



Systemanalyse Rheinland-Pfalz

Stand 18.08.2021

IfaS
Institut für angewandtes
Stoffstrommanagement

Hochschule Trier

Umwelt-Campus Birkenfeld

Postfach 1380

55761 Birkenfeld



AROMA Systemanalyse – Rheinland-Pfalz

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis.....	2
Abkürzungsverzeichnis.....	2
Methodische Anmerkungen	10
Literaturverzeichnis.....	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Durchschnittliche jährliche Lebensmittelproduktion in Rheinland-Pfalz	4
Tabelle 2: Angebot und Nachfrage von Lebensmitteln in Rheinland-Pfalz	6

Abbildungsverzeichnis

Grafik 1: Absatzorte für Gemeinschaftsverpflegung in Rheinlandpfalz	4
Grafik 2: Potenzielle Gäste	5
Grafik 3: Servierte Mahlzeiten je Sektor / Jahr	5

Abkürzungsverzeichnis

AWO	Arbeiterwohlfahrt
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
FGTS	Freiwillige Ganztagschulen
ha	Hektar
Kita	Kindertagesstätte
SVG	Selbstversorgungsgrad

1. Beschreibung der Region

Rheinland-Pfalz erstreckt sich über eine Fläche von 19.854 km² und ist – gemessen an der Bevölkerungszahl – mit knapp über 4 Millionen Menschen das sechstgrößte Bundesland der Bundesrepublik.¹ Neben den deutschen Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Hessen, Baden-Württemberg und dem Saarland grenzt Rheinland-Pfalz an die Partnerländer Frankreich, Belgien und Luxemburg.²

2. Angebot und Nachfrage im System

Im Rahmen der vorliegenden Systemanalyse wird Rheinland-Pfalz im Kontext der s.g. „Gemeinschaftsverpflegung“ sowohl angebotsseitig, als auch die Nachfrage betreffend untersucht. Das Angebot definiert sich in diesem Zusammenhang als die Summe aller produzierten Primärlebensmittel³ in Rheinland-Pfalz. Die Nachfrage wird als die Summe der konsumierten Lebensmittel in der „Gemeinschaftsverpflegung“ definiert.

2.1. Angebot

Die Bodennutzung in Rheinland-Pfalz wird durch landwirtschaftliche Nutzung und Waldflächen bei einer annährend identischen Verteilung dominiert. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen machen 41,1% der Gesamtfläche aus, die Waldflächen 40,6%.⁴ Die Anbaufläche für landwirtschaftliche Erzeugnisse verkleinerte sich dabei zwischen 2008 und 2018 um 0,9 %.⁵ Im Jahr 2017 wurde etwa 8,4 % (69.032 ha) der landwirtschaftlichen Fläche nach ökologischen Kriterien bewirtschaftet.⁶

Knapp 35 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche steht als Dauergrünland nicht der direkten Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung.⁷ Winterweizen ist mit 96.700 ha das am weitesten verbreitete Getreide. Weiterhin stellen Wintergerste mit 41.700 ha, Sommergerste mit 40.600 ha und Winterraps mit 38.100 ha die größten Anbauarten dar⁸.

In Rheinland-Pfalz sind 16.800 (2019) landwirtschaftliche Betriebe aktiv. Seit 1999 ist ein Rückgang von 53 % der landwirtschaftlichen Betriebe zu verzeichnen. Im selben Zeitraum hat sich die durchschnittliche bewirtschaftete Fläche pro Betrieb von 20 auf 42 ha gesteigert.⁹ 6.529 Betriebe haben im Jahr 2016 Viehhaltung betrieben. Davon waren 1.417 Betriebe auf die Milchproduktion spezialisiert.¹⁰ Die Tabelle 1 zeigt einen Überblick über die landwirtschaftliche Gesamtproduktion in Rheinland-Pfalz im Vergleich zur Großregion.

¹ Vgl. (Emmerichs, Siemens, & Völker, 2013) S. 759

² Vgl. (Rheinland-Pfalz, 2016) S.5

³ Betrachtet wird: Gemüse, Obst, Fleisch, Milch, Getreide, Kartoffeln, Eier, Ölsaaten und Fisch

⁴ Vgl. (Statistisches Bundesamt, Land- und Forstwirtschaft, 2018) S. 192 (Landwirtschaft: 816.166 ha; Wald: 805.284 ha)

⁵ Vgl. (Statistisches Bundesamt, Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung, 2008)

⁶ Vgl. (Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau Rheinland-Pfalz, 2017)

⁷ Vgl. (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, 2013)

⁸ Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2020)

⁹ Vgl. (Kremer, 2020)

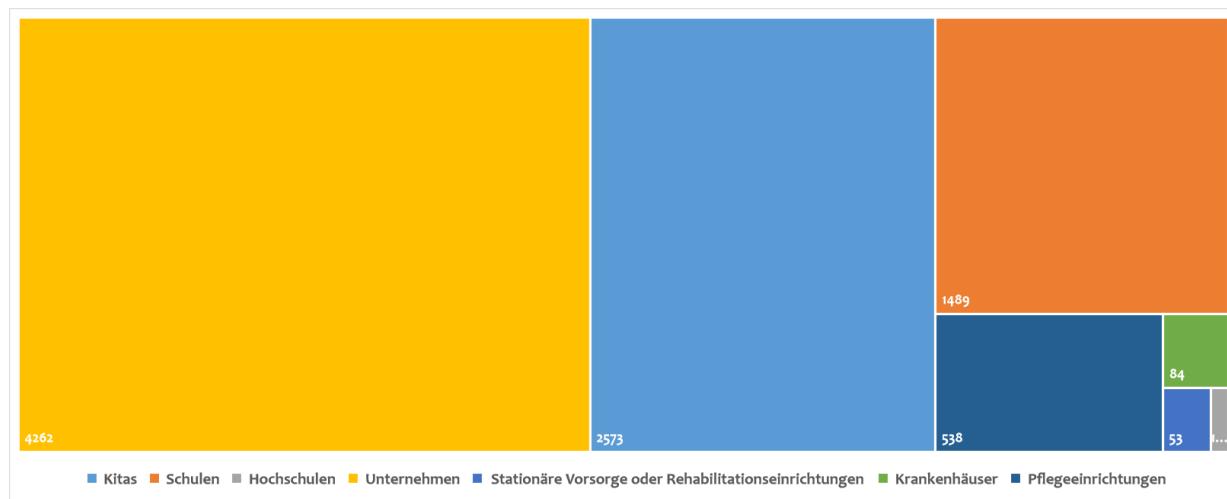
¹⁰ Vgl. (Kremer, 2019) S. 29 ff

	Gemüse	Obst	Fleisch	Milch	Getreide	Kartoffeln	Eier	Ölsaaten	Fisch
Rheinland-Pfalz									
Pfalz (in Tonnen)	601.701	52.840	80.024	1.320.008	1.495.129	279.565	12.445	162.202	3.000
Anteil (Σ Großregion)	73,36 %	43,8 %	22,1 %	34,5 %	25,8 %	14,38 %	28,3 %	25,3 %	8,7 %

Tabelle 1: Durchschnittliche jährliche Lebensmittelproduktion in Rheinland-Pfalz¹¹

2.2. Nachfrage

Neben der potenziellen Angebotsseite aus der Landwirtschaft, stellt sich die potenzielle Nachfrage- und Bedarfsseite an den s.g. Absatzorten wie folgt dar. Betrachten wir die Gemeinschaftsverpflegung, fallen v.a. die in der nachfolgenden Abbildung darstellten Absatzorte in den Fokus.



Grafik 1: Absatzorte für Gemeinschaftsverpflegung in Rheinland-Pfalz

Entwurf: Eigene Darstellung (Juni 2021)¹²

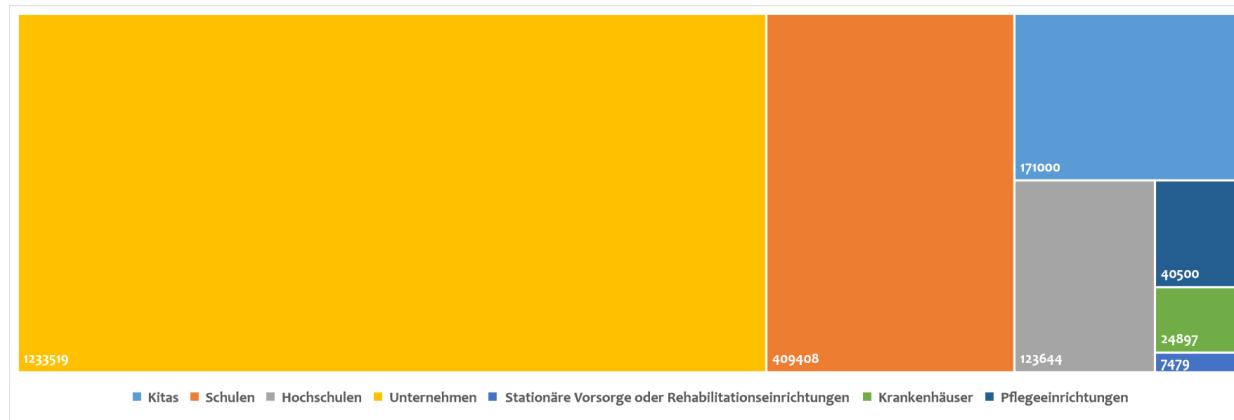
Auf Grundlage der Betrachtung der reinen Absatzorte, nimmt der Sektor der Unternehmen den größten Potenzialbereich für die Gemeinschaftsverpflegung ein.¹³ Zur Annäherung an die tatsächliche Nachfrage und damit zur Abbildung des Potenzials einer regionalisierten Gemeinschaftsverpflegung, werden in einem nächsten Schritt die Nutzergruppen bzw. Zahlen der potenziellen Gäste miteinbezogen (Grafik 2), was zu einer Homogenisierung der Potenziale je Absatzort führt.¹⁴

¹¹ Vgl. (Institut für angewandtes Stoffstrommanagement, 2020) S. 10-15

¹² Daten basieren auf: Vgl. (Ministerium für Bildung, 2018) S. 12; Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2021); Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2021) A; Vgl. (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2018) Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2019) Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland Pfalz, 2018)

¹³ Die Zahl der Unternehmen umfasst Niederlassungen mit mehr als 50 SVPB. Einer Betriebsgröße die das Angebot eines Verpflegungsdiensts potenziell erlaubt).

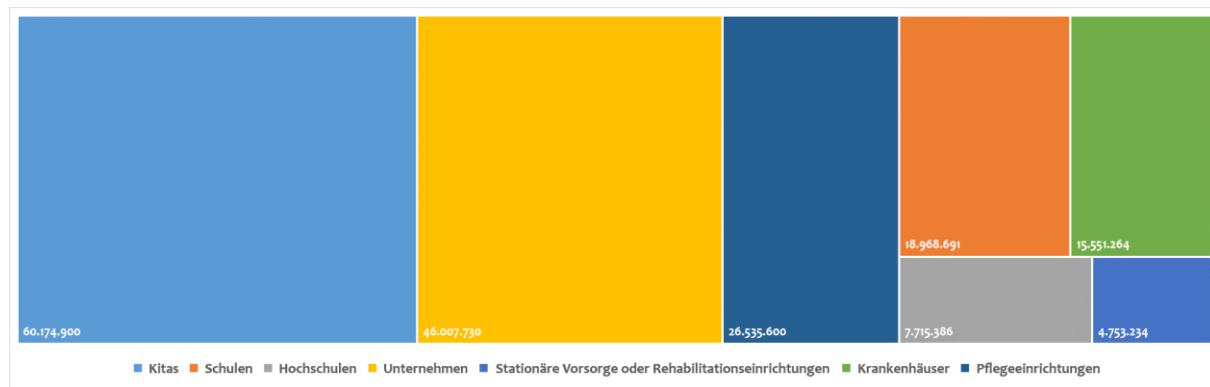
¹⁴ Neben den Kergäste gruppen, wie bspw. Schülern, Studierende usw., wird auch das entsprechende Personal (bspw. das Lehr- und Pflegepersonal) mit in die Betrachtung miteinbezogen.



Grafik 2: Potenzielle Gäste

Entwurf: Eigene Darstellung (Juni 2021)¹⁵

Abschließend sind in Grafik 3 die servierten Mahlzeiten pro Jahr und Absatzort dargestellt. Die Betrachtung der servierten Mahlzeiten pro Jahr gibt Auskunft über die tatsächlich nachgefragten Lebensmittel je Sektor.



Grafik 3: Servierte Mahlzeiten je Sektor / Jahr

Entwurf: Eigene Darstellung (Juni 2021)¹⁶

Mengenmäßig betrachtet, stellen Kitas und Unternehmen die größte Gruppe bei der Anzahl der servierten Mahlzeiten dar. Das Schlusslicht bilden die Hochschulen und die Pflegeeinrichtungen.

Vor dem Hintergrund der Etablierung von regionalen Partnerschaften ist zu bedenken, dass bei einer Umsetzung je nach Zielgruppe ein erheblicher Kommunikations- und Organisationsaufwand entsteht. Um (auch kurzfristig) eine möglichst große Potenzialerschließung zu erzielen, sollten in einem ersten Schritt diejenigen Träger aktiv in den Prozess eingebunden werden, die über eine größtmögliche Hebelfunktion verfügen. Hier sind insbesondere die Hochschulen (19 Stück) sowie stationäre Versorgens- oder Rehabilitationseinrichtungen (53 Stück) zu nennen. Im Vergleich zu der Vielzahl an Unternehmen, lässt sich eine Kommunikation somit gezielter adressieren.

¹⁵ Daten basieren auf: Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2020); Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2021); Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2021) A; Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2018); Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2019); Vgl. (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2018)

¹⁶ Daten basieren auf: Vgl. (Mensink, et al., 2020) S. 90; Vgl. (Deutsches Studentenwerk, 2021) Vgl. (Bartig, et al., 2020) S. 2; Vgl. (Statistisches Bundesamt, 2017) S. 10; Vgl. (Landesverbände der Privatkliniken in Hessen Rheinland-Pfalz und im Saarland, 2021); Vgl. (Brandt, et al., 2019) S. 119 (Nationales Qualitätszentrum für Ernährung in Kita und Schulen, 2020)

2.3. Angebot vs. Nachfrage

Vergleicht man das Angebot aus der regionalen Lebensmittelerzeugung mit der regionalen Nachfrage an Mahlzeiten und deren Produkt-Zusammensetzung, lässt sich der s.g. regionale Selbstversorgungsgrad (SVG) – hier bezogen auf die Gemeinschaftsverpflegung – ermitteln.

Produkt (in t/a)	Angebot	Nachfrage	Angebotsüberschuss /Defizit	SVG
Σ Gemüse	601.701	29.079	572.622	2069%
davon Tomaten	1.092	6.409	-5.317	17%
davon Möhren	0	4.398	-4.398	0%
davon Salat	73.768	1.567	72.201	4708%
davon Zucchini	15.020	906	14.114	1658%
davon Bohnen	1.851	2.742	-891	68%
davon Erbsen	1.983	456	1.527	435%
davon Zwiebeln	148.026	1.149	146.877	12883%
davon Gurken	131	574	-443	23%
Σ Obst	52.840	13.721	39.119	385%
davon Äpfel	27.457	2.483	24.974	1106%
davon Birnen	2.965	1.107	1.858	268%
davon Erdbeeren	4.848	288	4.560	1683%
Weizen	1.495.129	16.397	1.478.732	9118%
Kartoffeln	279.565	4.778	274.787	5851%
Milch	1.320.008	40.271	1.279.737	3278%
Σ Fleisch	83.024	10.721	72.303	774%
davon Rind	15.673	3.345	12.328	469%
davon Schwein	66.695	1.683	65.012	3963%
andere Tiere	656	5.339	-4.683	12%
Fisch	414	5.801	-5.387	7%
Eier	12.445	1.575	10.870	790%
Ölsaaten	162.202	3.073	159.129	5278%

Tabelle 2: Angebot und Nachfrage von Lebensmitteln in Rheinland-Pfalz¹⁷

¹⁷ Vgl. (Institut für angewandtes Stoffstrommanagement, 2020) S. 10-48

Es wird deutlich, dass eine diversifizierte Landwirtschaft wie sie in Rheinland-Pfalz vorherrscht große Mengen an unterschiedlichen Primärlebensmitteln produzieren kann. Die Überschüsse in der Produktion bieten einen großen Spielraum um diese im Rahmen des AROMA Projekts in der Großregion zu verteilen. Ungeachtet dessen sind auch vereinzelt Defizite in der Primärlebensmittelproduktion erkennbar. Hier ist Rheinland-Pfalz somit dennoch auf einen aktiven Austausch mit den Partnerregionen angewiesen.

3. Organisation & Strukturen im System

Die Gemeinschaftsverpflegung nimmt je nach Absatzort und Sektor unterschiedliche Formen an und ist verschieden organisiert bzw. strukturiert. Im Folgenden werden mögliche Trägerschaften dargestellt und anschließend relevante Bewirtschaftungsformen erörtert.

3.1. Trägerschaften

Die im Rahmen dieser Systemanalyse betrachteten Absatzorte für die Gemeinschaftsverpflegung in Rheinland-Pfalz sind: Schulen, Kitas / Kindergärten, Universitäten/Hochschulen, Krankenhäuser, stationäre Vorsorge- oder Reha-Einrichtungen, Pflegeeinrichtungen sowie Unternehmen.

Die Trägerstrukturen innerhalb der einzelnen Absatzorte sind sehr diversifiziert. So können u.a. Kinderbetreuungseinrichtungen staatlich/öffentliche (d.h. durch die Kommunen) oder auch nichtstaatlich (s.g. freie Träger) betrieben werden. Die freien Träger können dabei nochmals untergliedert werden, in gemeinnützige (z. B. kirchliche) und nicht-gemeinnützige (z. B. privatgewerbliche) Träger.¹⁸ Alleine innerhalb dieses Sektors der freien Träger, zeigt sich auf Akteursebene ein breites Feld (u.a. AWO, DRK, Caritas, Diakonisches Werk, Ev. Kirche, Kath. Kirche). Dies schlägt sich letztlich auch auf eine Vielzahl von Zuständigkeiten in der Organisation der Verpflegung nieder. Manchenorts sind die Einrichtungen dezentral verantwortlich für die Organisation und Versorgung der Verpflegung, in anderen Fällen übernimmt dies der Träger zentral.¹⁹ Auch Schulen unterliegen grundsätzlich zwei unterschiedlichen Trägerstrukturen. Neben den öffentlichen Schulen in kommunaler Trägerschaft, sind dabei (analog zu den Kinderbetreuungseinrichtungen) die freien Schulträger zu nennen (auch Privatschulen).

Die einzelnen Studierendenwerke der Länder sind für die Versorgung und Organisation der Uni- und Hochschul-Menschen in Eigenverantwortung, Dachverband ist das Deutsche Studentenwerk in Berlin. Beispielhaft für eine Hochschul- bzw. Universitätseinrichtung im deutschen Teil der Großregion ist, dass die Hochschulgastronomie für die Verpflegung verantwortlich ist, es jedoch Einkaufskooperationen gibt. Für öffentliche Krankenhäuser sind die Einrichtungen selbst zuständig.

In Rheinland-Pfalz gibt es ca. 538 Alten- und Pflegeheime. 62 % der Einrichtungen sind in Form von freigemeinnützigen Trägern organisiert. 35 % der Pflegeeinrichtungen werden durch private Träger betrieben.²⁰

¹⁸ Vgl. (Statistisches Bundesamt, 2020) S. 4-8

¹⁹ Diese Informationen beruhen auf Wissen, die im Laufe des Projektes erworben wurde und (noch) nicht in formellen Dokumenten erfasst worden ist

²⁰ (Statistisches Landesamt Rheinland Pfalz, 2018)

3.2. Bewirtschaftungsformen

Um die Gemeinschaftsverpflegung optimal zu gestalten und sich den örtlichen Rahmenbedingungen anzupassen, kann zwischen verschiedenen Bewirtschaftungsformen gewählt werden. Möglich ist die Eigenbewirtschaftung, die Fremdbewirtschaftung oder eine Kombination aus Eigen- und Fremdbewirtschaftung. Die Eigenbewirtschaftung zeichnet sich durch die Bereitstellung der Verpflegung durch den Träger aus. Bei der Fremdbewirtschaftung wird ein externer Dienstleister herangezogen.²¹

Die Bewirtschaftungsformen in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen unterscheiden sich teilweise stark. Neben Unterschieden zwischen den verschiedenen Absatzorten (wie Kitas, Schulen, Kliniken), kann die Organisation auch innerhalb derselben Kategorie (z.B. je nach Schulträger oder -einrichtung) voneinander abweichen.

Aufgrund dieser Unterschiede ist es nicht möglich eine zentrale Aussage für das Gesamtsystem zu treffen.

3.3. Verpflegungsformen

Es existieren im Allgemeinen vier Zubereitungs- bzw. Verpflegungsformen: Cook & Serve, Cook & Chill, Cook & Freeze und Cook & Hold. Bei der Verpflegungsform Cook & Serve werden die Speisen vor Ort zubereitet und im Anschluss ausgegeben. Beim Cook & Chill wird das Essen unmittelbar nach der Zubereitung abgekühlt (+2 / +3 °C) und gelagert. Der Verzehr der Speisen folgt innerhalb weniger Tage. Tiefkühlsysteme werden bei der Verpflegungsform Cook & Freeze verwendet. Nach dem Zubereiten der Speisen werden diese industriell tiefgefroren und erst kurz vor dem Verzehr erneut erhitzt. Eine Zentralküche wird bei Cook & Hold verwendet. Dort werden alle Speisen zubereitet und anschließend ausgeliefert. Am Absatzort werden die Speisen weiterhin warmgehalten bzw. gekühlt.²²

Die Datenlage lässt jedoch keine Aufschlüsselung der genutzten Verpflegungsformen bei den einzelnen Trägern zu.

4. Zusammenfassung

Die Vielzahl an unterschiedlichen Trägerschaften und deren individuelle Handhabe in der Organisation der Gemeinschaftsverpflegung lassen im Rahmen dieser Analyse keine pauschalen Rückschlüsse darüber zu, wie das Gesamtsystem Rheinland-Pfalz in der Gemeinschaftsverpflegung organisiert wird. Dies bedeutet einerseits, dass einzelne Einrichtungen und Standorte frei und bedarfsgerecht über die Bewirtschaftungs- und Verpflegungsformen entscheiden können, hat andererseits den projektbezogenen Nachteil, dass keine skalierbaren Zahlen identifiziert werden können, um das Potenzial in der Gemeinschaftsverpflegung im Gesamtsystem Rheinland-Pfalz valide ableiten zu können.

Zwar lassen sich über die potenziellen Absatzorte, über die statistisch erfassten potenziellen Gäste und letztlich über die abgeleiteten servierten Mahlzeiten und die darin enthaltenen Produktkategorien aufschlussreiche Zahlen abbilden, wie genau diese Mengen- bzw. Warenströme

²¹ Vgl. [Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2017] S. 8

²² Vgl. [Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, 2014] S.4-6

jedoch logistisch, infrastrukturell und auch im Kontext von Preisen/Beiträgen organisiert werden, lässt sich nicht darstellen.

Im Rahmen der Projektbearbeitung wurde deutlich, dass Regionalität derzeit in der Gemeinschaftsverpflegung meistens nur eine untergeordnete Rolle spielt. Das ist neben dem höheren Preis größtenteils auf den Verarbeitungsgrad der Lebensmittel und die benötigten Mindestmengen zurückzuführen. Die meisten Kantinen bzw. Menschen brauchen bestimmte Volumina an Lebensmitteln und verwenden verarbeitete bzw. vorgefertigte Produkte, weil sie nicht über die Kapazitäten verfügen Rohprodukte selbst zu verarbeiten bzw. zu veredeln (z.B. Gemüse schälen und zerkleinern). Regionale (und kleine) Landwirtschaftsunternehmen haben diese Verarbeitungskapazitäten ebenfalls nicht und können zudem die benötigten Mengen nicht liefern. Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen beziehen somit meist von überregionalen Lieferanten, Groß- und Zwischenhändlern bzw. Be- und Verarbeitungsunternehmen, die eine höhere Betriebsgröße aufweisen und damit über die benötigten Lebensmittelverarbeitungskapazitäten verfügen. Diese Unternehmen, die ebenfalls höhere Produktemengen liefern können, verfolgen jedoch i.d.R. Regionalität nicht als Hauptstrategie, was wiederum im Angebot der Gemeinschaftsverpflegung widergespiegelt wird.

Methodische Anmerkungen

Bestimmung der Mahlzeiten

Im Folgenden wird das methodische Vorgehen zur Bestimmung der Anzahl an Mahlzeit beschrieben. Dafür wurde die Annahme getroffen, dass in Unternehmen eine Mahlzeit pro Tag an fünf Arbeitstagen in 46 Arbeitswochen serviert wird. In Krankenhäusern sowie in Pflege- und Altersheimen werden zwei Mahlzeiten pro Tag an sieben Tagen die Woche bei 52 Wochen jährlich betrachtet. Gemäß einer Umfrage des Rubner-Instituts (Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel) wurde die Anzahl an SchülerInnen ermittelt, die mittags in einer Schulkantine essen. Dieser Anteil wurde für die Ermittlung der servierten Mahlzeiten mit der Gesamtanzahl an SchülerInnen multipliziert. Analog zu der Betrachtung der Unternehmen wird von einer Fünftagewoche²³ ausgegangen. Dabei werden gemäß des Schulkalenders 39 Wochen jährlich berücksichtigt. Bei der Betrachtung von Universitäten und Hochschulen wurde das gleiche methodische Vorgehen wie bei den Schulen durchgeführt. Das Studienjahr umfasst lediglich 25 bis 27 Wochen pro Jahr.

Angebot und Nachfrage von Lebensmitteln

Grundlage für die Ermittlung der Nachfrage an Lebensmitteln bilden Ernährungsempfehlungen. Diese sprechen Empfehlungen zur Zusammensetzung der Mahlzeiten aus (u.a. Mengen, Produkte, Nährwerte) und werden konkret für unterschiedliche Altersgruppen definiert – können jedoch von Land zu Land abweichen. Zur Bestimmung der jährlichen Verzehrmengen an den jeweiligen Lebensmittelkategorien wurden die von den Ernährungsempfehlungen abgeleiteten Gramgewichte pro Mahlzeit mit der Anzahl der berechneten jährlichen Mahlzeiten pro Einrichtungstyp multipliziert. Etwaige Verluste, z.B. bei der Produktion, Verpackung, Vertrieb, Reinigung oder Nachernteverluste wurden bei der Bestimmung der Verzehrmenge mitberücksichtigt. Zur Bestimmung des jährlichen Angebotsüberschusses bzw. Defizits werden in Tabelle 2 die produzierten Lebensmittel in der Region mit der vorherrschenden Nachfrage verrechnet.

Regionaler Selbstversorgungsgrad (SVG)

Dieser Wert kann mittels der Teilung der Ernte- bzw. der Produktionsmengen eines bestimmten Produkts durch die entsprechende Nachfrage berechnet werden.

²³ Die Berechnung Berücksichtig Halbtagsarbeitende mit dem Faktor 0,5

Literaturverzeichnis

- Bartig, S., Gutsche, J., Hintz Peter, D. B., Prütz, D. F., Rabenberg, D. M., Rommel, D. A., . . . Ziese, D. T. [2020]. *Inanspruchnahme von Kantinen mit gesunden Ernährungsangeboten im Rahmen betrieblicher Gesundheitsförderung*. Journal of Health Monitoring. Abgerufen am 11. 06 2021 von https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownload/J/FactSheets/JoHM_01_2020_Betriebliche_Gesundheitsfoerderung_Kantine.pdf?__blob=publicationFile
- Brandt, D. T., Backes, E., Bechtel, D., Boos, J., Braun, E., Dörr, A., . . . Thimmel. [2019]. *Berricht an die Regierung des Saarlandes 2019 zur wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Lage der Arbeitnehmnerinnen und Arbeitnehmer*.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, B. [2017]. *Vollwertige Schulverpflegung Bewirtschaftungsformen und Verpflegungssysteme*.
- Chemnitz, C., Beck, C., Benning, R., Eiter, A., Finger, M., Frederking, D., & Greiner, A. [2016]. *Fleischatlas 2016 Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel*. Von https://www.boell.de/sites/default/files/fleischatlas_regional_2016_aufl_3.pdf abgerufen
- Deutsches Studentenwerk, e. [2021]. Abgerufen am 10. 06 2021 von <https://www.studentenwerke.de/de/node/1758>
- Emmerichs, S., Siemens, R., & Völker, M. [2013]. *Rheinland-Pfalz – Ein Ländervergleich in Zahlen*. Abgerufen am 21. 06 2021 von <https://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/monatshefte/2013/August/08-2013-755.pdf>
- Institut für angewandtes Stoffstrommanagement, I. [2020]. *Methodologischer Leitfaden und Bestandsaufnahme von Lebensmittelangebot und -nachfrage in der Gemeinschaftsverpflegung der Großregion*.
- Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau Rheinland-Pfalz, D. I. [2017]. Abgerufen am 21. 06 2021 von <https://www.oekolandbau.rlp.de/>
- Kremer, P. [2019]. Abgerufen am 24. 06 2021 von http://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/baende/band411_die_landwirtschaft_2018.pdf
- Kremer, P. [2020]. Abgerufen am 24. 06 2021 von https://www.statistik.rlp.de/no_cache/de/einzelansicht/news/detail/News/2884/
- Landesverbände der Privatkliniken in Hessen Rheinland-Pfalz und im Saarland, V. [2021]. Abgerufen am 11. 06 2021 von <https://www.vdpk.de/themen/statistik-saarland/>
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfaz, L.-R. [2013]. Abgerufen am 21. 06 2021 von <https://www.lwk-rlp.de/de/aktuelles/detail/news/detail/News/keine-dramatik-beim-dauergruenland/>
- Mensink, G. B., Haftenberger, M., Barbosa, C. L., Brettschneider, A.-K., Lehmann, F., Frank, M., . . . Perlitz, H. [2020]. *EsKiMo II - Die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul*. Robert Koch-Institut. Von https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6887/EskiMoll_Projektbericht_2814HS004.pdf?sequence=1&isAllowed=y abgerufen
- Ministerium für Bildung, R.-P. [2018]. *Das Kita-Zukunftsgesetz für Rheinland-Pfalz*. Abgerufen am 24. 06 2021 von https://www.gew-rlp.de/index.php?eID=download&t=f&f=71529&token=35fb04e5c61602d722b2128749451d1731df835&sdownload=&n=Gesamtdokument_KitaGN.pdf

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, B. W. [2014]. *Leitfaden für den Umgang mit Lebensmitteln bei der Schulverpflegung.*

Nationales Qualitätszentrum für Ernährung im Kita und Schulen, N. [2021]. *Anzahl der Kitas und der Kinder in der Tagesbetreuung.* Abgerufen am 17. 06 2021 von <https://www.nqz.de/ac/kita/zahlen-fakten/>

Nationales Qualitätszentrum für Ernährung in Kita und Schulen, N. [2020]. Abgerufen am 24. 06 2021 von <https://www.nqz.de/ac/kita/zahlen-fakten/>

Rheinland-Pfalz, S. [2016]. *Rheinland-Pfalz lädt ein.* Abgerufen am 21. 06 2021 von https://www.rlp.de/fileadmin/rlp-stk/pdf-Dateien/Land/Staaka_Image_DEF_Ansicht_1_2.pdf

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, D. [2018]. Abgerufen am 24. 06 2021 von <https://www.regionalistatistik.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1624530139977&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlvErzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=52111-01-01-4-B&auswahlt>

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, R. [2018]. *Niederlassungen nach Beschäftigtengrößenklassen.* Abgerufen am 17. 06 2021 von <https://www.regionalistatistik.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1623915700023&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlvErzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=52111-01-01-4-B&auswahlt>

Statistisches Amt Saarland, S. [2016]. *Statistische Berichte Bevölkerung, Erwerbstätigkeit, Haushalte und Familien im Saarland 2016.*

Statistisches Bundesamt, D. [2008]. *Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung.* Abgerufen am 21. 06 2021 von https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00004163/2030510089004.pdf;jsessionid=2758587A48E9B1DBB3FAA5EBE783C5BE

Statistisches Bundesamt, D. [2017]. *Gesundheit Grunddaten der Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen.*

Statistisches Bundesamt, D. [2018]. Abgerufen am 17. 06 2021 von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/gd-krankenhaeuser-bl.html>

Statistisches Bundesamt, D. [2018]. *Land- und Forstwirtschaft, Fischerei Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung.* Abgerufen am 11. 06 2021 von https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Flaechennutzung/Publikationen/Downloads-Flaechennutzung/bodenflaechennutzung-2030510177004.pdf?__blob=publicationFile&v=7

Statistisches Bundesamt, D. [2019]. *Bildung und Kultur Allgemeinbildende Schulen Schuljahr 2018/2019.* Von https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/Publikationen/Downloads-Schulen/allgemeinbildende-schulen-2110100197004.pdf;jsessionid=27C5A50CC521773D111DB2B8A5B29834.live721?__blob=publicati onFile abgerufen

Statistisches Bundesamt, D. [2020]. *Statsitken der Kinder- und Jugendhilfe .*

Statistisches Bundesamt, D. [2021]. Abgerufen am 17. 06 2021 von https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/03/PD21_115_211.html

Statistisches Bundesamt, D. [2021]. Abgerufen am 17. 06. 2021 von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/studierende-insgesamt-bundeslaender.html>

Statistisches Landesamt Rheinland Pfalz, [2018]. Abgerufen am 24. 06. 2021 von http://www.statistik.rlp.de/no_cache/de/einzelansicht/news/detail/News/2624/#:~:text=Pflegeheime%20und%20Dienste,Prozent%20in%20Heimen%20privater%20Tr%C3%A4ger.

Statistisches Landesamt Rheinland Pfalz, [2018]. Abgerufen am 24. 06. 2021 von <https://www.statistik.rlp.de/de/wirtschaftsbereiche/unternehmen/basisdaten-land/tabelle-1/>

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, S. [2019]. *Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen 2017.* Abgerufen am 24. 06. 2021 von http://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/berichte/A/4023/A4023_201700_1j_K.pdf

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, [2020]. Abgerufen am 24. 06. 2021 von https://www.statistik.rlp.de/no_cache/de/gesellschaft-staat/soziales/pressemitteilungen/einzelansicht/news/detail/News/3054/#:~:text=In%20Rheinland%2DPfalz%20wurden%20im,2%2C1%20Prozent.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, [2021]. Abgerufen am 24. 06. 2021 von <https://www.statistik.rlp.de/de/gesellschaft-staat/bildung/basisdaten-land/tabelle-1/>

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, [2021]. Abgerufen am 24. 06. 2021 von <https://www.statistik.rlp.de/de/gesellschaft-staat/bildung/basisdaten-land/tabelle-12/>

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfaz, [2020]. Abgerufen am 24. 06. 2021 von https://www.statistik.rlp.de/no_cache/de/einzelansicht/news/detail/News/3006/

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Projekts erstellt, das mit EFRE-Mitteln über das Programm INTERREG VA Grande Région/Großregion der Europäischen Union unterstützt wird.

Partenaires / Projektpartner :

Chef de file/ Projektkoordinator :



Opérateurs/ Projektpartner :



Partenaires méthodologiques/ Strategische Projektpartner :



Avec le soutien de/ Mit der Unterstützung

