



Forschungsinstitut für biologischen Landbau
Institut de recherche de l'agriculture biologique
Research Institute of Organic Agriculture
Istituto di ricerche dell'agricoltura biologica
Instituto de investigaciones para la agricultura orgánica

Lebensmittelflüsse in Basel



Rebekka Frick, Judith Hecht, Heidrun Moschitz, Jan Landert

April 2016

EXCELLENCE FOR SUSTAINABILITY

Das FiBL hat Standorte in der Schweiz, Deutschland und Österreich
FiBL offices located in Switzerland, Germany and Austria
FiBL est basé en Suisse, Allemagne et Autriche

FiBL Schweiz / Suisse
Ackerstrasse 113, Postf. 219
5070 Frick, Schweiz
Tel. +41 (0)62 865 72 72
info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Inhalt

1	Einleitung und Vorgehen	3
1.1	Marktübersicht	3
1.2	Bestimmung der Absatzkanäle und Absatz- und Konsummengen	4
1.3	Regionale Produktion und Konsum	5
2	Äpfel	6
2.1	Marktübersicht	6
2.2	Regionalität des Konsums	8
2.3	Regionale Produktion	8
2.4	Konsum	8
3	Karotten	9
3.1	Marktübersicht	9
3.2	Regionalität des Konsums	10
3.3	Regionale Produktion	11
3.4	Konsum	11
4	Konsummilch	12
4.1	Marktübersicht	12
4.2	Regionale Produktion	13
4.3	Konsum	14
5	Rind- und Kalbfleisch	15
5.1	Marktübersicht	15
5.2	Regionale Produktion	16
5.3	Konsum	17
6	Diskussion und Schlussfolgerungen	18
7	Literatur und sonstige Quellen	20
8	Dank	21

Projektteam „Ernährungssystem Basel“:

Heidrun Moschitz, Jan Landert, Christian Schader, Judith Hecht

Das Projekt „Ernährungssystem Basel“ (Nr. C13.0126) wurde vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI (**COST**) im Rahmen der COST Aktion TD1106 „Urban Agriculture Europe“ finanziell unterstützt. Der volle Projekttitel lautet: „The Role of Urban Agriculture for a Sustainable Urban Food System“. Die Laufzeit war von März 2014 - April 2016.

1 Einleitung und Vorgehen

Das Ziel des Projekts „Ernährungssystem Basel“ war, das städtische Ernährungssystem mit all seinen Akteuren im Detail zu analysieren, und eine Bewertung der Nachhaltigkeit des Systems vorzunehmen. Eine Übersicht über alle Ergebnisse findet sich auf der Website des FiBL: <http://www.fibl.org/de/themen/ernaehrungssysteme-gruenflaechen/gruenflaechen-veroeffentlichungen.html>. Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse des Teilprojekts „Lebensmittelflussanalyse“ vor. Die hier behandelten Forschungsfragen sind:

- Welche Mengen an Lebensmitteln fließen in die Stadt Basel?
- Welches sind die wichtigen Akteure (horizontale und vertikale Wertschöpfungskette)?
- Wie hoch ist der Versorgungsgrad von Lebensmitteln aus der näheren Umgebung der Stadt Basel für verschiedene Produktgruppen?

Da die detaillierte Betrachtung von Lebensmittelfläüssen in eine Stadt hinein eine recht neue Fragestellung ist, wurde ein exploratives Vorgehen gewählt, und unterschiedliche Ansätze kombiniert. Ausgehend von dem Ansatz der Stoffstromanalyse wurde als Systemgrenze der Kanton Basel-Stadt als Ort des Konsums definiert. Des Weiteren wurde das untersuchte System auf die Produkte Äpfel, Karotten, Kuhmilch, sowie Rindfleisch¹ beschränkt, die exemplarisch untersucht wurden. Die Analyse der relevanten Akteure stützte sich auf den vorangegangenen Projektteil (s. Bericht „Das Ernährungssystem Basel – Relevante Politiken, Institutionen und Akteure“); ergänzend wurden relevante Akteure entlang den Wertschöpfungsketten befragt. Auswertungen und weitere Analysen von landwirtschaftlichen Produktionsstatistiken und Konsumstatistiken der Schweiz vervollständigten die Datensammlung und –analyse.

Im Folgenden wird das Vorgehen detailliert für die Teilanalysen: Marktübersicht, Absatzkanäle und Konsummengen, sowie Regionalität der Produktion und des Konsums beschrieben.

1.1 Marktübersicht

Als Erstes war es das Ziel eine Übersicht über den Markt der einzelnen Produkte zu erstellen. Hierfür wurden die folgenden Fragen untersucht:

- Wie gelangt das Produkt von den Produzenten zu den Verbrauchern?
- Welche Akteure sind involviert?
- Welches sind die Unterschiede zwischen den regionalen und den überregionalen (s. Definition unten) Produkten?

Um diese Fragen zu beantworten wurden Experteninterviews mit verschiedenen Akteuren wie Verarbeitern, Branchenorganisation, Verbänden, Detailhandel, Grosshandel, anderen Händlern und Direktvermarktern durchgeführt. Zudem wurden Informationen aus Publikationen von Branchenorganisationen hinzugezogen. Die Resultate werden jeweils in einer produktspezifischen

¹ Die genaue Definition der einzelnen Produkte, wie sie in der vorliegenden Studie verwendet wurde, ist im jeweiligen Produkt-Kapitel beschrieben.

Marktübersicht dargestellt. Genauere produktspezifische Informationen finden sich in den Beschreibungen der Graphiken in den jeweiligen Kapiteln. In den Graphiken finden sich jeweils zwei Mengenangaben: die mögliche regionale Produktion, sowie den regionalen Konsum.

1.2 Bestimmung der Absatzkanäle und Absatz- und Konsummengen

Als zweites wurde erfasst, über welche Absatzkanäle die Produkte im Kanton Basel-Stadt verkauft werden bevor sie konsumiert werden. Damit sind die Einkaufsorte von Privatpersonen sowie von Gastronomie-Betrieben gemeint. Aufgrund der Datenlage konnte diese Auswertung lediglich für Äpfel und Karotten unternommen werden.

Spezielles Augenmerk wurde auf die Marktanteile der grössten Detailhändler Coop und Migros sowie auf die Rolle der Direktvermarktung gelegt. Die Absatzkanäle sind ausgewiesen als "Coop & Migros", "Direktvermarktung" und "Andere Verkaufsstätten". Die erste Kategorie ist die Summe der Absatzmengen der beiden grössten Detailhändler Coop und Migros. Die Angabe in der Kategorie "Direktvermarktung" basiert auf Absatzmengen von Produzenten, welche ihre Produkte (oder Teile davon) in der Stadt an die Endkonsumenten verkaufen: auf den Basler Märkten (Stadtmarkt, Matthäus, St.Johann, Tellplatz, Riehen), über Gemüse-Abos, wie sie beispielsweise vom Birsmatthof aus Therwil, dem Rehaghof aus Aesch oder der Gärtnerei Berg aus Binzen (D) angeboten werden, oder im eigenen Laden (z.B. Hofladen der Gärtnerei Berg in der Markthalle) verkaufen. Als Direktvermarktung definieren wir den Verkauf von Produkten aus eigener Produktion oder von Produkten, welche von einem anderen Produzenten zugekauft wurden. Die Mengen, welche von Gemüse- bzw. *Obsthändlern* auf Märkten abgesetzt werden, wurden nicht berücksichtigt. Rund 50% aller Direktvermarkter, welche Produkte im Kanton Basel-Stadt verkaufen, wurden im Rahmen der Untersuchung befragt. Aufgrund dieser Mengenangaben konnten Hochrechnungen für die Gesamtmengen der Direktvermarktung gemacht werden².

Die dritte Kategorie ("Andere Verkaufsstätten") beinhaltet alle übrigen Absatzkanäle. Dazu zählen einerseits weitere Detailhändler, wie Aldi, Denner, Lidl und Spar, und andererseits Grosshändler, wie die Prodega oder CCA, sowie alle anderen Händler und/oder Verarbeitungsbetriebe welche Produkte direkt an Privatpersonen oder Gastronomiebetriebe liefern bzw. verkaufen. Aufgrund mangelnder Datenlage konnte diese Kategorie nicht weiter aufgeschlüsselt werden.

Der Gesamtkonsum basiert auf der Summe der gesamtschweizerischen Produktion und des Nettoimports welche mit dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der gesamtschweizerischen Bevölkerung verrechnet wird (2.3%). Hierbei wird der Einkaufstourismus nach Deutschland und Frankreich vernachlässigt. Dieser hat in der Region Basel jedoch einen hohen Anteil aufgrund der Grenznähe. Da die Berechnung des Gesamtkonsums jedoch auf gesamtschweizerischen Konsumzahlen basiert, wirken sich die Mengen, welche im Ausland eingekauft werden, nicht stark auf die in der Region Basel konsumierten Menge aus, sondern sind rechnerisch auf die ganze Schweiz verteilt.

Beim Vergleich der Absatzmengen und der Konsummengen ist zu beachten, dass bei den Absatzmengen die Abfälle, welche beim Handel und der Verteilung (rund 7%; www.foodwaste.ch) entstehen bereits abgezogen sind. Dies ist bei den Konsummengen nicht der Fall. In beiden Fällen sind jedoch die Abfälle, welche direkt in der Produktion und Verarbeitung (ca. 33%; foodwaste.ch) entstehen, bereits berücksichtigt.

² Produkte, die in (relativ geringen) Mengen in Hofläden auf den acht landwirtschaftlichen Betrieben im Kanton verkauft werden, wurden nicht in die Berechnungen eingeschlossen.

1.3 Regionale Produktion und Konsum

Definition „Region Basel“

Die Bezeichnung "Region Basel" wird im vorliegenden Bericht als die Region, welche die Kantone Basel-Stadt, Baselland, Aargau und Solothurn umfasst, definiert.

Diese Definition ist nicht identisch mit jener der Region Nordwestschweiz vom Bundesamt für Statistik, welche 'nur' die Kantone Basel-Stadt, Baselland und Aargau umfasst (BFS, 1999).

Die Regionsdefinition wurde so gewählt, dass alle Gebiete welche sich nördlich des Jura-Höhenzugs befinden mit einbegriffen sind. Der Praktikabilität halber wurden die Kantone Solothurn und Aargau als Ganzes mitgerechnet, obwohl sich diese nicht ausschliesslich nördlich des Jura-Höhenzugs befinden. Nicht einbegriffen sind die grenznahen Gemeinden in Frankreich und Deutschland.

Die Bezeichnung "regional" bedeutet entsprechend, dass ein Produkt in der Region Basel (gem. obenstehender Definition) produziert wurde. Mit Produktion ist der Ort des Anbaus (im Falle von Äpfeln und Karotten) bzw. der Ort der Tierhaltung (im Falle von Rindfleisch und Kuhmilch) gemeint. Mit "überregional" sind alle anderen Gebiete in der Schweiz, sowie auch das Ausland gemeint.

Regionalität des Konsums

Ein weiteres Ziel der Untersuchung war es, die Regionalität des Konsums im Kanton Basel-Stadt zu erfassen. Dabei sollte ausgewiesen werden, welcher Anteil der im Kanton Basel-Stadt abgesetzten Mengen der vier untersuchten Produkte tatsächlich aus der Region Basel (s. Definition oben). Da es nicht möglich war von allen Akteuren solche detaillierten Angaben zur Herkunft zu erhalten, konnte diese Auswertung leider nicht gemacht werden. Für Äpfel und Karotten konnte jedoch der Anteil, der aus der Schweiz stammt und über Coop und Migros verkauft wird, ausgewiesen werden.

(Potentielle) Regionale Produktion

Schliesslich wurde errechnet wie hoch die maximale Versorgung mit regionalen Produkten sein könnte. Diese Berechnung basiert auf der Annahme, dass die regionalen Produkte ausschliesslich für die Region bestimmt sind und nicht in andere Regionen exportiert werden. Dies ist natürlich eine Annahme, die keinesfalls der Realität entspricht. Sie soll jedoch dazu dienen, den potentiellen Selbstversorgungsgrad der Region Basel bzw. des Kantons Basel-Stadt zu identifizieren. Hierfür wurde die regionale Produktion für den Kanton Basel-Stadt mit dem Konsum des Kantons Basel-Stadt verglichen. Mit "regionale Produktion für den Kanton Basel-Stadt" ist die regionale Produktion gemeint, welche anteilmässig (nach der Bevölkerungsanteil) für Konsumentinnen und Konsumenten im Kanton Basel-Stadt zur Verfügung steht. Der Anteil der Bevölkerung des Kantons Basel-Stadt an der Region Basel beträgt 13.8%. Die potentielle regionale Produktion wurde für alle Produkte im Rahmen dieses Projekts errechnet. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Datengrundlage für die einzelnen Produkte variiert die Berechnung je Produkte; Details zu den jeweiligen Berechnungsschritten finden sich in den produktspezifischen Kapiteln. Sie basieren auf Statistiken des Schweizer Bauernverbands sowie anderer Branchenverbände.

Im folgenden Ergebnisteil wird für jedes Produkt die Marktübersicht und die Ergebnisse aus den Berechnungen der regionalen Produktion vorgestellt. Für Äpfel und Karotten wird zudem die Regionalität des Konsums diskutiert. Wie bereits erwähnt war diese Analyse für Rindfleisch und Konsummilch nicht möglich.

2 Äpfel

2.1 Marktübersicht

Abbildung 1 zeigt in einer Übersicht, wie Äpfel von der Produktion über die Lagerung, Verteilung und Handel an die Konsumentinnen und Konsumenten in Basel gelangen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde darauf verzichtet, alle beteiligten Akteure detailliert darzustellen; ihre Rollen werden im Text unten beschrieben. Zudem entspricht die Dicke der Fluss-Pfeile nicht den tatsächlichen Mengen sondern stellt lediglich das ungefähre Verhältnis der Mengen dar.

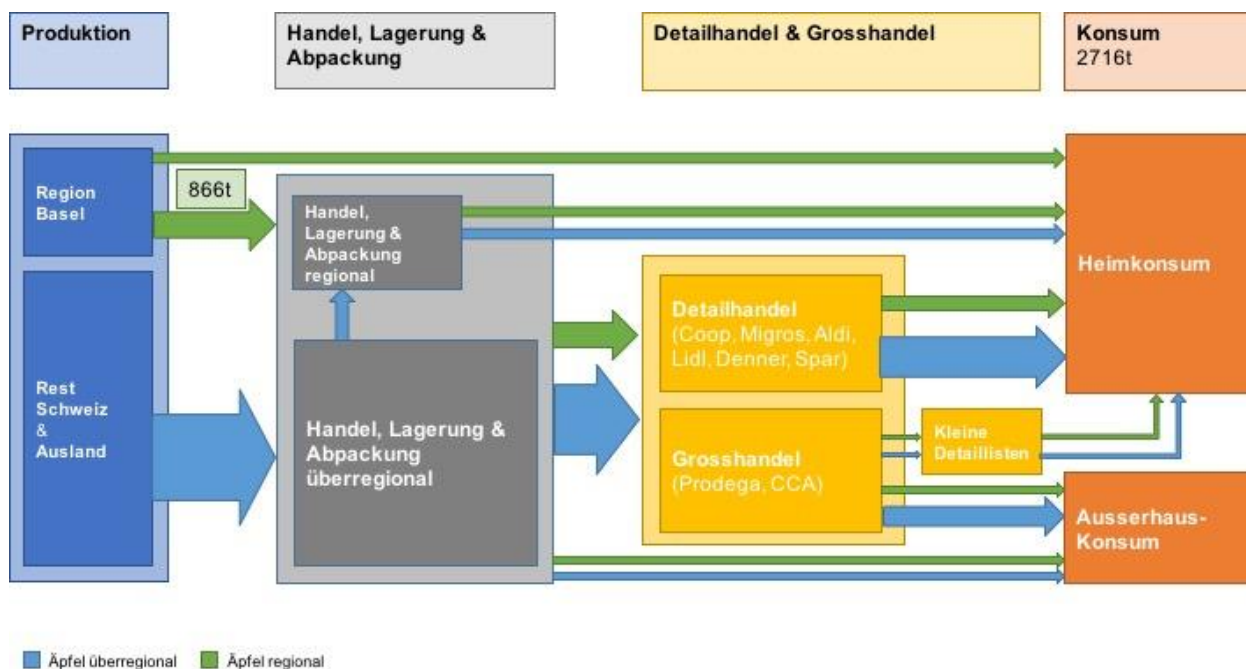


Abbildung 1: Marktübersicht Äpfel

Der grösste Teil der im Jahr 2014 in der Schweiz produzierten Tafeläpfel³ stammt aus der Ostschweiz (Kantone Sankt Gallen, Thurgau) und aus dem Wallis mit 35% bzw. 33% (SBV, 2015a). Aus der von uns betrachteten Region Basel (Kt. BS, BL, AG, SO) stammen rund 6273t, d.h. 6% der Gesamtproduktion (SOV, 2015; eigene Berechnung, s. unten). Im Jahr 2014 machten die Nettoimporte (Einfuhr - Ausfuhr) an Tafeläpfeln 4% am Schweizer Gesamtverbrauch aus (SOV, 2015; eigene Berechnung). Der Grossteil der importierten Äpfel welche durch den Detailhandel (ohne Grosshandel) verkauft werden, stammt aus Italien, Neuseeland, Chile und Südafrika.

Tafeläpfel werden zum grössten Teil über regionale und überregionale Fruchtehändler gehandelt, wobei sie teilweise über mehrere Händler fließen, bevor sie an den Detailhandel, den Grosshandel oder direkt an die Gastronomie abgesetzt werden. Als regionale Händler werden die Händler bezeichnet, deren Standort sich in der Region Basel (Kt. BS, BL, AG, SO) befindet. Dazu zählen Händler wie die Gebrüder Marksteiner, Jos Pfaff AG oder Ernst Zuber AG, sowie Marktfahrende wie z.B. Stöckli und Marti, sowie auch Bauern, welche Produkte von anderen Produzenten vermarkten. Zu den überregionalen Händlern zählen Unternehmen wie die Fena-

³ Mit "Tafeläpfel" sind jene Tafeläpfel gemeint, welche aus Niederstamm-Kulturen stammen. Der Anteil des Hochstamm-Tafelobsts ist so klein, dass er in der vorliegenden Studie vernachlässigt wird.

co, Agrolog, Tobi, Iseppi, Romandie Fruits, Safruits, Petracca, Vogt, BioFruits (Coop, 2015; Div. Marktfahrende, 2015; Migros, 2015).

In seltenen Fällen bezieht der Detailhandel auch Äpfel direkt vom Produzenten (Coop, 2015; Migros, 2015) (*nicht abgebildet in Abbildung 1.*) Dies ist insbesondere in den Herbstmonaten möglich, solange die Äpfel noch nicht eingelagert werden müssen, sondern direkt verkauft werden. Insgesamt haben unsere Berechnungen ergeben, dass die beiden grossen Detailhändler im Kanton Basel-Stadt bei Äpfeln einen Marktanteil von 46% haben.

Zu kleinen Teilen setzen Gemüsehändler auch Produkte direkt bei Privatpersonen ab. Dies ist der Fall bei Händlern, welche ihre Produkte auf Märkten verkaufen, wie beispielsweise Stöckli auf dem Basler Stadtmarkt. Ein weiteres Beispiel ist die direkte Zustellung durch Händler an Privathaushalte und/oder Büros. In Basel gibt es beispielsweise das Unternehmen Öpfelchasper, welches Biofrüchte (insb. Äpfel) per Velokurier zustellt.

Der direkteste Absatz ist der Verkauf von Produkten direkt vom Landwirt an die Endkonsumenten. In der Stadt Basel werden ca. 2% der konsumierten Tafeläpfel direkt vermarktet (eigene Berechnung). Hierbei spielen die umliegenden ausländischen Regionen eine sehr wichtige Rolle: etwa 90% der über Direktvermarktung verkauften Äpfel stammen aus dem nahen Ausland.

Doch auch Landwirte können als Händler fungieren indem sie nicht nur Produkte aus eigenem Anbau, sondern auch Zugekauftes vermarkten. Unsere Befragung ergab, dass auf allen drei Direktvermarktungskanälen (Markt, Gemüseabo, Hofladen) einige Landwirte teilweise zugekaufte Äpfel verkaufen. Die Äpfel, welche zugekauft wurden stammten in allen befragten Fällen aus dem Kanton Baselland sowie aus dem Landkreis Lörrach.

Schliesslich hat die Untersuchung ergeben, dass in Einzelfällen auch die Gastronomie ihre Produkte direkt von den Produzenten beziehen. Dazu zählen Restaurants und Grossküchen wie Kindertagesstätten, Kindergärten, oder Spitäler (Div. Direktvermarkter, 2015; Div. Grossküchen, 2015).

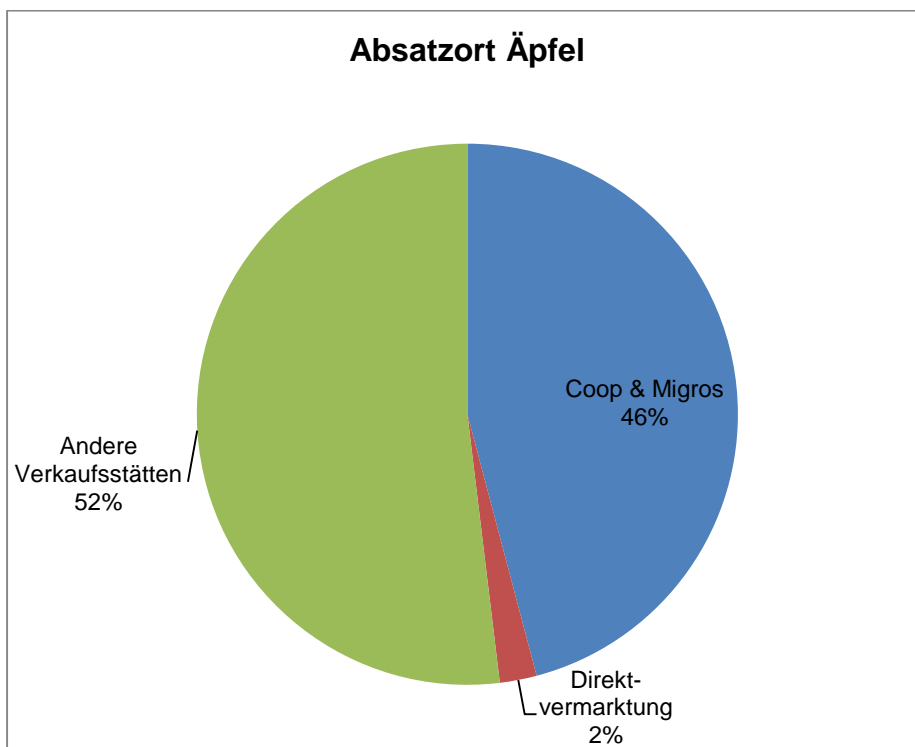


Abbildung 2: Übersicht über die Absatzkanäle von Äpfeln in Basel-Stadt

2.2 Regionalität des Konsums

Die Tafeläpfel, welche über Coop und Migros abgesetzt werden stammen zu 94% aus der Schweiz. Welcher Anteil davon aus der Region Basel stammt konnte nicht bestimmt werden, da die Datenlage nicht ausreichend ist.

2.3 Regionale Produktion

Für den Kanton Basel-Stadt könnten bis zu 32% des Bedarfs an Tafeläpfeln aus Apfelkulturen regional produziert werden. Die Details zur Berechnung dieser potentiellen Regionalität sowie die zu Grunde liegenden Annahmen sind im Folgenden beschrieben:

Die Formel zur Berechnung der potentiellen Regionalität (pR) lautet:

$$pR = \text{Regionale Tafelapfelproduktion für Kt. BS} \div \text{Tafelapfelkonsum Kt. BS}$$

In einem ersten Schritt wurde die mögliche regionale Tafelapfelproduktion für den Kanton Basel-Stadt berechnet. Hochstamm-Tafeläpfel wurden nicht einberechnet. Für die Berechnung der Produktion wurde die regionale Fläche der Apfelkulturen aus dem Jahr 2014 mit dem Schweizerischen Durchschnittsertrag an Tafeläpfeln aus Apfelkulturen aus dem Jahr 2014 und dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der Region Basel verrechnet (SOV, 2015). Der Durchschnittsertrag ergibt sich aus dem gesamtschweizerischen Tafelapfel-Ertrag aus Kulturen und der gesamtschweizerischen Fläche der Apfelkulturen aus dem Jahr 2014 (SOV, 2015). Diese Berechnung ergibt eine regionale Tafelapfelproduktion für den Kanton Basel-Stadt von 866t pro Jahr.

$$\begin{aligned} & \text{Regionale Tafelapfelproduktion für Kt. BS} \\ & = \\ & \text{Anbaufläche Apfelkulturen Region Basel} \\ & \times \\ & \text{Durchschnittsertrag pro a Apfelkultur} \\ & \times \\ & \text{Bevölkerungsanteil Kt. BS an Region Basel} \end{aligned}$$

2.4 Konsum

In einem zweiten Schritt wurde der tatsächliche Konsum an Tafeläpfeln im Kanton Basel-Stadt berechnet. Dieser ergibt sich aus der Summe der gesamtschweizerischen Produktion an Tafeläpfeln aus Obstanlagen im Jahr 2014 (112'500t) und des Nettoimports an Tafeläpfeln (4885t), welche mit dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der gesamtschweizerischen Bevölkerung verrechnet wird (SBV, 2015a; SBV, 2015b; SOV, 2015). Dies ergibt einen Konsum von Tafeläpfeln im Kanton Basel-Stadt von 2716t pro Jahr.

$$\begin{aligned} & \text{Tafelapfelkonsum Kt. BS} \\ & = \\ & (\text{Produktion Tafeläpfel aus Obstanlagen CH} + \text{Nettoimport Tafeläpfel}) \\ & \times \\ & (\text{Bevölkerung Kt. BS} \div \text{Bevölkerung CH}) \end{aligned}$$

3 Karotten

3.1 Marktübersicht

Abbildung 2 zeigt in einer Übersicht, wie Karotten von der Produktion über die Lagerung, Verteilung und Handel an die Konsumentinnen und Konsumenten in Basel gelangen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde darauf verzichtet, alle beteiligten Akteure detailliert darzustellen; ihre Rollen werden im Text unten beschrieben. Zudem entspricht die Dicke der Fluss-Pfeile nicht den tatsächlichen Mengen sondern stellt lediglich das ungefähre Verhältnis der Mengen dar.

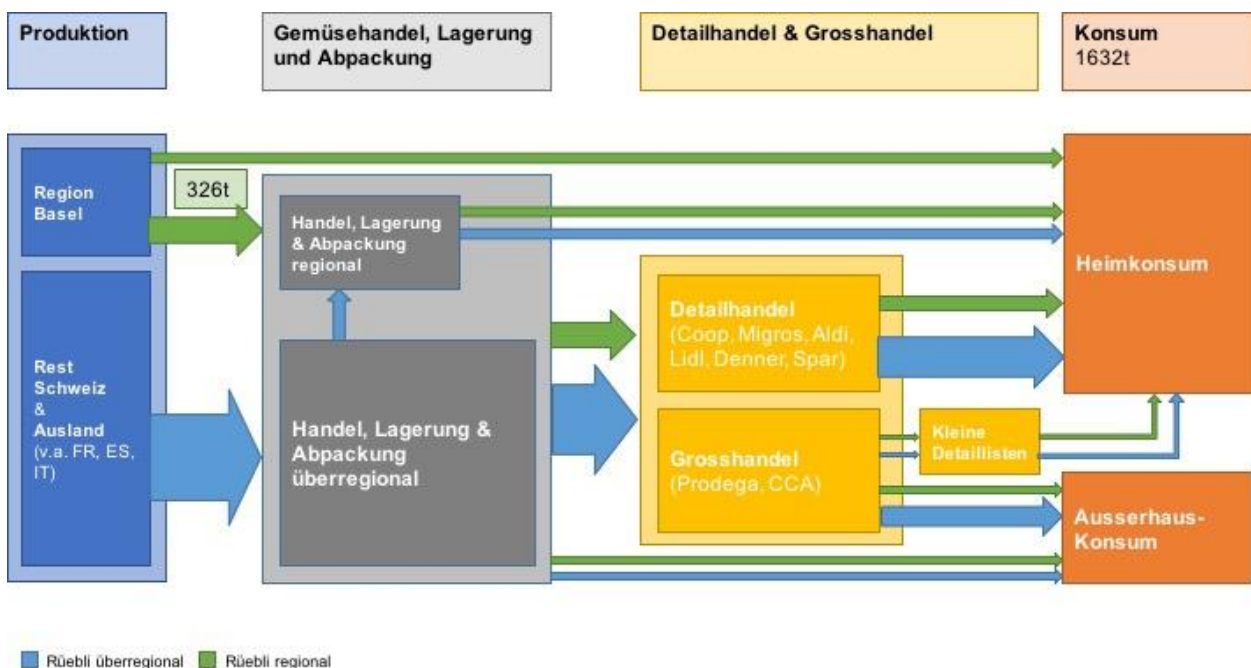


Abbildung 3: Marktübersicht Karotten

In der Schweiz sind Karotten das Gemüse, welches mit rund 1500 Hektar die grösste Anbaufläche belegt. Das sind ungefähr 10% der Fläche aller Gemüsekulturen (VSGP, 2014). Im Jahr 2014 machten die Nettoimporte (Einfuhr - Ausfuhr) an Karotten 12% am Schweizer Gesamtverbrauch aus (SBV, 2015b; VSGP, 2014). Die Importe stammen zu grossen Teilen aus Frankreich, Italien und Spanien (Coop, 2015; Migros, 2015).

Karotten werden zum grössten Teil über regionale und überregionale Gemüsehändler gehandelt, wobei sie teilweise über mehrere Händler fliessen, bevor sie abgesetzt werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Karotten aus dem Ausland stammen. Als regionale Händler werden die Händler bezeichnet, deren Standort sich in der Region Basel (Kt. BS, BL, AG, SO) befindet. Dazu zählen Händler wie die Gebrüder Marksteiner, Jos Pfaff AG, Marktfahrende wie z.B. Stöckli und Marti, sowie auch Bauern, welche Produkte von anderen Produzenten vermarkten. Zu den überregionalen Händlern zählen Namen wie die MINOG AG, Terraviva, Steffen-Ris AG, Azmoos, Safruits, Petracca, Rathgeb und Biopartner, wobei sich die letzteren beiden auf Produkte aus biologischem Anbau spezialisiert haben (Coop, 2015; Migros, 2015; Div. Marktfahrende, 2015). Die Händler (sowohl regional als auch überregional) liefern die Produkte grösstenteils an den Detailhandel und Grosshandel. In seltenen Fällen bezieht der Detailhandel auch Karotten direkt vom Produzenten (Coop, 2015; Migros, 2015) (*Nicht abgebildet in Abbil-*

dung 3) Gemäss Schätzungen des Verbandes der Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP) wird ca. 60% allen Gemüses über den Detailhandel abgesetzt, wobei ca. 48% über COOP und Migros verkauft werden (VSGP, 2014). Unsere Berechnungen haben ergeben, dass die beiden grossen Detailhändler im Kanton Basel-Stadt einen Marktanteil von 44% haben. Über den Grosshandel wird schweizweit ca. 40% allen Gemüses abgesetzt, dies beinhaltet auch den direkten Absatz durch Gemüsehändler an die Gastronomie (VSGP, 2014). Der Grosshandel setzt auch die Karotten an die verarbeitende Lebensmittelindustrie ab, welche beispielsweise Konserven-, Tiefkühlgemüse, oder küchenfertige Produkte herstellen (LID, 2014) *(Nicht abgebildet in Abbildung 3.)*

Zu einem kleinen Teil setzen Gemüsehändler auch Produkte direkt bei Privatpersonen ab. Dies ist der Fall bei Händlern, welche ihre Produkte auf Märkten verkaufen, wie beispielsweise Marti oder Stöckli auf dem Basler Stadtmarkt. Der direkteste Absatz ist der Verkauf von Produkten direkt vom Landwirt an die Endkonsumenten. Die VSGP schätzt, dass die Direktvermarktung mit 2-3% mengenmässig nur eine kleine Rolle im Gemüseabsatz spielt (VSGP, 2014). In der Stadt Basel (Kanton) werden ca. 4% der Karotten direkt vermarktet (eigene Berechnung, s. Abbildung 4). Die Befragung ergab, dass auf allen drei Direktvermarktungskanälen (Markt, Gemüseabo, Hofladen) einige Bauern teilweise auch zugekaufte Karotten verkaufen. In diesen Kanälen stammen etwa 40% der Karotten aus dem nahen Ausland.

Schliesslich hat die Untersuchung ergeben, dass in Einzelfällen auch die Gastronomie ihre Produkte direkt von den Produzenten beziehen. Dazu zählen Restaurants und Grossküchen wie Kindertagesstätten, Kindergärten, oder Spitäler (Div. Direktvermarkter, 2015; Div. Grossküchen, 2015).

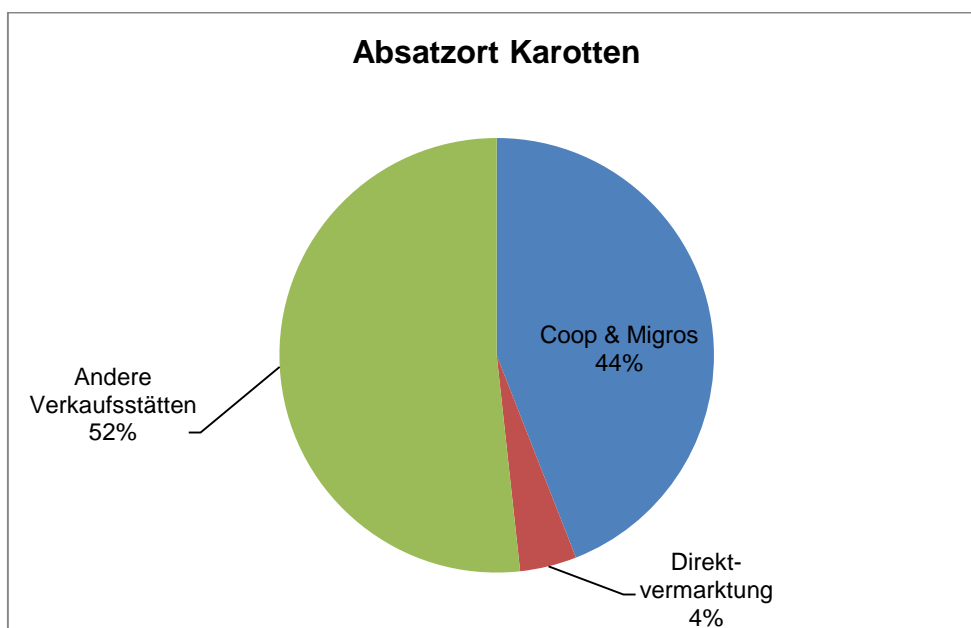


Abbildung 4: Übersicht über die Absatzkanäle von Karotten in Basel-Stadt

3.2 Regionalität des Konsums

Die Karotten, welche über Coop und Migros abgesetzt werden stammen zu 92% aus der Schweiz. Welcher Anteil davon aus der Region Basel stammt konnte nicht bestimmt werden, da die Datenlage nicht ausreichend ist.

3.3 Regionale Produktion

Für den Kanton Basel-Stadt könnten bis zu 20% des Bedarfs an Karotten (Frisch-, Lager-, sowie Verarbeitungskarotten) regional produziert werden. Die Details zur Berechnung dieser potentiellen Regionalität sowie die zu Grunde liegenden Annahmen sind im Folgenden beschrieben:

Die Formel zur Berechnung der potentiellen Regionalität (pR) lautet:

$$pR = \text{Regionale Karottenproduktion für Kt. BS} \div \text{Karottenkonsum Kt. BS}$$

In einem ersten Schritt wurde die mögliche regionale Karottenproduktion für den Kanton Basel-Stadt berechnet. Hierfür wurde die Anbaufläche, die in der Region Basel für die Produktion von Karotten (Frisch- und Lagerkarotten) im Jahr 2010 verwendet wurde mit dem Schweizerischen Durchschnittsertrag aus dem Jahr 2014 und dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der Region Basel verrechnet (SZG, 2010; VSGP, 2014; SBV, 2015c). Laut einem Experten haben sich die Anbauflächen für Karotten in der Region Basel seit 2010 nicht signifikant verändert (FiBL, 2015). Der Durchschnittsertrag ergibt sich aus dem gesamtschweizerischen Ertrag geteilt durch die Anbaufläche aus dem Jahr 2014. Diese Berechnung ergibt eine regionale Karottenproduktion für den Kanton Basel-Stadt von 326t pro Jahr.

$$\begin{aligned} & \text{Regionale Karottenproduktion für Kt. BS} \\ & = \\ & \text{Anbaufläche Region Basel} \\ & \times \\ & \text{Durchschnittsertrag pro ha} \\ & \times \\ & \text{Bevölkerungsanteil Kt. BS an Region Basel} \end{aligned}$$

3.4 Konsum

In einem zweiten Schritt wurde der tatsächliche Konsum an Karotten im Kanton Basel-Stadt berechnet. Dieser ergibt sich aus der Summe der gesamtschweizerischen Produktion an Karotten im Jahr 2014 (62'300t) und des Nettoimports an Karotten (8247t), welche mit dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der gesamtschweizerischen Bevölkerung verrechnet wird (VSGP, 2014; SBV, 2015b). Dies ergibt einen Karottenkonsum im Kanton Basel-Stadt von 1632t pro Jahr.

$$\begin{aligned} & \text{Karottenkonsum Kt. BS} \\ & = \\ & (\text{Produktion Karotten CH} + \text{Nettoimport Karotten}) \\ & \times \\ & (\text{Bevölkerung Kt. BS} \div \text{Bevölkerung CH}) \end{aligned}$$

4 Konsummilch

4.1 Marktübersicht

Abbildung 5 zeigt in einer Übersicht, wie Konsummilch (nur Kuhmilch) von der Produktion über die Lagerung, Verteilung und Handel an die Konsumentinnen und Konsumenten in Basel gelangen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde darauf verzichtet, alle beteiligten Akteure detailliert darzustellen; ihre Rollen werden im Text unten beschrieben. Zudem entspricht die Dicke der Fluss-Pfeile nicht den tatsächlichen Mengen sondern stellt lediglich das ungefähre Verhältnis der Mengen dar.

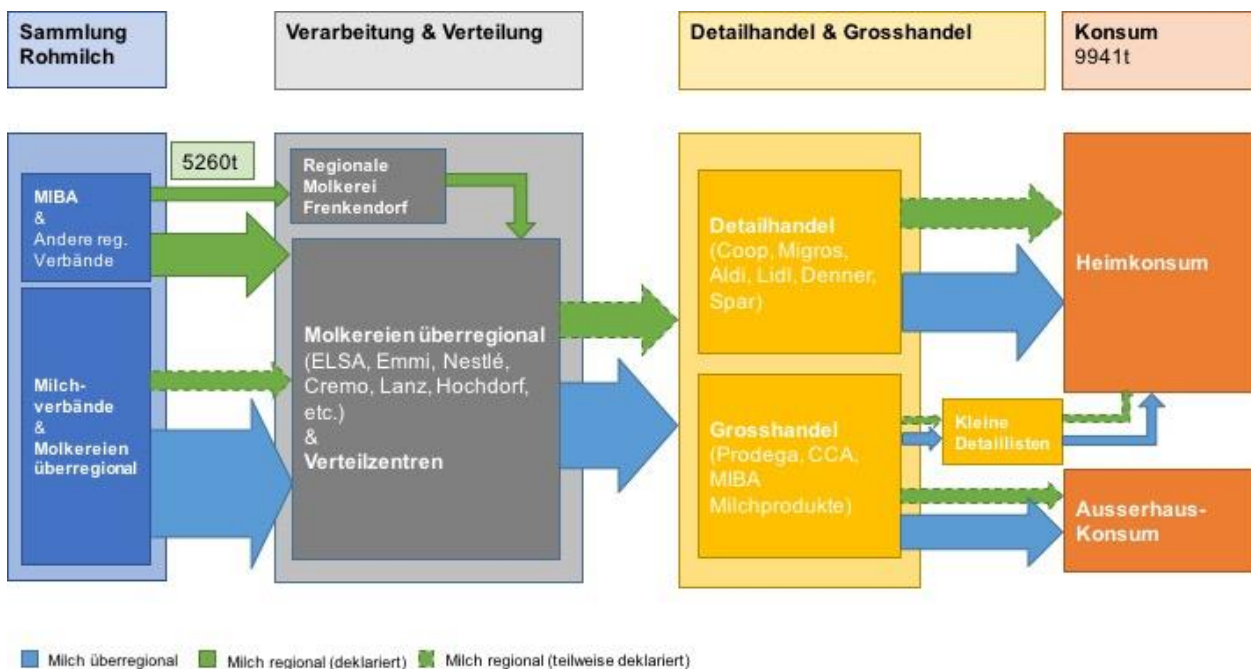


Abbildung 5: Marktübersicht Konsummilch⁴

Die Rohmilch wird von Milchverbänden und teilweise auch direkt von Molkereien eingesammelt. In der Region Basel (Kt. BS, BL, AG, SO) spielt die MIBA Genossenschaft eine wichtige Rolle. Es handelt sich dabei um einen Verband von Milchproduzenten aus den Kantonen Aargau, Baselland, Basel-Stadt, Bern, Jura und Solothurn. Das Milcheinzugsgebiet umfasst das Juragebiet vom Rhein bis zur Aare und vom Fricktal bis in die Freiberge (MIBA, o. J., 2015). Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde ein spezieller Fokus auf die MIBA Genossenschaft gelegt aufgrund ihrer grossen regionalen Bedeutung. In den Kantonen Basel-Stadt und Baselland wird die Milch ausschliesslich von der MIBA eingesammelt. In den Kantonen Aargau und Solothurn, welche zu der für die vorliegende Studie definierten Region Basel gezählt werden, gibt es jedoch noch weitere Milchverbände. Teilweise kommt es vor, dass auch überregionale Molkereien direkt bei den Produzenten die Milch abholen - auch über längere Strecken hinweg. Dies ist insbesondere dann möglich, wenn die Bauern relativ einfach zu erreichen sind, beispielsweise wenn der Hof in der Nähe eines Autobahnzubringers liegt (MIBA, 2015).

⁴ Die Kategorie „teilweise deklariert“ beinhaltet einerseits die Milch, die als regional ausgewiesen ist und andererseits aber auch die regionale Milch, welche mit überregionaler Milch zusammengeschüttet wurde und deshalb nicht mehr rückverfolgbar ist.

Die Konsummilch (aus Kuhmilch), welche in der Region Basel produziert wird, wird also über verschiedene Kanäle zu den Molkereien gebracht zur weiteren Verarbeitung. In den meisten Fällen wird die Milch aus der Region Basel in den Molkereien (und in manchen Fällen noch während der Sammlung) mit Milch aus anderen Regionen zusammengeschüttet. In diesem Fall ist die Herkunft der Milch nicht mehr rückverfolgbar. Ein kleiner Teil der Milch wird gesondert verarbeitet und explizit nach ihrer Herkunft deklariert. Dies gilt insbesondere für die kleine Regio-Molkerei in Frenkendorf, welche zur Emmi-Gruppe gehört (Emmi, 2015). Hier werden ca. 1.5% der MIBA-Milchmenge verarbeitet (MIBA, 2015). Abgesetzt wird die Milch über Coop und MIBA Milchprodukte (eine Tochtergesellschaft der MIBA Genossenschaft). Alle Produkte der Regio-Molkerei Frenkendorf werden in der Coop Zentrale Schafisheim verteilt (Emmi, 2015). Der Grossteil der MIBA-Milch geht direkt an die grossen überregionalen Molkereien. Von der von den Landwirten vermarkteten Rohmilchproduktion werden ungefähr 12% zu Konsummilch verarbeitet (s. Berechnung regionale Produktion). Von den Molkereien wird die Konsummilch an den Detailhandel und an den Grosshandel verteilt. Die Milch ist dabei nur teilweise als regionale Milch deklariert. Der Grosshandel versorgt grösstenteils die Gastronomie sowie auch kleine Detaillisten, welche in der Stadt Basel stark vertreten sind (Prodega, 2015). Die Milch, welche für den Heimkonsum bestimmt ist, wird fast ausschliesslich über den Detailhandel bezogen.

4.2 Regionale Produktion

Für den Kanton Basel-Stadt könnten bis zu 53% des Bedarfs an Konsummilch regional produziert werden. Die Details zur Berechnung dieser potentiellen Regionalität sowie die zu Grunde liegenden Annahmen sind im Folgenden beschrieben:

Die Formel zur Berechnung der potentiellen Regionalität (pR) lautet:

$$pR = \text{Regionale Konsummilchproduktion für Kt. BS} \div \text{Konsummilchkonsum Kt. BS}$$

In einem ersten Schritt wurde die mögliche regionale Konsummilchproduktion für den Kanton Basel-Stadt berechnet. Diese ergibt sich aus der Verrechnung der vermarkteten Milch der Region Basel mit dem Konsummilchfaktor und dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der Region. Die vermarktete Milch beinhaltet die effektiv produzierte Rohmilchmenge abzüglich Haushaltmilch und Fütterungsmilch (SBV, 2015d). Diese betrug in der Region Basel im Jahr 2013 319'169t (SBV et al., 2014). Der Konsummilchfaktor beträgt 12%. Dieser Faktor gibt Auskunft über den Anteil der Schweizer Konsummilch-Produktion an der vermarkteten Schweizer Rohmilchproduktion und basiert auf Zahlen aus dem Jahr 2013 (SBV, 2015d). Diese Berechnung ergibt 5260t Konsummilch, die regional für den Kanton Basel-Stadt produziert werden könnten.

$$\begin{aligned} & \text{Regionale Konsummilchproduktion für Kt. BS} \\ & = \\ & \text{Vermarktete Rohmilchproduktion Region Basel} \\ & \times \\ & \text{Konsummilchfaktor} \\ & \times \\ & \text{Bevölkerungsanteil Kt. BS an Region Basel} \end{aligned}$$

4.3 Konsum

In einem zweiten Schritt wurde der tatsächliche Konsum an Konsummilch im Kanton Basel-Stadt berechnet. Dieser ergibt sich aus der Summe der gesamtschweizerischen Produktion an Konsummilch im Jahr 2013 (408'784t) und des Nettoimports an Konsummilch (20'900t), welche mit dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der gesamtschweizerischen Bevölkerung verrechnet wird (SBV, 2015d; SBV et al., 2014). Der Nettoimport ergibt sich aus der Differenz zwischen der eingeführten und der ausgeführten Mengen an Konsummilch. Diese werden in Vollmilchäquivalenten angegeben, wobei ein Vollmilchäquivalent einem Kilo Vollmilch entspricht (SBV et al., 2014). Die Berechnung ergibt einen Konsummilchkonsum im Kanton Basel-Stadt von 9941t pro Jahr.

$$\begin{aligned} & \textit{Konsummilchkonsum Kt. BS} \\ & = \\ & (\textit{Produktion Konsummilch CH} + \textit{Nettoimport Konsummilch}) \\ & \times \\ & (\textit{Bevölkerung Kt. BS} \div \textit{Bevölkerung CH}) \end{aligned}$$

5 Rind- und Kalbfleisch

5.1 Marktübersicht

Abbildung 6 zeigt in einer Übersicht, wie Rind- und Kalbfleisch von der Produktion über die Lagerung, Verteilung und Handel an die Konsumentinnen und Konsumenten in Basel gelangen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde darauf verzichtet, alle beteiligten Akteure detailliert darzustellen; ihre Rollen werden im Text unten beschrieben. Zudem entspricht die Dicke der Fluss-Pfeile nicht den tatsächlichen Mengen sondern stellt lediglich das ungefähre Verhältnis der Mengen dar.

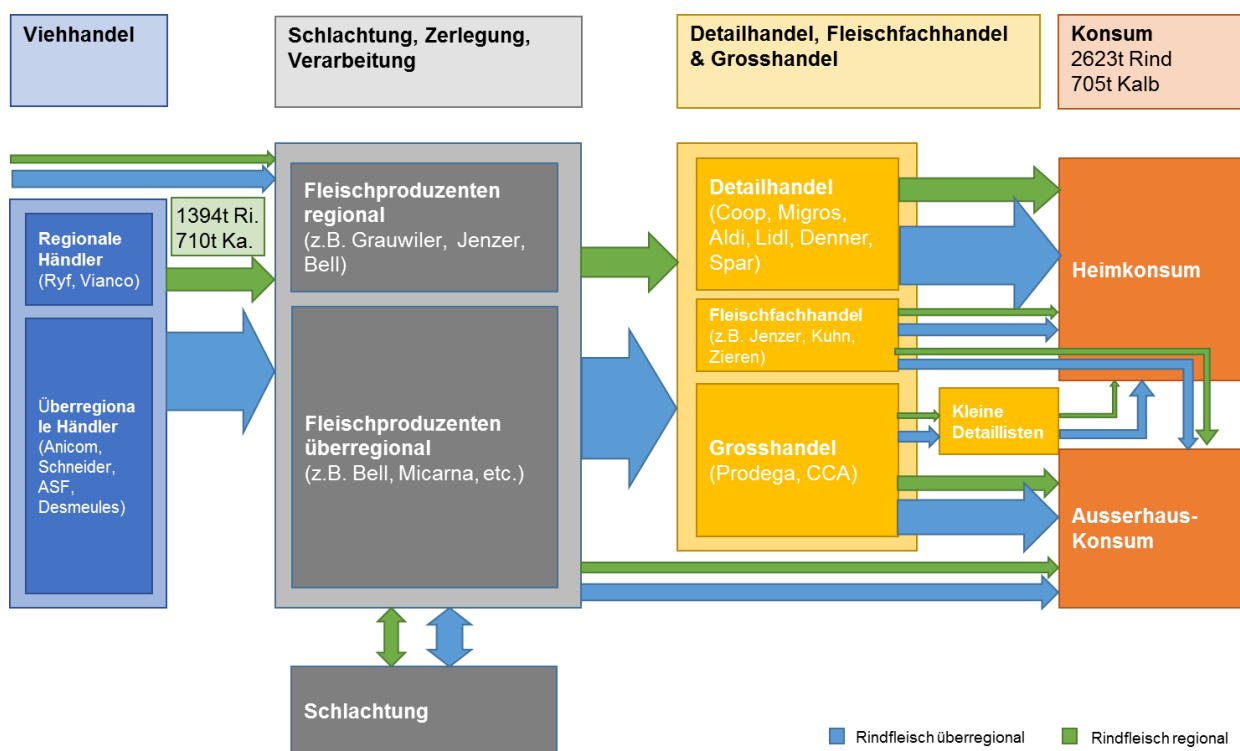


Abbildung 6: Marktübersicht Rind- und Kalbfleisch

Die beiden Hauptakteure auf dem Schweizer Fleischmarkt sind die Micarna (Migros) und Bell (Coop). In der Region Basel gibt es zusätzlich kleinere Fleischverarbeiter wie beispielsweise die Metzgerei Jenzer oder die Grauwiler Fleisch AG. Diese Fleischproduzenten beziehen die zu schlachtenden Rinder über Viehhändler oder direkt beim Landwirt. Die Viehhändler sind in der Regel überregional tätig; dies gilt auch für die Händler, die in der Region Basel ansässig sind. Geschlachtet wird das Vieh in Lohnschlachtung in Schlachthöfen. In der Region Basel gibt es einen Schlachthof für Rinder: den Schlachthof von Bell in Oensingen (Solothurn)⁵. Schweizweit gibt es weitere grosse Schlachthöfe wie beispielsweise den Schlachthof in Hinwil, in Gossau oder in Estavayer-le Lac. Von den Fleischproduzenten gelangt das Fleisch entweder in den Detailhandel, Fleischfachhandel, Grosshandel oder direkt an die Gastronomie (inkl. Catering). Zum Fleischfachhandel zählen Fachgeschäfte, welche fast ausschliesslich Fleischprodukte verkaufen wie beispielsweise die Metzgerei Jenzer in Arlesheim oder die Metzgerei Kuhn und Zieren in Basel.

⁵ Der von Bell geführte Schlachthof Basel ist auf das Schlachten von Schweinen spezialisiert.

5.2 Regionale Produktion

Für den Kanton Basel-Stadt könnten bis zu 53% des Bedarfs an Rindfleisch (exkl. Kalbfleisch) regional produziert werden. Beim Kalbfleisch sind es gar 101% welche in der Region Basel produziert werden könnten. Dies lässt sich auf die hohe Bedeutung des Kantons Aargau für die Kalbfleischproduktion zurückführen. Die Details zur Berechnung dieser potentiellen Regionalität sowie die zu Grunde liegenden Annahmen sind im Folgenden beschrieben (für Kalbfleisch analog):

Die Formel zur Berechnung der potentiellen Regionalität (pR) lautet:

$$pR = \text{Regionale Rindfleischproduktion für Kt. BS} \div \text{Rindfleischkonsum Kt. BS}$$

Basierend auf einen Vorschlag des Bundesamts für Statistik (Murbach 2015) wurde die mögliche regionale Rindfleischproduktion für den Kanton Basel-Stadt wie folgt berechnet: Die Schweizer Fleischerzeugung pro Rindviehkategorie wurde mit dem monetären Anteil der Region Basel am Schweizer Produktionswert pro Rindviehkategorie und dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der Region Basel multipliziert.

$$\begin{aligned} & \text{Regionale Rindfleischproduktion für Kt. BS} \\ & = \\ & \text{Verwendbare Produktion pro Rindviehkategorie CH} \\ & \times \\ & \text{Monetärer Anteil der Region Basel am CH Produktionswert pro Rindviehkategorie} \\ & \times \\ & \text{Bevölkerungsanteil Kt. BS an Region Basel} \end{aligned}$$

Die Schweizer Fleischerzeugung (Verwendbare Produktion) wird errechnet aus dem Schlachtgewicht pro Rindviehkategorie (Ochsen, Rinder, Stiere, Kühe, Kälber) welches in der Schweiz produziert wurde inkl. der Nettoimporte (Einfuhr - Ausfuhr) aus dem Jahr 2014 (SBV, 2015e):

Tabelle 1: Schweizer Fleischerzeugung in t kalter Schlachtkörper pro Rindviehkategorie, 2014 (Quelle: SBV, 2015e)

Rindviehkategorie	Bruttoinland Produktion	Nettoimporte	Verwendbare Produktion
Ochsen	9554	126	9680
Rinder	21628	73	21701
Stiere	31867	74	31941
Kühe	49841	196	50037
Kälber	30297	197	30494

Bei den monetären Produktionswerten wird unterschieden zwischen den folgenden Kategorien: Grossrindvieh Zuchttiere (= Kühe), Übriges Grossrindvieh (= Ochsen, Rinder, Stiere) und Kälber (BFS, 2016). Die monetären Anteile der Produktion der Region Basel an der gesamten Schweizer Fleischproduktion betragen (BFS, 2016):

Tabelle 2: Anteile der Region Basel an den gesamt Schweizer Produktionswerten (monetär) pro Rindviehkategorie, 2014 (monetär) (Quelle: BFS, 2016)

Rindviehkategorie	Anteile
Grossrindvieh Zuchttiere	9.58%
Übriges Grossrindvieh	8.44%
Kälber	16.98%

Diese Anteile wurden mit der Fleischproduktion verrechnet, was die folgenden Produktionszahlen für die Region Basel ergibt:

Tabelle 3: Verwendbare Fleischproduktion der Region Basel pro Rindviehkategorie, 2014 (Quelle: Eigene Berechnung)

Rindviehkategorie	Verwendbare Produktion Region Basel	Verwendbare Produktion für den Kt. BS
Grossrindvieh Zuchttiere	4777	659
Übriges Grossrindvieh	5323	735
Kälber	5145	710

Die Kategorien Grossrindvieh Zuchttiere und Übriges Grossrindvieh werden zusammengefasst in die Kategorie "Rindfleisch". Hieraus ergibt sich für den Kanton Basel-Stadt für das Jahr 2014 eine regionale Rindfleischproduktion von 1394t und eine Kalbfleischproduktion von 710t.

5.3 Konsum

In einem zweiten Schritt wurde der tatsächliche Konsum an Rindfleisch bzw. Kalbfleisch im Kanton Basel-Stadt berechnet. Dieser ergibt sich aus der Summe der gesamtschweizerischen verwendbaren Produktion (s. Tabelle 1), welche mit dem Bevölkerungsanteil des Kantons Basel-Stadt an der gesamtschweizerischen Bevölkerung verrechnet wird⁶. Die Berechnung ergibt einen Rindfleischkonsum von 2623t pro Jahr und einen Kalbfleischkonsum von 705t pro Jahr.

$$\begin{aligned}
 & \text{Rindfleischkonsum Kt. BS} \\
 & = \\
 & \text{Verwendbare Produktion Rindfleisch CH} \\
 & \times \\
 & (\text{Bevölkerung Kt. BS} \div \text{Bevölkerung CH})
 \end{aligned}$$

⁶ Laut der Haushaltsbudgeterhebung vom Bundesamt für Statistik liegt die Region Nordwestschweiz beim Heimkonsum von Rindfleisch um 28% unter dem Schweizer Durchschnitt und beim Heimkonsum von Kalbfleisch um 12% über dem Schweizer Durchschnitt. Da jedoch keine solchen Informationen zum Ausserhaus-Konsum vorliegen, und die Regionen nicht deckungsgleich sind, werden diese Abweichungen nicht berücksichtigt.

6 Diskussion und Schlussfolgerungen

Das Ziel der Analyse der Lebensmittelflüsse in Basel war es, eine Übersicht über die Relevanz der unterschiedlichen Akteure zu gewinnen, sowie Informationen über die Herkunft in der Stadt konsumierten Lebensmittel. Daraus sollte abgeleitet werden, wie sich der Versorgungsgrad von Lebensmitteln aus der näheren Umgebung der Stadt Basel für verschiedene Produktgruppen sinnvoll erhöhen liesse. Die Erkenntnisse aus unserer Arbeit möchten wir nun methodisch und inhaltlich diskutieren und Schlussfolgerungen ziehen.

Aus methodischer Sicht müssen wir zunächst feststellen, dass die Datengrundlage für unsere Fragestellung je nach Produkt unterschiedlich ausfällt, und Daten in unterschiedlichem Detaillierungsgrad vorliegen. Das führte dazu, dass die Methodik zur Berechnung der regionalen Produktion und des Konsums produktspezifisch entwickelt wurde. Die daraus entstandenen Ergebnisse sind also nicht direkt miteinander vergleichbar, stellen aber doch die bestmögliche Schätzung für Produktion und Konsum der Produkte dar.

Insgesamt lässt sich hinsichtlich der Datengrundlage zu Mengenanteilen nach Herkunft die Schlussfolgerung ziehen, dass eine genaue Übersicht über den Ursprung und Verkauf der untersuchten Produkte nicht möglich ist. Die Gründe hierfür sind folgende: Beide Detailhändler, über die die grössten Mengen der Produkte abgesetzt werden (Coop und Migros) verfügen über Zahlen zu ihren Wirtschaftsgebieten, aber nicht zu der von uns definierten Abgrenzung von „Region“ und den Ort des Konsums ‚Basel-Stadt‘. Bei Coop ist dies die Verkaufsregion „Nordwestschweiz-Zentralschweiz-Zürich“ (eine von vier), bei Migros das Genossenschaftsgebiet der Migros-Genossenschaft Basel (eine von zehn). In beiden Fällen waren Zahlen vor allem für die als regional gekennzeichneten Artikel vorhanden („miini region“; „Aus der Region“), aber nicht in jedem Fall für alle tatsächlich aus der selbst definierten Region stammenden Produkte. Eine genauere Auswertung der Daten seitens der Detailhändler wäre also mit einem sehr grossen Arbeitsaufwand verbunden gewesen. Andere Akteure wollten schliesslich keine Informationen zu Produktions- und Absatzmengen kommunizieren.

Diese Erkenntnis untermauert die bereits vielfach beobachtete Tendenz zur Intransparenz der Vermarktungswege von Lebensmitteln in den heute vorherrschenden Marktstrukturen.

Hinsichtlich der inhaltlichen Fragestellung unserer Studie kommen wir zu dem Schluss, dass die potentielle regionale Versorgung mit tierischen Produkten (Rindfleisch, Milch) mit jeweils gut 50% höher ist als diejenige mit pflanzlichen (Äpfel, Karotten) mit 32% bzw. 20%. Milch und Fleisch werden in Basel über den Detailhandel verkauft, bei Äpfeln und Karotten spielt die Direktvermarktung über die Wochenmärkte und Gemüseabos eine (wenn auch kleine) Rolle. Im Kontext unserer Untersuchung ist es interessant, diesen direkten Vermarktungsweg vom Produzenten zum Konsumenten genauer zu betrachten. Wir konnten feststellen, dass der Marktanteil der Direktvermarktung bei Karotten im Kanton Basel-Stadt über dem Schweizer Durchschnitt liegt (4% statt 2-3%). Speziell für Basel-Stadt ist zudem, dass für die Direktvermarktung das grenznahe Ausland als Herkunftsregion für Karotten und Äpfel eine herausragende Rolle spielt. 40% aller direkt vermarkteten Karotten stammen aus dem nahen Ausland; bei Äpfeln liegt dieser Anteil sogar bei rund 90%. Das Ausland war bei unserer ursprünglichen Regionsdefinition nicht einbezogen; für diese beiden Produkte (und wir können davon ausgehen, dass dies für andere Früchte und Gemüse ähnlich ist) ist es im Kontext der Direktvermarktung aber sinnvoll, ‚Regionalität‘ weiter zu fassen. Der Grenzlage von Basel wird auf dem Wochenmarkt am Marktplatz bereits insofern Rechnung getragen, als solche Produkte mit dem Schild „regionales Produkt“ gekennzeichnet werden dürfen.

Eine weitere Schlussfolgerung aus unserer Untersuchung ist, dass es in der Region Basel wenige regionale Verarbeitungsstrukturen gibt. Während es mit der Regiomolkerei beider Basel in Frenkendorf immerhin noch eine kleine Molkerei in Stadtnähe gibt, befindet sich in den Kantonen BS und BL kein Schlachthof für Rinder mehr, seit Bell den Schlachthof Basel auf Schweine spezialisiert hat. Für Landwirte, die nur kleine Mengen an Rindern schlachten wollen, um sie direkt zu vermarkten, wird der Transport nach Oensingen zu weit empfunden. So hat ein Betrieb in BS die Direktvermarktung von Rindfleisch unter anderem aus diesen Gründen aufgehört. Auch andere Studien (Moschitz et al. 2015) haben gezeigt, dass lokale und regionale Verarbeitungsstrukturen eine wichtige Rolle spielen für die Versorgung einer Stadt aus der Region.

Aber nicht nur hinsichtlich der (direkten) Vermarktungsmöglichkeiten von Landwirten konnten wir eine zunehmende Zentralisierung der Strukturen und damit Erschwernis im Absatz feststellen. Auch die grossen Unternehmen, wie Coop und Migros arbeiten in zunehmend zentralisierten Strukturen. Dies zeigt sich einerseits in der erst kürzlich erfolgten Zusammenlegung von Verkaufsregionen bei Coop zu schweizweit nurmehr vier. Andererseits bezieht beispielsweise die Migros Genossenschaft Basel die meisten ihrer Produkte über so genannte "Plattformen", von denen es nur einige wenige in der Schweiz gibt. Die Möglichkeiten eines regionalen Bezugs von Produkten sind hier also eingeschränkt, und sind vor allem auf die später mit „Aus der Region“ gekennzeichneten Produkte konzentriert.

Für die zukünftige Gestaltung des Ernährungssystems Basel, mit dem Ziel die Herkunft der Lebensmittel transparenter zu gestalten und kürzere Vermarktungsketten zu fördern, können die hier vorgestellten und diskutierten Ergebnisse wichtige Hinweise bieten. Zentral scheint die Rolle regionaler Verarbeitungsstrukturen, und die Möglichkeiten und Potentiale des Absatzes von regionalen Produkten in Basel-Stadt. Hierfür wäre es sinnvoll, Betriebe und Akteure aus den grenznahen (und für die Nahversorgung wichtigen) Regionen einzubeziehen. Der Detailhandel bleibt ein wichtiger Akteur; auch wenn er einer spezifischen Unternehmenslogik unterliegt, welche die Handlungsmöglichkeiten hinsichtlich Regionalität zu erschweren scheinen.

7 Literatur und sonstige Quellen

- Berg. (2015) Mündliche Mitteilung der Gärtnerei Berg, Binzen an FiBL.
- Bundesamt für Statistik (BFS). (1999) Die sieben Grossregionen der Schweiz. Die Schweiz im europäischen Regionalsystem. *Pressemitteilung Nr. 40/99*. Neuchâtel: BFS.
- Bundesamt für Statistik (BFS). (o. J.) Haushaltsbudgeterhebung (HABE) 2009-2011. Verbrauchsmengen nach Grossregion. Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2016) Regionale Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (R-LGR) nach Kantonen, Kontoposten und Einheit. Neuchâtel: BFS.
- Coop. (2015) Mündliche Mitteilung von Coop Nordwestschweiz an FiBL.
- Diverse Marktfahrende. (2015) Mündliche Mitteilung diverser Marktfahrender (Stadtmarkt, Matthäus, St.Johann, Tellplatz, Riehen) an FiBL.
- Diverse Direktvermarkter. (2015) Mündliche Mitteilung diverser direktvermarktender Produzenten, ohne Marktfahrende (Gemüseabos, Hofläden) an FiBL.
- Diverse Grossküchen. (2015) Mündliche Mitteilung von vier Grossküchen im Kanton Basel-Stadt an FiBL.
- Emmi Regio-Molkerei Frenkendorf (Emmi). (2015) Mündliche Mitteilung der Regio-Molkerei Frenkendorf an FiBL.
- Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). (2015) Mündliche Mitteilung von M. Koller.
- Landwirtschaftlicher Informationsdienst (LID). (2014) Lebensmittelmärkte auf einen Blick: Gemüsemarkt Schweiz. Bern: LID.
- MIBA Genossenschaft (MIBA). (o. J.) Internetseite der MIBA Genossenschaft. Abgerufen von <http://www.mibabasel.ch/>
- MIBA Genossenschaft (MIBA). (2015) Mündliche Mitteilung von der MIBA Genossenschaft an FiBL.
- Migros. (2015) Mündliche Mitteilung der Migros Genossenschaft Basel an FiBL.
- Moschitz, H., Oehen, B., Rossier, R. (2015). Regionaler Konsum in Freiburg. Anteil von Lebensmitteln regionalen Ursprungs am Gesamtverbrauch der Stadt Freiburg. Studie im Auftrag der Stadt Freiburg im Breisgau. Januar – September 2015.
- Murbach, F. (2015) Schriftliche Mitteilung an FiBL, 24.11.2015
- Prodega. (2015) Mündliche Mitteilung der Prodega an FiBL.
- Schweizer Bauernverband (SBV) - Agristat, TSM Treuhand GmbH, Schweizer Milchproduzenten (SMP) & Switzerland Cheese Marketing AG. (2014) Milchstatistik der Schweiz 2013. Brugg: SBV
- Schweizer Bauernverband (SBV). (2015a) Agristat: 2.20 Äpfel- und Birnenproduktion nach Regionen. Brugg: SBV.
- Schweizer Bauernverband (SBV). (2015b) Agristat: 5.2 Einfuhr und Ausfuhr von landwirtschaftlichen Erzeugnissen im Jahr 2014. Brugg: SBV.
- Schweizer Bauernverband (SBV). (2015c) Agristat: 2.14 Anbaufläche von Frisch- und Lagergemüse nach Jahren. Brugg: SBV.
- Schweizer Bauernverband (SBV). (2015d) Agristat: 3.17 Versorgungsbilanz (Betriebe + Molkereien) der Vollmilch. Brugg: SBV.
- Schweizer Bauernverband (SBV). (2015e) Agristat: 3.15 Fleischproduktion. Brugg: SBV.
- Schweizer Obstverband (SOV). (2015) Jahresbericht 2014. Zug: SOV.

Schweizerische Zentralstelle für Gemüsebau und Spezialkulturen (SZG). (2010) Fläche Karottenkulturen pro Kanton. Koppingen: SZG.

Verband Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP). (2014) Fakten zum Schweizer Gemüsebau: Übersicht zum Schweizer Gemüsemarkt im Jahr 2014. Bern: VSGP.

8 Dank

Diese Studie wäre nicht möglich gewesen ohne die bereitwillige Bereitstellung von Daten durch die unterschiedlichen Akteure entlang der Wertschöpfungskette. Wir möchten uns daher bei allen beteiligten Unternehmen, Organisationen und Personen bedanken:

Gärtnerei Berg, Brenneisen Gemüse, Obst- und Kürbishof Hagin, Boulay Patrice, Marti Gemüsehandel, Stöckli Gemüsehandel, Birsmatthof, Rehaghof, Gärtnerei Hoch-Reinhard, Aberer Obst- und Gemüsebau, Coop Nordwestschweiz, Migrosgenossenschaftsbund Basel, Regio Molkerei beider Basel AG, Prodega Basel, Jenzer Fleisch + Feinkost AG, Grauwiler Fleisch AG, Bell AG, MIBA Genossenschaft, diverse Verpflegungseinrichtungsbetreiber, Messen und Märkte Basel, Victor del Moral (Gemeinde Riehen), Franz Murbach (Bundesamt für Statistik), Daniel Erdin (Schweizer Bauernverband).

Für die wertvolle Unterstützung in der Datenerhebung möchten wir uns bei Franziska Siegrist bedanken.

Wir möchten uns auch bei allen Mitgliedern der Projektbegleitgruppe herzlich für deren Unterstützung bedanken: Conradin Bolliger (Coop), René Bourquin (Migros), Manuel Crain (Abteilung Kantons- und Stadtentwicklung), Christophe Eggenschwiler (MIBA), Lisa Eggenschwiler (Christoph Merian Stiftung), Urs Guyer (Bio Suisse), Johanna Gysin (Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain), Markus Hurschler (Foodways), Stefanie Kaiser (Abteilung Kantons- und Stadtentwicklung), Dominik Keller (Koordinationsstelle Umweltschutz), Lukas Kilcher (Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain), Tilla Künzli (Urban Agriculture Basel), Martin Lüchinger (Abteilung Abfall Amt für Umwelt und Energie des Kantons Basel-Stadt), Toni Mathis-Düring (Mathis-Hof), Simona Matt (Coop), Heinz Müller (Restaurant Felix-Platter Spital), Nadia Pecoraro (Gesundheitsdienste, Präventiv- und Sozialmedizin), Jörg Schumacher (Bio Suisse), Alexander Tanner (Agrico), Emanuel Trueb (Stadtgärtnerei).