzw. Fettgehalt in Vollmilchwerte umgerechnet werden. Diese stellen die Menge an Milch dar, die zur Herstellung der entsprechenden Milchprodukte benötigt wird.

¹¹ MW: Die Menge an Getreidemehl, die zur Herstellung einer gegebenen Menge an Getreideerzeugnissen benötigt wird. Beispiel: 1 kg Mehl für 1,5 kg Brot

- Schweinefleisch: angesetztter Durchschnittswert 6 €/kg, abgeschätzt über alle Arten von Schweinefleisch unter Heranziehung diverser Quellen u.a. (AMI, 2020) und (Destatis, 2020) (letzte z.B. Schweinekotelett 5,75 €/kg)
- Rind- und Kalbfleisch: angesetztter Durchschnittswert 15 €/kg, abgeschätzt über alle Arten von Rind- und Kalbfleisch unter Heranziehung diverser Quellen, u.a. (AMI, 2020) und (Destatis, 2020) (letzte z.B. Rinderbraten 9,43 €/kg). Bei dieser Annahme wird davon ausgegangen, dass bei Endkunden zwar tendenziell edlere Teile ankommen, jedoch nicht nur Edelteile wie Steaks (deren Preis eher bei 25 €/kg liegt)
- Geflügelfleisch: angesetzt 4 €/kg, entsprechend 75% von Hähnchenpreis 02.06.2020 (AMI, 2020)
- Schaf- und Ziegenfleisch [Jungziegen-/Lammfleisch]: 27.06.2020 ([Ziegenhof Deppe](#))
- Zitrusfrüchte [Abschätzung des gewichteten Mittels der Preise beliebter Sorten wie Zitronen, Orangen etc.]: 27.06.2020 ([REWE Siegburg](#))
- Obst [Abschätzung des gewichteten Mittels der Preise beliebter Sorten wie Äpfel, Bananen, Beeren etc.]: 27.06.2020 ([REWE Siegburg](#))
- Gemüse [Abschätzung des gewichteten Mittels der Preise beliebter Sorten wie Karotten, Tomaten etc.]: 27.06.2020 ([REWE Siegburg](#))
- Zucker [EU-Zucker am Spot-Markt]: (DBV, 2019)
- Kartoffeln [Hochrechnung]: (DBV, 2019) (AMI, 2020)
- Getreideerzeugnisse [Weizenmischbrot]: (DBV, 2019)

Die Produkte werden von den Endkunden auch in verarbeiteter Form und beispielsweise in Betrieben der Gemeinschaftsverpflegung und in Restaurants konsumiert, wo andere Preise gelten. Diese Grafik zeigt somit nur die Größenordnung des regionalisierbaren Wertschöpfungspotenzials einzelner Produktkategorien in Produktion, Verarbeitung, Logistik und Handel auf, d.h. Verarbeitung nur bis zum angegebenen Endprodukt, keine Speisezubereitung.

Erläuterungen zu Abb. 5

Quelle (BMEL, 2017)

Erläuterungen zu Abb. 6

Jährliche Gesamtausgaben der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Regierungsbezirk Köln und davon im Bergischen RheinLand in EUR unter Annahme des Konsumverhaltens entsprechend Abb. 9. Berechnungsgrundlage (Quellenangabe):

- Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Bundesagentur für Arbeit, 2020)
- Durchschnittliche Ausgaben (BMEL, 2017)
 - Es wird angenommen, dass die Ausgaben in Kantine, Restaurant und Bäckerei/Imbiss unterschiedlich hoch sind
 - Durchschnittliche Ausgaben: 7,30 € (BMEL, 2017)
 - Kantine: 8,00 € (Annahme)
 - Imbiss/Bäckerei: 5,50 € (Annahme)
 - Restaurant: 9,82 € (Annahme unter der Bedingung, dass der Durchschnitt bei 7,30 € liegt)

Erläuterungen zu Abb. 7

Quelle: [OpenStreetMap](#); bereinigt durch eigene Recherchen und ergänzt um Informationen aus der Kommunenumfrage und aus Interviews. Aufgrund der Lückenhaftigkeit der Datenquelle kann keine Vollständigkeit garantiert werden. Insbesondere bei den Pflegeheimen wird nur ein kleiner Anteil der Betriebe im Untersuchungsgebiet dargestellt.

Erläuterungen zu Abb. 8, Abb. 9, Abb. 10, Abb. 11

Eigene Darstellungen auf Basis der durchgeführten Umfrage in den 28 Kommunen des BRL. Im Text wird zudem auf Abbildung 28 verwiesen.

Wer hat in Ihrer Kommune ein besonderes Interesse am
Einsatz regionaler Lebensmittel? *Mehrfachnennungen
möglich*

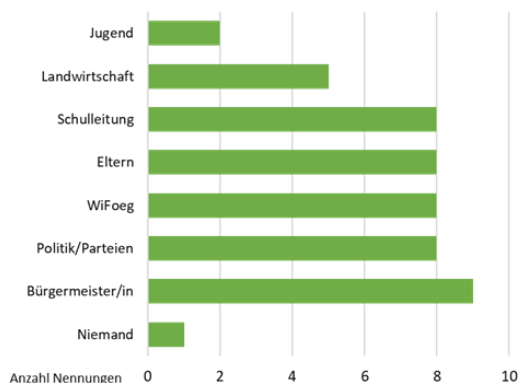


Abbildung 28 Interessent*innen am Einsatz regionaler Lebensmittel -
Einschätzung durch Kommunalvertretung (B.A.U.M. Consult GmbH, 2020)

Erläuterungen zu Abb. 12

Die wirtschaftliche Bedeutung tierischer Lebensmittel im Vergleich. Die Größe der Scheiben entspricht den jährlichen Konsumausgaben im Bergischen RheinLand in € (vgl. Abb. 3). Die dunkel eingefärbten „Tortenstücke“ entsprechen der Menge der lokalen Erzeugung landwirtschaftlicher Rohprodukte in Relation zur Menge des lokalen Konsums (vgl. Abb. 3), angegeben in %. Wie zu sehen ist, wird von den meisten Produkten deutlich weniger lokal produziert, als lokal konsumiert wird. Ausnahmen bilden die beiden wirtschaftlich bedeutsamen Kategorien „Rind- und Kalbfleisch“, wovon nur etwa 1/9 mehr lokal konsumiert als produziert wird, sowie „Milchprodukte“. Die angegebenen 111 % bedeuten hierbei, dass lokal mehr Rohmilch produziert wird, als in Form sämtlicher Milchprodukte konsumiert wird.

Berechnungsgrundlagen (Quellenangaben):

- Konsumausgaben im Bergischen RheinLand in €/a (siehe Erläuterung Abb. 4)
- Konsummengen im Bergischen RheinLand in t/a (siehe Erläuterung Abb. 4)
- Erzeugungsmengen im Bergischen Rheinland in t/a (Hochrechnung aus diversen Quellen)
 - durchschnittliche Erzeugung in t pro Tierhaltungsplatz und Jahr (Destatis, 2020)
 - Anzahl der Tiere
 - Rinder/Milchkühe: (IT NRW, 2018)
 - Schweine: (IT NRW, 2018)

- Geflügel [Hühner/Legehennen hochgerechnet aus 2007]: (IT NRW, 2009) (IT NRW, 2018)
- Schafe: (IT NRW, 2018)
- Fisch [Hochrechnung aus Anzahl erfasster Fischzuchtbetriebe und durchschnittlicher Produktion pro Aquakulturbetrieb in NRW (BMEL Statistik (a), 2020)]

Erläuterungen zu Abb. 13

Die wirtschaftliche Bedeutung pflanzlicher Lebensmittel im Vergleich. Erläuterung vgl. Abb. 12. Auch von den pflanzlichen Lebensmitteln werden lokal deutlich weniger produziert als konsumiert werden. Das hängt insbesondere mit dem sehr großen Anteil von Dauergrünland an den landwirtschaftlichen Flächen zusammen. Mindestens 45 % der Ackerflächen werden ausschließlich für den Anbau von Futtermittel wie Silomais genutzt.

Berechnungsgrundlagen (Quellenangaben):

- Konsumausgaben im Bergischen RheinLand in € (siehe Erläuterung Abb. 4)
- Konsummengen im Bergischen RheinLand in t (siehe Erläuterung Abb. 4)
- Erzeugungsmengen im Bergischen Rheinland in t (Hochrechnung aus diversen Quellen)
 - durchschnittliche Erzeugung in t pro Hektar und Jahr (BMEL Statistik (a), 2020)
 - Anbauflächen nach Pflanzenart
 - Ackerflächen: (IT NRW, 2018)
 - Dauergrünland: (IT NRW, 2018)
 - Gemüse: (Becker, 2020)
 - Obst: (Becker, 2020)

Erläuterungen zu Abb. 14 - Abb. 17

Wie bereits in Abb. 12 und Abb. 13 zeigen sich auch hier die Verhältnisse von Produktions- und Konsummengen im Bergischen RheinLand, die bei Rind- und Kalbfleisch sowie bei Milch in etwa ausgeglichen sind. Bei Schweinefleisch und Gemüse ist zu sehen, dass lokal deutlich größere Mengen konsumiert als produziert werden.

In der Mitte der Grafiken wird schematisch die Verarbeitung der Produkte dargestellt (z.B. Schlachtung und Zerlegung im Fleischsektor, Herstellung von Milchprodukten bei der Milch oder Zubereitung beim Gemüse). Der gerade, tiefgrüne Strich steht für die Produkte, deren Herstellung, Verarbeitung und Konsum im Bergischen RheinLand geschieht. Die Breite der Balken ist in den Bereichen Produktion und Konsum proportional zur Menge. Die Breite der Balken in Verarbeitung, Import und Export basieren auf Abschätzungen aufgrund der Erkenntnisse aus Interviews mit lokalen Akteuren.

Erläuterungen zu Abb. 18 - Abb. 20

Quelle: [OpenStreetMap](#); bereinigt und ergänzt auf Basis der durchgeführten Umfrage in den 28 Kommunen des BRL und der geführten Interviews bzw. punktueller Nachrecherchen

Lokale Metzgereien und kleine Schlachtbetriebe: recherchiert über [OpenStreetMap](#) und die Webseiten der [Kreishandwerkerschaft Bergisches Land](#) und der [Fleischerinnung Bonn.Rhein-Sieg](#). Aufgrund der Lückenhaftigkeit der Datenquellen kann keine Vollständigkeit garantiert werden.