ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Bublik, Nikolas; Hellstern, Laura; Mittag, Franziska; Hess, Sebastian

Working Paper

Potenziale und Herausforderungen entlang der Wertschöpfungskette für Fresh-Cut-Produkte in Baden-Württemberg

Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte, No. 43

Provided in Cooperation with:
University of Hohenheim, Institute of Agricultural Policy and Markets

Suggested Citation: Bublik, Nikolas; Hellstern, Laura; Mittag, Franziska; Hess, Sebastian (2025) : Potenziale und Herausforderungen entlang der Wertschöpfungskette für Fresh-Cut-Produkte in Baden-Württemberg, Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte, No. 43, Universität Hohenheim, Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Stuttgart

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/322289

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

UNIVERSITÄT HOHENHEIM

Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte

Potenziale und Herausforderungen entlang der Wertschöpfungskette für Fresh-Cut-Produkte in Baden-Württemberg

Nikolas Bublik, Laura Hellstern, Franziska Mittag

und Sebastian Hess

Arbeitsbericht Nr. 43

Fachgebiet Agrarmärkte (420b)

Universität Hohenheim, 70599 Stuttgart, Deutschland

Published by

the Institute of Agricultural Policy and Markets Universität Hohenheim

ISSN 1615-0473

Editor: Institute of Agricultural Policy and Markets
Universität Hohenheim (420)
70593 Stuttgart
https://i420.uni-hohenheim.de/

Production: Institute of Agricultural Policy and Markets
Universität Hohenheim (420)
70593 Stuttgart, Germany

Access the series here: https://i420.uni-hohenheim.de/en/working_paper_series

Veröffentlichung des Institutes für

Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre der Universität Hohenheim

ISSN 1615-0473

Herausgeber: Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre
Universität Hohenheim (420)
70593 Stuttgart
https://i420.uni-hohenheim.de/

Gesamtherstellung: Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre
Universität Hohenheim (420)
70593 Stuttgart

Zugriff unter: https://i420.uni-hohenheim.de/arbeitsberichte

Konzipierung eines Fresh-Cut-Clusters für die Außer-Haus-Verpflegung in Baden-Württemberg

Das EIP-Projekt „Fresh-Cut Cluster“ wird vom Ministerium für Ernährung, ländliche Räume und Verbraucherschutz Baden-Württemberg im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ (EIP-Agri) gefördert.

Laufzeit: 01.03.2023 – 31.12.2024

Autor*innen

Nikolas Bublik

Laura Hellstern

Franziska Mittag

Sebastian Hess

Projektmitarbeiter*innen

Katja Beck I Baden-Württembergischer Genossenschaftsverband e.V. (Projektkkoordination)

Nikolas Bublik I Universität Hohenheim, Fachgebiet Agrarmärkte

Laura Hellstern I Universität Hohenheim, Fachgebiet Agrarmärkte

Franziska Mittag I Universität Hohenheim, Fachgebiet Agrarmärkte

Prof. Dr. Sebastian Hess I Universität Hohenheim, Fachgebiet Agrarmärkte

Kathrin Friedrichs I DHBW Heilbronn

Isabella Bauer I DHBW Heilbronn

Prof. Dr. Günter Käßer-Pawelka | DHBW Heilbronn

Prof. Dr. Katja Lotz | DHBW Heilbronn

Operationelle Gruppe

Manuel Pentz I Pentz GmbH & Co. KG

Werner Theis, Jonas Wolf I Adam Theis GmbH

Christoph Zimmer, Johannes Ell-Schnurr, Rainer Pausch I AÖL e.V.

Dr. Alexander Wirsig I MBW Marketing- und Absatzförderungsgesellschaft für Agrar- und Forstprodukte aus Baden-Württemberg mbH

Marcus Arzt **I** Bioland Obst- und Gemüseerzeugergemeinschaft GmbH & Co.

Uwe Nuss I OGM Mittelbaden eG

Johannes Bliestle I Reichenau-Gemüse eG

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung 1
Abstract 1
1. Einleitung 1
2. Situation des Marktes von Fresh-Cut Produkten 3
3. Darstellung der Wertschöpfungskette für Fresh-Cut Produkte 6
3.1. Experteninterviews 6
3.2. Ergebnisse 6
4. Experten-Workshop mit Fokusgruppendiskussion 11
4.1. Workshop-Durchführung 11
4.2. Workshop-Ergebnisse 12
4.2.1 Aktuelle Herausforderungen in den Fresh-Cut Sektoren 13
4.2.2 Zukünftige Chancen und Risiken in den Fresh-Cut Sektoren 14
5. Resümee und Ausblick 15
Literaturverzeichnis 18
Anhang 20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:Umsatzanteil von Fresh Cut-Gemüse und -Salaten am Gesamtumsatz für frisches Gemüse nach ausgewählten Ländern in Europa im Jahr 2017 3
Abbildung 2: Anteil von Fresh-Cut Produkten am gesamten Einkaufswert 4
Abbildung 3: Obst- und Gemüsesortimente bei Zustelldiensten und C+C Märkten in Deutschland 5
Abbildung 4: Wertschöpfungskette von Fresh-Cut (FC) Produkten in Baden-Württemberg ... 7
Abbildung 5: Ergebnisse der PESTEL Analyse 8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Teilnehmer der Experteninterviews 6
Tabelle 2: Teilnehmer des Workshops 11
Tabelle 3: Ergebnisse des Workshops 12

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Interview-Leitfaden 20
Anhang 2: Programm des Experten-Workshops 22

Abkürzungsverzeichnis

AHV	Außer-Haus-Verpflegung
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BÖLN	Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft
BW	Baden-Württemberg
EIP	Europäische Innovationspartnerschaft
IFS	International Featured Standards
LEL	Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum
MLR	Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz
VwV	Verwaltungsvorschrift Kantine
FC	Fresh-Cut

Zusammenfassung

Unter dem Begriff „Fresh-Cuts“ werden küchenfertig vorverarbeitete Obst- und Gemüseprodukte zusammengefasst. Sie erleichtern den Einsatz und die personalintensive Verarbeitung von Obst und Gemüse in der Außer-Haus-Verpflegung (AHV). Darüber hinaus können sie als integraler Bestandteil einer gesunden und (bio-) regionalen Verpflegung dienen. Ziel des vorliegenden Arbeitsberichts im Rahmen des EIP-Projekts „Fresh-Cut Cluster“ ist es, die Fresh-Cut-Wertschöpfungskette in Baden-Württemberg darzustellen, erste Potenziale und Herausforderungen entlang dieser zu identifizieren sowie zukünftige Chancen und Risiken abzuleiten. Diese Themen werden durch Experteninterviews mit Vertretern aller Stufen der Fresh-Cut Wertschöpfungskette sowie durch einen Expertenworkshop mit Fokusgruppendiskussion bearbeitet. Die Analysen zeigen, dass eine engere Zusammenarbeit zwischen den Akteuren der Wertschöpfungskette notwendig ist, um den Anteil (bio-) regionaler Fresh-Cut Produkte in der AHV zu erhöhen. Die Logistik, insbesondere die Einhaltung der Kühlkette und die schnelle Lieferung der verderblichen Produkte, stellt im preissensiblen Fresh-Cut Markt eine zentrale Herausforderung dar. Politische Unterstützung und gezielte Marketingmaßnahmen können helfen, das Vertrauen der Verbraucher in regionale Fresh-Cut Produkte zu erhöhen und damit die Nachfrage zu stärken.

Abstract

‘Fresh cuts’ refers to pre-processed fruit and vegetable products ready to cook. They facilitate the use and labour-intensive processing of fruit and vegetables in out-of-home catering. They can also be integral to healthy and (organic) regional catering. The aim of this working report as part of the EIP project ‘Fresh-Cut Cluster’ is to present the fresh-cut value chain in Baden-Württemberg, identify initial potential and challenges along it, and outline future opportunities and risks. These topics will be analysed through expert interviews with representatives from all stages of the fresh-cut value chain and through an expert workshop with focus group discussions. The analyses show that closer cooperation between the players in the value chain is necessary to increase the proportion of (organic) regional fresh-cut products in the AHV. Logistics, particularly maintaining the cold chain and the rapid delivery of perishable products, is a crucial challenge in the price-sensitive fresh-cut market. Political support and targeted marketing measures can help to increase consumer confidence in regional fresh-cut products and thus boost demand.

1. Einleitung

Fresh-Cut Produkte werden als "frisch geschnittenes Obst oder Gemüse oder jede Kombination davon, das physisch verändert wurde, aber im frischen Zustand bleibt“ definiert (Garrett, 2002; Schneider et al., 2005). Die damit bereits vorverarbeiteten Produkte bieten große Potenziale für eine kosteneffiziente Bereitstellung von vollwertigen und gesunden Mahlzeiten in der Außer-Haus-Verpflegung. Dies kann für Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung aufgrund der angespannten personellen Ausstattung in der Gastronomie sowie der steigenden Personalkosten attraktiv sein.

Im Zuge der sich stetig wandelnden Verbraucherpräferenzen, die ebenfalls mit einem vermehrten Außer-Haus-Konsum einhergehen, rücken vor allem bei der Betrachtung von Obst- und Gemüseprodukten Aspekte der regionalen und/oder ökologischen Erzeugung in den Vordergrund (Behr & Effertz, 2018). Braun et al. (2018) zeigen, dass auch in der AHV die Verwendung von (bio-) regional erzeugten Produkten zunimmt. Lokale Bio-Gemüseprodukte spielen aktuell jedoch nur eine untergeordnete Rolle, da Anreize zur Steigerung des Einsatzes dieser Produkte und die entsprechende Infrastruktur fehlen (Braun et al., 2018). Laut Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023) zeigen Verbraucher[1] ein großes Interesse an regional erzeugtem Obst und Gemüse. Nach Behr und Effertz (2018) wächst zudem die Bereitschaft der Bevölkerung, Regionalität auch monetär zu honorieren.

Auch staatliche Lösungen adressieren vermehrt die nachhaltige Ausrichtung der Produktion und des Konsums von Lebensmitteln in Deutschland (BMEL, 2020), wobei die Formulierung konkreter Ziele in den Händen der Länder liegt. Baden-Württemberg als wichtiger Standort für den Anbau von Obst- und Gemüse (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) Baden- Württemberg, 2022) setzt sich dabei u.a. zum Ziel, den Anteil ökologisch bewirtschafteter Flächen auf mindestens 30% auszubauen (Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Baden-Württemberg, 2023). Gleichzeitig soll die Nachfrage nach ökologisch und/oder regional erzeugten Obst- und Gemüseprodukten durch die „Verwaltungsvorschrift des Ministeriums Ländlicher Raum und des Finanzministeriums zum Betrieb und zum Verpflegungsangebot in Kantinen und sonstigen Verpflegungseinrichtungen des Landes Baden-Württemberg“ (VwV Kantine) gestärkt werden (Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Baden-Württemberg, 2024). Diese fokussiert neben der Steigerung der Verwendung ökologischer und regionaler

[1] Die Nennung unterschiedlicher Geschlechter findet im vorliegenden Beitrag keine durchgehende Anwendung. Die Autoren möchten darauf hinweisen, dass zwar aus pragmatischen Gründen meist die maskuline Form verwendet wird, die feminine Form sowie Queere, Intersex- und Trans-Menschen aber gleichermaßen eingeschlossen sind.

Lebensmittel auch die Steigerung des Angebots an vegetarischen und veganen Gerichten in der AHV.

Im Zuge dessen rückt auch die Verwendung von Fresh-Cut Produkten in den Fokus, wobei diese jedoch im Kontext bio-regionaler Produkte eine Nische darstellen.

Eine detaillierte Analyse der Wertschöpfungskette von Fresh-Cut Produkten kann Einblicke geben, welche Herausforderungen und Potenziale die Marktakteure auf Angebots- und Nachfrageseite in diesem stark wachsenden und politisch geförderten Markt sehen. Im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten EIP-Projektes „Konzipierung eines Fresh-Cut-Clusters für die Außer-Haus-Verpflegung in Baden-Württemberg“ soll daher durch die Konzipierung und den Aufbau eines Fresh-Cut-Clusters der verstärkte Einsatz von (bio-) regional erzeugtem Obst und Gemüse aus Baden-Württemberg in der hiesigen Außer-Haus-Verpflegung gestärkt werden. Hierzu sollen regionale Obst- und Gemüse-Erzeugerorganisationen, Weiterverarbeitungsdienstleister, Händler und Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung in einer digitalen Plattform zusammenfinden und zum "regionaleren" Zusammenarbeiten angeregt werden. Somit soll ein optimales Zusammenspiel aus Angebot und Nachfrage der jeweiligen Betriebe stattfinden.

Im Detail sollen folgende Projektziele adressiert werden:

- Erhöhung des Einsatzes (bio-) regionaler Obst- und Gemüseprodukte
- Aufbau eines Fresh-Cut-Clusters auf einer digitalen Plattform (Vernetzung)
- Förderung der regionalen Zusammenarbeit

Das Fachgebiet Agrarmärkte (420b) der Universität Hohenheim übernimmt dabei die Analyse der Angebotsseite für Fresh-Cut Produkte mit Fokus auf die Steigerung des Anteils (bio-) regionaler Produkte in Baden-Württemberg. Dazu wurden leitfadengestützte Experteninterviews mit wesentlichen Akteuren der Wertschöpfungskette geführt.

Ziele dieses Arbeitsberichtes sind:

- Darstellung der Fresh-Cut Wertschöpfungskette
- Identifikation erster Potenziale und Herausforderungen entlang der Wertschöpfungskette
- Ableitung von künftigen Chancen und Risiken des Fresh-Cut Sektors

Im Folgenden sollen nun nach einem kurzen Marktüberblick zuerst die Ergebnisse der Wertschöpfungskettenanalyse dargestellt und in einem zweiten Schritt mit den Erkenntnissen des Expertenworkshops untermauert werden, um schlussendlich wesentliche Handlungsempfehlungen für den Fresh-Cut Sektor in Baden-Württemberg ableiten zu können.

2. Situation des Marktes von Fresh-Cut Produkten

Der Markt für Fresh-Cut Produkte, welcher trotz einzelner größerer Betriebe als insgesamt eher kleinstrukturiertes Segment mit Betrieben aller Größe beschrieben werden kann, entwickelt sich durch eine steigende Nachfrage positiv. Der Trend zu vorverarbeiteten Produkten lässt sich ebenso in Baden-Württemberg und ganz Deutschland erkennen, auch wenn die Umsatzanteile von Fresh-Cut Gemüse im Vergleich zu anderen Ländern noch gering sind (Abb. 1). Vorreiter auf dem Markt für Fresh-Cut Produkte sind vor allem die Niederlande und Großbritannien (Behr & Effertz, 2018).

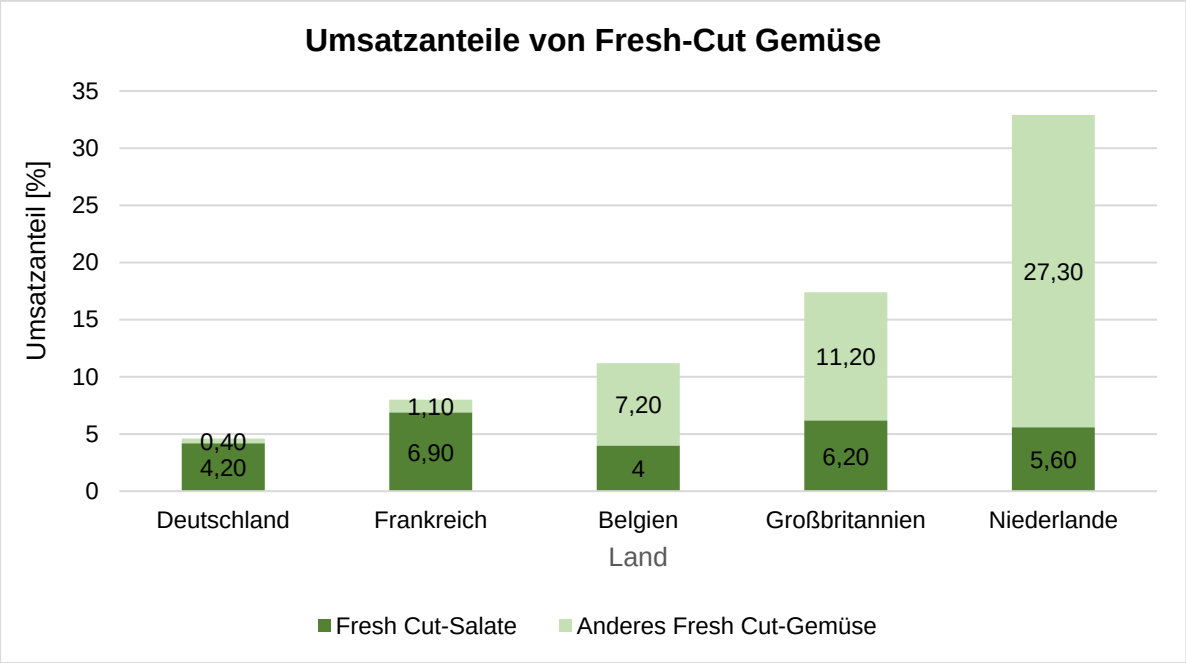

Abbildung 1:Umsatzanteil von Fresh Cut-Gemüse und -Salaten am Gesamtumsatz für frisches Gemüse nach ausgewählten Ländern in Europa im Jahr 2017

Quelle: Eigene Darstellung nach Behr und Effertz (2018)

Der Fresh-Cut Sektor beinhaltet eine Vielzahl von Produktspezifikationen. Hierzu gehören einerseits die Monoschnitte, welche aus nur einer Sorte bestehen (z.B. Karottenstifte). Andererseits gibt es Fresh-Cut Mischungen. Diese unterteilen sich einerseits in Obst-, Salat- oder Gemüsemischungen, die unverarbeitet verzehrt werden können, und andererseits in Wok- oder Pfannenmischungen, die vor dem Verzehr weiterverarbeitet werden müssen (z.B. durch anbraten) (Lebensmittelzeitung, 2023).

Der Anteil von Fresh-Cut Gemüse (2021: 33,5%) am gesamten Einkaufswert in Deutschland ist deutlich höher als der Anteil von Fresh-Cut Obst (2021: 6,9%) (Abb. 2). Sowohl der Anteil von Fresh-Cut Gemüse als auch von Fresh-Cut Obst erreichten im Jahr 2019 ihren Höhepunkt (38,7% bzw. 12,7%). Von 2019 bis 2021 sanken die Umsatzanteile beider Segmente um 5,2%

bzw. 5,8% (Behr et al., 2022). Grund hierfür kann beispielsweise die Corona-Pandemie und damit einhergehend der gestiegene In-Haus-Verzehr sein (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung [BLE] & Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft [BÖLN], 2021). Seit dem Ende der Corona-Pandemie steigt die Nutzung von Fresh-Cut Produkten hingegen wieder (Behr, 2022; Behr et al., 2022).

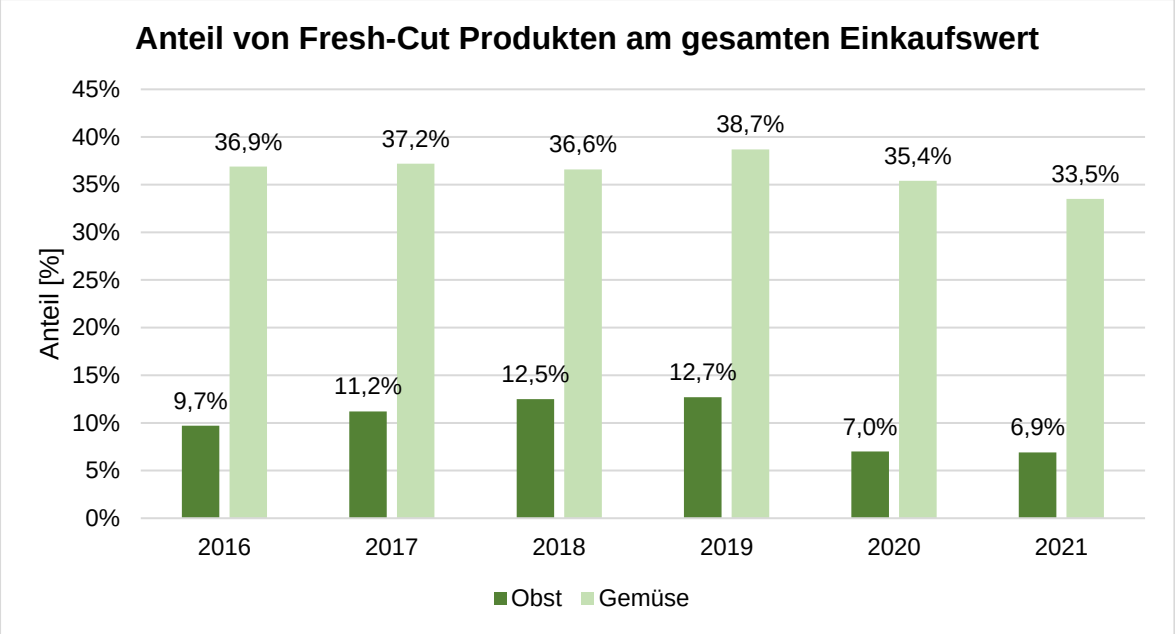

Abbildung 2: Anteil von Fresh-Cut Produkten am gesamten Einkaufswert

Quelle: Eigene Darstellung nach (Behr et al., 2022)

Die geringere Bedeutung von Obst im Fresh-Cut Sektor bekräftigt Abbildung 3. Obst wird überwiegend unverarbeitet (31%) oder als Fresh-Cut und unverarbeitet (24%) vermarktet gemessen an den Umsätzen. Im Gegensatz dazu werden bei Kartoffeln (60%) und Salaten (16%) die höchsten Umsätze durch Fresh-Cut Produkte erzielt. Innerhalb der beiden Produktgruppen ist der Umsatz durch den Verkauf als Fresh-Cut Produkt höher als der Umsatz durch den Verkauf als unbearbeitetes Gemüse. Im Vergleich dazu ist der Anteil am Umsatz von Fresh-Cut im Bereich Wurzelgemüse zwar geringer (5%), jedoch wird durch Fresh-Cut Wurzelgemüse gleich viel Umsatz generiert wie durch den Verkauf von unbearbeitetem Wurzelgemüse (ebenfalls 5%). Demnach kommen Fresh-Cut Produkten auch in diesem Produktbereich eine wichtige Rolle zu (Behr et al., 2022).

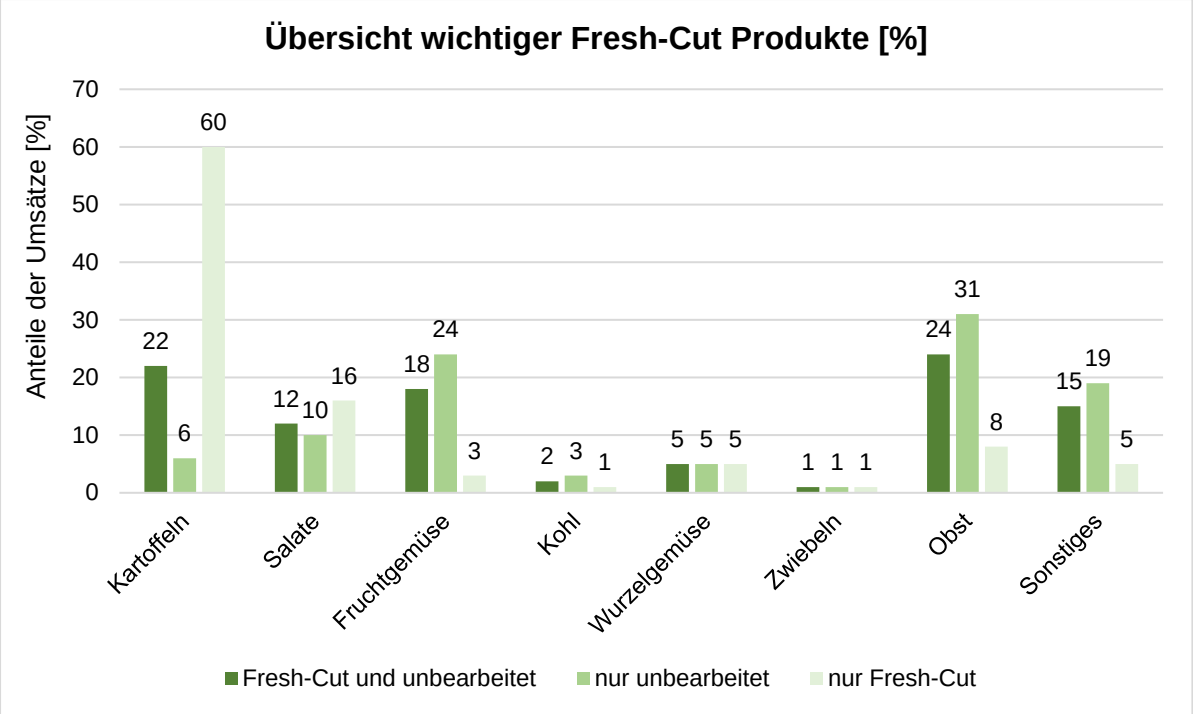

Abbildung 3: Obst- und Gemüsesortimente bei Zustelldiensten und C+C Märkten in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung nach Behr und Effertz (2018)

Gemessen am Umsatz der Fresh-Cut Produkte führen erneut die Kartoffeln, gefolgt von Obstmischungen, Obstsalaten, Bataviasalat, Spargel sowie Salatmischungen. Insbesondere Fresh-Cut Salate zeigen einen Nachfragezuwachs in Deutschland und dominieren zugleich das hiesige Fresh-Cut Segment (Behr & Effertz, 2018).

Der Markt für Fresh-Cut Produkte zeigt, dass es große Unterschiede im Einsatz von Fresh-Cuts je nach Produktgruppe gibt. Im Bereich Obst werden weniger Produkte nachgefragt und der Umsatz ist entsprechend geringer. Auch im Bereich Gemüse spielen Fresh-Cuts nur bei bestimmten Sorten eine wichtige Rolle. Bio-, regionale und bio-regionale Produkte spielen bislang im Fresh-Cut Sektor ebenfalls eine untergeordnete Rolle.

Welche Herausforderungen aktuell in der Wertschöpfungskette des kleinstrukturierten Sektors bestehen und wie die steigende, politische und gesellschaftliche Nachfrage nach mehr (bio-) regionalen Fresh-Cut Produkten gedeckt werden kann, wird in den folgenden Kapiteln diskutiert.

3. Darstellung der Wertschöpfungskette für Fresh-Cut Produkte

3.1. Experteninterviews

Zur Analyse der Wertschöpfungskette für Fresh-Cut Produkte in Baden-Württemberg wurden im Februar und März 2024 leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt. Der dafür entwickelte Leitfaden (Anhang 1) wurde nach initialer Literaturrecherche erstellt und beinhaltete nach einer kurzen Unternehmensvorstellung in Abhängigkeit der Interviewpartner die wesentlichen Kernbereiche Regionalität, Warenbezug, Produktion, Verpackung, Kunden, Logistik und einen Ausblick.

Insgesamt konnten folgende Interviewpartner gewonnen werden, von welchen ein Teil ebenfalls Mitglied der operationellen Gruppe des Projekts sind (Tabelle 1). Die Experten wurden so gewählt, dass alle relevanten Akteure entlang der Wertschöpfungskette vertreten waren.

Tabelle 1: Teilnehmer der Experteninterviews

Expertengruppe	Anzahl
Erzeugergenossenschaften	4
Fresh- Cut Produzenten	5
Großhandel	2
Fresh-Cut Beratung	1
Marketing	1
Summe (∑)	13

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2. Ergebnisse

Auf Grundlage der Ergebnisse der Experteninterviews erfolgte zunächst eine Visualisierung der gesamten Fresh-Cut Wertschöpfungskette (Abb. 4). Weitere, den Prozessen vor- und nachgelagerte Bereiche sind Hersteller von Produktionsanlagen, der Energiesektor, die Verpackungsindustrie, die chemisch-technologische Branche zur Steigerung der Haltbarkeit sowie Beratungen und Wissenschaft. Diese sind jedoch nicht Gegenstand der hier erarbeiteten Wertschöpfungskette, da nur die aktiven Produktionsschritte betrachtet wurden.

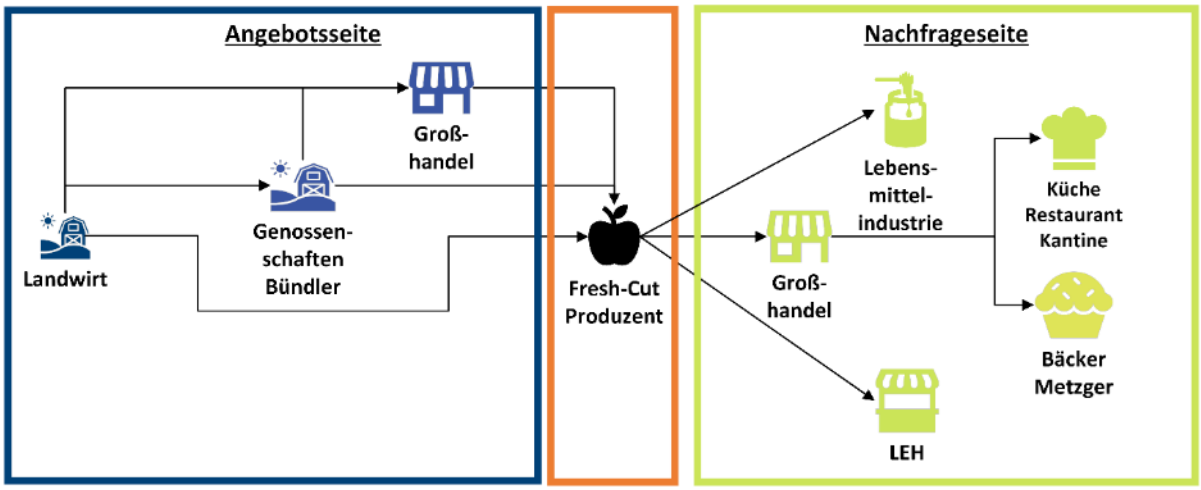

Abbildung 4: Wertschöpfungskette von Fresh-Cut (FC) Produkten in Baden-Württemberg

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Wertschöpfungskette beginnt beim Landwirt, der seine erzeugten Obst- und Gemüsesorten entweder direkt, über Genossenschaften bzw. Bündler, den Großhandel oder einer Kombination dieser Vertriebswege an einen Fresh-Cut Produzenten abgibt. Dieser veredelt die Produkte in verschiedenen Formen der Vorverarbeitung, z.B. waschen, schneiden oder würfeln. Anschließend vermarktet dieser seine Produkte direkt oder über Großhändler an die weiterverarbeitende Lebensmittelindustrie, Kantinen, Großküchen, Restaurants, Bäckereien, Metzgereien oder den Lebensmitteleinzelhandel. Die hier dargestellten Warenströme können ebenfalls Importe und Exporte enthalten.

Die weitere Auswertung der Experteninterviews erfolgte mittels PESTEL-Analyse, anhand welcher die wesentlichen politischen, wirtschaftlichen, sozialen, technologischen, ökologischen und rechtlichen Faktoren entlang der Wertschöpfungskette für Fresh-Cut Produkte herausgearbeitet wurden.

Die PESTEL-Analyse ist eine Variante der Umfeldanalyse. Sie identifiziert die Chancen und Risiken, welche sich aus der Einbettung des Unternehmens in das große Ganze ergeben. Vorgegangen wird anhand einer festgelegten Struktur, die sich aus sechs Kategorien zusammensetzt: politische (Political), wirtschaftliche (Economical), soziale (Social), technologische (Technological), ökologische (Environmental) und rechtliche (Legal) Einflussfaktoren (Kaufmann, 2021). Ausgehend von Aguilar (1967) unterstützt die Methodik Unternehmen bei der Entscheidungsfindung und Planung, indem Daten aus Diskussionen, Interviews und Umfragen zugrunde gelegt werden. Integriert in den SWOT-Analyseprozess (strategische Methode zur Bewertung der internen Stärken (Strengths) und Schwächen (Weaknesses) sowie der externen Chancen (Opportunities) und Risiken (Threats) eines Unternehmens) untersucht die PESTEL-Methodik externe Chancen und Risiken, verbessert die Organisationsstrategie und

die Zielformulierung (Aguilar, 1967). Die PESTEL-Analyse ist für die Einführung neuer Produkte unerlässlich und hilft Unternehmen, ihre Betriebsumgebung zu verstehen und sich an diese anzupassen, indem sie aktuelle und potenzielle Herausforderungen für eine bessere Planung und Verwaltung darstellt. Zu beachten ist, dass überwiegend makroökonomische Faktoren betrachtet, interne unternehmerische Aspekte jedoch nicht berücksichtigt werden (Buye, 2021). Gleichzeitig ist die PESTEL-Analyse ein hilfreiches Instrument für die Analyse von Lieferketten (Raghavarapu & Meier, 2016).

Durch Anwendung der PESTEL-Analyse konnten die in Abbildung 5 dargestellten Kernaspekte abgeleitet werden. Da der Projektfokus der Universität Hohenheim auf der Angebotsseite liegt, sind die Ergebnisse in dieser Hinsicht stärker ausgeprägt:

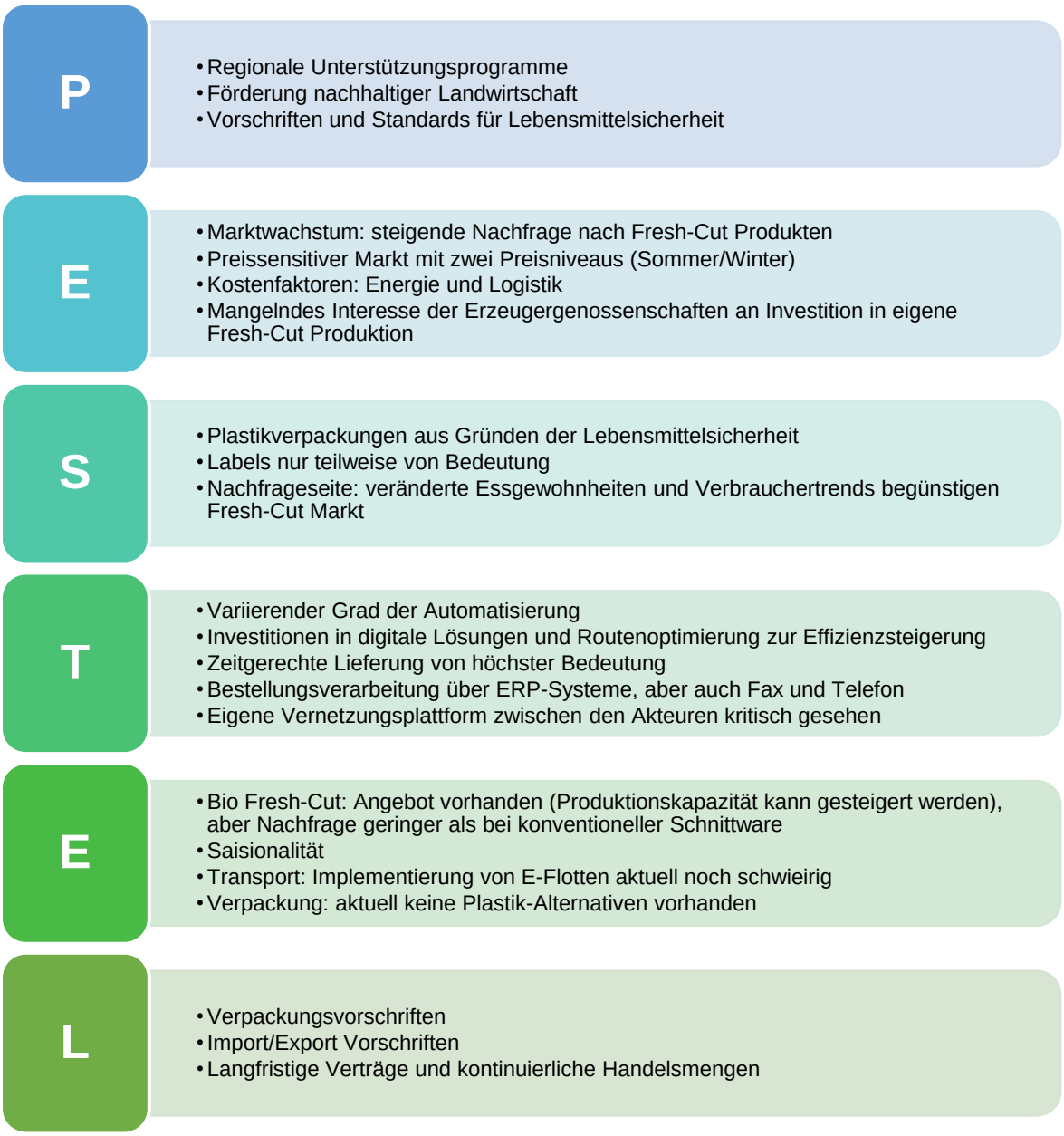

Abbildung 5: Ergebnisse der PESTEL Analyse

Quelle: Eigene Darstellung.

Die politischen Einflussfaktoren des Fresh-Cut Sektors umfassen Unterstützungsprogramme, die Förderung nachhaltiger Landwirtschaft sowie auf Produzentenseite die Gewährleistung verschiedener Sicherheitsstandards. Politische Unterstützung spielt eine wichtige Rolle für die lokale Landwirtschaft, insbesondere durch regionale Programme bspw. im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). Diese Programme können die Verfügbarkeit und Beschaffung regionaler Produkte beeinflussen und sind somit auch für Fresh-Cut Produzenten relevant. Zudem fördert die Politik nachhaltige Landwirtschaft und ökologisch erzeugte Produkte durch Subventionen. Diese Maßnahmen machen die Produktion rentabler und die Preise wettbewerbsfähiger, was wiederum die Wettbewerbsfähigkeit der Fresh-Cut Produkte erhöht. Darüber hinaus unterliegt die Fresh-Cut Industrie strengen Lebensmittelsicherheitsvorschriften, die Hygiene, Verarbeitung und Verpackung betreffen, um die Sicherheit und Qualität der Produkte zu gewährleisten.

Nicht nur politische, sondern auch wirtschaftliche Faktoren spielen eine entscheidende Rolle. Die Kostenstrukturen sind ein zentraler Aspekt. Kosten für einen gekühlten Transport und Energie beeinflussen die Preisgestaltung und Margen der Fresh-Cut Produkte. Eine eigens durchgeführte Großmarktanalyse zeigt, dass Fresh-Cut Produkte teurer sind als ihre gefrorenen Gegenstücke. Die Logistik stellt einen wesentlichen Kostenfaktor dar und unterschiedliche Preisniveaus für Sommer und Winter teilen den Markt in zwei Preisbereiche. Erzeugergenossenschaften besitzen derzeit kein Interesse an Investitionen in eigene Fresh-Cut Produktionen. Trotz dieser Herausforderungen wächst der Markt für Fresh-Cut Produkte, da die Nachfrage durch eine zunehmende Akzeptanz der Verbraucher steigt, insbesondere im Außer-Haus-Verzehr und im Einzelhandel.

Neben den wirtschaftlichen Aspekten haben auch soziale Faktoren erheblichen Einfluss auf die Fresh-Cut Industrie. Trotz Umweltbedenken hat die Sicherheit der Lebensmittel Vorrang, was sich in der Verwendung von Plastik für Verpackungen zeigt. Diese Verpackungen werden aus Gründen der Lebensmittelsicherheit verwendet und unterstreichen die gesellschaftliche Bedeutung von Sicherheitsstandards. Labels zur Hervorhebung der Regionalität haben bei Fresh-Cut Produzenten aktuell nahezu keine Bedeutung. Verbrauchertrends hin zu Bequemlichkeit und Gesundheit treiben die Nachfrage nach Fresh-Cut Produkten an. Die Pandemie hat zudem Veränderungen im Konsumverhalten ausgelöst und ein steigendes Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Regionalität könnte langfristige Auswirkungen auf den Markt haben.

Technologische Fortschritte sind ein weiterer wesentlicher Faktor, der die Fresh-Cut Industrie beeinflusst. Der Grad der Automatisierung in der Produktion variiert und beeinflusst Effizienz und Kosten. Technologische Innovationen können Produktionsprozesse verbessern, obwohl

eine vollständige Automatisierung aufgrund der Anforderungen an die Qualitätskontrolle noch nicht möglich ist. Eine zeitgerechte Lieferung ist entscheidend für Kundenzufriedenheit und Qualität, insbesondere aufgrund der kurzen Haltbarkeit der Produkte. Investitionen in digitale Systeme optimieren die Routenplanung und können die Effizienz steigern. Oft wird auf externe Speditionen zurückgegriffen, teilweise in Kombination mit einem eigenen Fuhrpark. Der Einsatz von ERP-Systemen (Enterprise Ressource Planning; integrierte Softwarelösungen, die Unternehmen dabei unterstützen, zentrale Geschäftsprozesse wie Finanzen, Produktion, Vertrieb und Personalmanagement effizient zu steuern und zu automatisieren) sowie traditionellen Methoden, wie Telefon und Fax, zeigt unterschiedliche Grade der technologischen Implementierung innerhalb der Branche. Die Unternehmen befinden sich in unterschiedlichen Stadien der Digitalisierung. Eine Vernetzungsplattform zwischen den Akteuren wird insgesamt kritisch gesehen, da viele verschiedene Systeme und Schnittstellen existieren und der Mehrwert für die Interviewpartner oft nicht deutlich wird.

Darüber hinaus sind ökologische Faktoren von großer Bedeutung für die Fresh-Cut Industrie. Das Angebot an Bio Fresh-Cut Produkten ist vorhanden und könnte bei höherer Nachfrage problemlos gedeckt werden. Trotz der Verwendung von Plastikverpackungen suchen Produzenten nach nachhaltigeren Alternativen, jedoch sind diese derzeit noch nicht entwickelt. Effizienz im Transport und der Einsatz von Elektro-Lastkraftwagen sind zwar relevant, ein praxistauglicher Einsatz für die Logistik von Fresh-Cut Produkten, insbesondere bei längeren Routen, ist jedoch noch nicht gegeben. Saisonalität spielt eine wesentliche Rolle, da im Winter ein höherer Anteil der Ware importiert wird, während im Sommer mehr regionale Produkte verfügbar sind. Bei Obst gibt es generell einen höheren Importanteil als bei Gemüse. Die Interviews zeigen, dass die Nachfrage nach Bio Fresh-Cut Produkten weitaus gering als die konventionelle Nachfrage ausfällt.

Abschließend sind auch rechtliche Faktoren ein wichtiger Einflussbereich. Eine unumgängliche Norm im Rahmen der Prozess- und Lebensmittelsicherheit ist der IFS-Standard (International Featured Standard; Qualitäts- und Sicherheitsstandard für Lebensmittel, Produkte und Dienstleistungen, der insbesondere in der Lieferkette des Einzelhandels zur Bewertung von Herstellern und Händlern angewendet wird) bei Fresh-Cut Produzenten. Verpackungsvorschriften zur Reduzierung von Plastikverpackungen könnten die Industrie zwingen, innovative Verpackungslösungen zu finden. Import- und Exportvorschriften müssen aufgrund saisonaler Schwankungen und hoher Importquoten sorgfältig beachtet werden. Langfristige Verträge und kontinuierliche Abnahmemengen betonen die rechtlichen Rahmenbedingungen, die den Fresh-Cut Markt stärken können. Langfristige Partnerschaften sind entscheidend für die Stabilität der Lieferkette und gewährleisten eine kontinuierliche Versorgung mit Fresh-Cut Produkten.

Da die Experteninterviews mit den Akteuren der Wertschöpfungsketten nur spotlight-artige Einblicke in Potenziale und Herausforderungen lieferten, galt es nun, diese anhand von Fokusgruppendiskussionen während eines Expertenworkshops zu vertiefen.

4. Experten-Workshop mit Fokusgruppendiskussion

4.1. Workshop-Durchführung

Am 24. Juni 2024 fand der Experten-Workshop „Möglichkeiten und Grenzen von regionalen (Bio-) Produkten in der Fresh-Cut-Wertschöpfungskette“ im Rahmen des Projektes „Fresh-Cut-Cluster“ im Geno-Haus in Stuttgart statt. Ziel des Workshops war es, gemeinsam mit den einzelnen Akteuren der Fresh-Cut Wertschöpfungskette die Herausforderungen und Chancen eines erhöhten (bio-) regionalen Fresh-Cut Einsatzes in der AHV in Baden-Württemberg zu diskutieren.

Insgesamt nahmen 22 Personen an dem Experten-Workshop teil. Vertreten waren alle Akteure entlang der Fresh-Cut-Wertschöpfungskette sowie weitere Experten aus Wissenschaft und Praxis (siehe Tabelle 2). Das Programm ist Anhang 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Teilnehmer des Workshops

Expertengruppe	Anzahl der Teilnehmer
Erzeugergenossenschaften	2
Fresh-Cut-Produzenten	3
Handelsunternehmen	2
Außerhausverpflegung	2
Marketingunternehmen	3
Wissenschaft	7
Sonstige	3
Summe (∑)	22

Quelle: Eigene Darstellung.

Der Workshop setze sich aus zwei Teilen zusammen. Im ersten Teil wurden die bereits erarbeiteten Ergebnisse der Universität Hohenheim sowie der DHBW Heilbronn im Rahmen eines Impulsvortrages präsentiert. Anschließend wurden die Teilnehmer in zwei Fokusgruppen aufgeteilt. Jede der beiden Gruppen umfasste elf Teilnehmer. Bei der Aufteilung der Teilnehmer in die Gruppen wurde berücksichtigt, dass in jeder Gruppe jeweils mindestens ein Akteur jeder Stufe der Wertschöpfungskette enthalten war. Jede der Fokusgruppen diskutierte dieselben Leitfragen, jedoch beschäftigte sich eine Fokusgruppe mit der Produktgruppe „Obst“ und die zweite Fokusgruppe mit der Produktgruppe „Gemüse“. Wie bereits in Kapitel 2 dargestellt wurde, unterscheiden sich die Märkte für Fresh-Cut Obst und Gemüse stark in deren Anteilen

und saisonaler Verfügbarkeit. Daher wurden diese Sektoren getrennt betrachtet. Grundlage der Diskussionen bildeten nach einer kurzen Vorstellungsrunde folgende Leitfragen:

- Skizzieren Sie die Herausforderungen der Fresh-Cut Wertschöpfungskette eines exemplarischen Produktes. Nutzen Sie hierzu die Materialien auf dem Tisch (Moderationskarten, Flipcharts, Wertschöpfungskettendarstellung). Bedenken Sie dabei alle relevanten Akteure und Beziehungen. Welche Herausforderungen bestehen aktuell an den verschiedenen Stellen der Wertschöpfungskette?
- Wie kann der generelle Anteil an Fresh-Cut Produkten gesteigert werden? Wie können hierbei die Bio- und Regionalitäts-Anteile gesteigert werden? An welcher Stelle gilt es, die Wertschöpfungskette anzupassen? Ist hierbei die Angebots- oder Nachfrageseite gefordert? Welche Chancen und Risiken bestehen hierbei?

Mittels der ersten Frage sollten jene Herausforderungen herausgearbeitet werden, die aktuell innerhalb der Fresh-Cut-Wertschöpfungskette bestehen. Der zweiten Frage liegt die Annahme zu Grunde, dass der Anteil biologischer und regionaler Produkte zukünftig in Kantinen gesteigert werden soll. Vor diesem Hintergrund sollten die Implikationen für die Wertschöpfungskette sowie die Chancen und Herausforderungen für die Akteure diskutiert werden.

4.2. Workshop-Ergebnisse

Die Teilnehmer haben sowohl die aktuellen Herausforderungen der Fresh-Cut Wertschöpfungskette als auch die zukünftigen Chancen und Risiken diskutiert, die durch stärkere politische und gesellschaftliche Forderungen oder gesetzliche Verpflichtungen (z.B. VwV Kantine) entstehen können. Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Ergebnisse des Workshops

		Obst	Gemüse
Aktuelle Herausforderungen	Erzeuger (Landwirte)	- Eingeschränkte, regionale Verfügbarkeit von Obst (Saisonalität)	- Hohe Anforderungen der FC-Industrie - Bio-Nachfrage stark schwankend
	Erzeugergenossenschaften (Bündler)	- Langjährige Anbaukontrakte schwierig	- Spezialisierung auf einen Standort schwierig - Angebot und Nachfrage zusammenbringen
	FC-Produzenten	- Verbräunung (Zugabe von Stoffen) - FC-Obst weniger geeignet als Gemüse	- Schwankende Produktspezifikationen - Bio: hohe Vorlaufzeit, keine Abnahmegarantie
	Großhandel		- Unflexibles Angebot bei Bio-Bestellungen (längerer Vorlauf)

	Kantinen	- Einfluss von Krisen auf Ausgaben der Menschen für gutes Essen	- Saisonales Angebot - Geringe Flexibilität
Zukünftige Chancen und Risiken	Chancen	- Bio-Musterregionen - Nachfrage als Impulsgeber	- Flexible Rezepturen (nach Saison/ Region) - Bessere Planbarkeit - Erzeuger: Produkte bündeln (Anbauplanung) - Beratung und Information: mehr Bekanntheit
	Risiken	- Umstellung auf andere Produkte zunächst (z.B. Milch) - Preis und Qualität ausländischer Ware	- VwV Kantine: evtl. keine Umstellung im Bereich Gemüse - Bessere Kostenkalkulation notwendig (Kantinen)

Quelle: Eigene Darstellung.

4.2.1 Aktuelle Herausforderungen in den Fresh-Cut Sektoren

Besonders in der Produktgruppe Obst sehen die Experten aktuell sowie zukünftig viele Herausforderungen im Fresh-Cut Sektor. Zum einen ist bei Obst die saisonale Verfügbarkeit stärker eingeschränkt als bei Gemüseprodukten. Außerdem sind nicht alle Obstsorten für eine Fresh-Cut Produktion geeignet. Dies spiegelt sich auch im aktuellen Angebot wider: wichtige Obstsorten, die aktuell verarbeitet werden, sind Apfel, Ananas, Melonen, Kiwi, Trauben, Zitrusfrüchte, Zwetschgen und Erdbeeren. Eine Vielzahl dieser Sorten ist regional nicht oder nur sehr eingeschränkt verfügbar.

Ein weiteres Problem der Herstellung von Fresh-Cut Obstprodukten ist die Verbräunung (Oxidation) der Schnittstelle. Bei Obstsorten, wie der Ananas kann dies mit dem eigenen Fruchtsaft verhindert werden, bei anderen Sorten hingegen müssen bspw. Antioxidantien eingesetzt werden. Sowohl der Einsatz dieser Stoffe als auch die limitierte regionale Verfügbarkeit verschiedener Obstprodukte sind mögliche Gründe für die geringe Verbraucherakzeptanz von Fresh-Cut Obstprodukten.

Der Handel und die Fresh-Cut Produzenten greifen oft auf ausländische Obstprodukte zurück. Die Hauptgründe hierfür sind, neben den zuvor genannten Aspekten, der Preis und die Qualität. Auch in den Kantinen ist die Nachfrage nach (bio-) regionalen Angeboten noch divers: es gibt einerseits bio-bewusste und andererseits preissensible Konsumenten.

Innerhalb der Fokusgruppe „Gemüse“ zeigen sich ebenfalls Herausforderungen, welchen die Experten bereits jetzt begegnen. Die Erzeuger von Gemüse sind mit vielen Unsicherheiten konfrontiert. Zum einen ist eine Ausrichtung der Produktion alleinig auf den Fresh-Cut Sektor aufgrund fehlender Absatzmengen und hohen Produktanforderungen aktuell unrentabel. Noch größer ist die Unsicherheit bei Bio-Produkten, da hier die Anbaumengen schwer planbar

sind und die Nachfrage stärker schwankt. Die Erzeugergenossenschaften müssen das Angebot (Landwirtschaft) und die Nachfrage (Kunden) matchen und tragen dabei beiden Parteien gegenüber Verantwortung. Herausforderungen ihrerseits sind, dass die Spezialisierung auf einen Standort schwer möglich ist und die eingeschränkte Flexibilität bei einem „Miss-Match" von Angebot und Nachfrage. Aus Sicht der Fresh-Cut Produzenten sind zum einen die natürliche Variabilität von Gemüseprodukten (*„Kein Salatkopf ist wie der andere"*) sowie die Variabilität bzw. Unsicherheit in dem Angebot der Zulieferer herausfordernd. Des Weiteren ist im Bio-Bereich die Vorlaufzeit der Bestellungen aufgrund fehlender Abnahmegarantien erhöht (2-3 Wochen). Auch im Großhandel ist ein hoher Vorlauf bei Bio-Bestellungen notwendig, da das Angebot unflexibel ist. In den Kantinen besteht die Herausforderung, den Speiseplanzyklus und das saisonale Angebot zusammenzubringen.

4.2.2 Zukünftige Chancen und Risiken in den Fresh-Cut Sektoren

Bei der Steigerung von (bio-) regionalen Fresh-Cut Produkten in der Außerhausverpflegung sehen die Obst-Experten sowohl Chancen als auch Risiken. Chancen entstehen vor allem durch eine gesteigerte Nachfrage. Hier können beispielweise Bio-Musterregionen eine wichtige treibende Kraft sein. Außerdem können Absatzwege entstehen, indem nicht komplette (bio-) regionale Obstsalate in Kantinen angeboten werden, sondern einzelne Komponenten innerhalb der Obstsalate mit (bio-) regionalen Obstsorten ergänzt werden. Diese Lösung bietet einerseits eine höhere Akzeptanz der Konsumenten, da sie die gewünschte Produktvielfalt erhalten, womit gleichzeitig eine Steigerung von Regionalität und bio-Produkten in den Kantinen einhergeht. Jedoch besteht hier die Herausforderung, dass Kantinen einzelne Bestandteile nicht als bio-regional ausloben und kommunizieren können, sofern die Kantine selbst nicht dafür zertifiziert ist.

Eine weitere Chance besteht auch für Erzeugergenossenschaften. Die Erzeugergenossenschaften könnten durch die Konzentration auf ein bestimmtes Produkt (wie den Apfel) Fresh-Cut Anlagen beschaffen, die genau auf die Anforderungen des Produktes angepasst sind und somit neue Vermarktungschancen erlangen und die regionale Wertschöpfung erhöhen.

Risiken sehen die Obst-Experten vor allem in der Schaffung langjähriger Anbaukontrakte, der Garantie von Mindestabnahmemengen sowie der Entwicklung der Nachfrageseite. Vor allem die anhaltenden Krisensituationen (wie Krieg oder Inflation) beeinflussen den Konsum aktuell und zukünftig. Um das Risiko über die Wertschöpfungskette hinweg zu teilen, ist eine gute Zusammenarbeit der einzelnen Akteure essentiell.

Auch die Gruppe der Gemüse-Experten sieht sowohl Chancen als auch Risiken. Möglichkeiten der Steigerung des (bio-) regionalen Gemüseangebots in der Außerhausverpflegung sehen die Gemüse-Experten beispielweise durch das Angebot eines bio-regionalen Beilagensalates mit flexibler Zusammensetzung je nach Saison und Region.

Voraussetzung der Steigerung von biologischen und regionalen Produkten ist die Anpassung der Wertschöpfungskette an verschiedenen Stellen. Einerseits benötigt es eine Bündelung der Produkte, sodass auf Seiten der Erzeuger eine Anbauplanung im großen Stil möglich ist und diese so von auftretenden positiven Skaleneffekten profitieren können. Des Weiteren benötigen die Kantinen eine bessere Kalkulation der anfallenden Kosten. Die Experten sind sich einig, dass das Thema „bio-regional“ unter Konsumenten bekannter gemacht werden muss. Hierbei können Beratungen, Informationsstreuung oder auch Qualitätszeichen genutzt werden. Letztere müssen jedoch in deren Zertifizierungsprozess vereinfacht und verschlankt werden.

Es wird deutlich, dass sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite gefordert sind, eine Steigerung der bio-regionalen Versorgung zu erreichen. Es ergibt sich die Chance der besseren Plan- und Berechenbarkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Als Risiko sehen die Experten, dass die VwV Kantine eine Umstellung auf bio-regionale Produkte vor allem im Bereich der Teigwaren und Reis bringen wird, da diese günstiger sind, und weniger Obst- und Gemüseprodukte betrifft.

5. Resümee und Ausblick

Die Nachfrage nach Fresh-Cut Produkten steigt – auch in der Außer-Haus-Verpflegung durch Personalmangel und steigende Personalkosten. Hierdurch ergibt sich ein wachsendes Marktpotential für Fresh-Cut Produkte. Gleichzeitig steigt die Nachfrage nach (bio-) regionalen Produkten durch verändertes Verbraucherbewusstsein.
Welche Potenziale und Herausforderungen sich durch den Einsatz (bio-) regionaler Obst- und Gemüseprodukte entlang der Fresh-Cut Wertschöpfungskette in Baden-Württemberg ergeben, war Gegenstand des vorliegenden Arbeitsberichtes. Durch eine detaillierte Analyse basierend auf Experteninterviews und einem Experten-Workshop konnten wesentliche Erkenntnisse zu politischen, wirtschaftlichen, sozialen, technologischen, ökologischen und rechtlichen Einflussfaktoren v.a. auf die Angebotsseite von Fresh-Cut Produkten in Baden-Württemberg herausgearbeitet werden.
Die Ergebnisse zeigen, dass die politische Unterstützung und Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft eine zentrale Rolle spielen, da diese die Verfügbarkeit und Wettbewerbsfähig-

keit von (bio-) regional erzeugten Fresh-Cut-Produkten stärken können. Die saisonale Verfügbarkeit und die hohen Anforderungen an die Qualität der Produkte stellen jedoch sowohl Erzeuger als auch Fresh-Cut Produzenten vor große Herausforderungen. Die Fresh-Cut Industrie muss zudem strenge Lebensmittelsicherheitsvorschriften einhalten, welche die Komplexität und die Kosten der Produktion erhöhen. Auch die Logistik gilt aufgrund der Notwendigkeit einer zeitgerechten Lieferung und der Erhaltung der Kühlkette als zunehmende Herausforderung.

Neben den Herausforderungen, die ein verstärkter Einsatz (bio-) regionaler Produkte im Fresh-Cut Sektor mit sich bringt, entstehen auch Chancen für die beteiligten Akteure: So kann die regionale Wertschöpfung der landwirtschaftlichen Betriebe in Baden-Württemberg möglicherweise gesteigert werden. Außerdem ergeben sich neue Absatzmöglichkeiten für die Fresh-Cut Produzenten durch neue Produktlinien. Auch die Kantinen können ihren Gästen ein, zum Teil bereits nachgefragtes, (bio-) regionales Angebot liefern.

Um das Ziel von mehr (bio-) regionalen Fresh-Cut Produkten in der AHV zu erreichen, wären verschiedene Maßnahmen erforderlich:

- Förderung der regionalen Zusammenarbeit: Durch die Schaffung von Austauschmöglichkeiten kann die Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen den verschiedenen Akteuren der Wertschöpfungskette intensiviert werden.
- Verbesserung der Infrastruktur und Logistik: Investitionen in moderne Logistiklösungen und die Digitalisierung der Prozesse sind notwendig, um eine effiziente und nachhaltige Lieferkette zu gewährleisten.
- Erhöhung der Sichtbarkeit und Akzeptanz von (bio-) regionalen Produkten: Durch gezielte Marketingmaßnahmen und die Nutzung von Zertifizierungen kann die Bekanntheit und das Vertrauen der Verbraucher in (bio-) regionale Fresh-Cut-Produkte gesteigert werden.
- Unterstützung durch politische Maßnahmen: Die Politik spielt eine entscheidende Rolle bei der Schaffung eines unterstützenden Umfelds. Durch Bildung und Information kann die nachhaltige Produktion und der Konsum nachhaltiger, regionaler Produkte gefördert werden.

Eine Steigerung des Einsatzes von (bio-) regionalen Fresh-Cuts erfordert somit eine enge Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure. Die Ergebnisse der PESTEL-Analyse und des Workshops zeigen, dass sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite gefordert sind, um eine nachhaltige Entwicklung des Marktes zu ermöglichen. Eine verstärkte Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Erzeugern, Produzenten und Verbrauchern ist dazu unerlässlich.

Dem vorliegenden Arbeitsbericht liegen qualitative Daten zu Grunde, da es derzeit nur wenige Studien gibt, die den Fresh-Cut Markt quantitativ erfassen. Die Erhebung von Marktdaten im Bereich von Fresh-Cut Produkten bietet ein wichtiges Forschungsfeld für die Zukunft. Darüber hinaus bietet die Prognose zukünftiger Marktentwicklungen zur Planbarkeit und Optimierung einzelner Unternehmens- und Logistikprozesse einen weiteren Forschungsansatz im Bereich der Fresh-Cut Produkte. Ebenso gilt es zu untersuchen, welche Auswirkungen die Themen Regionalität und Bio-Anbau in Bezug auf Fresh-Cut Produkte auf Verbraucher und Produzenten haben.

Literaturverzeichnis

Aguilar, F. J. (1967). Scanning the business environment. (No Title). https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282270636898176

Behr, H.-C. (2022). *Fresh Cut im deutschen Einzelhandel wieder auf Wachstumskurs*. https://www.ami-informiert.de/news-single-view?tx_aminews_singleview%5Baction%5D=show&tx_aminews_singleview%5Bcontroller%5D=News&tx_aminews_singleview%5Bnews%5D=35020&cHash=95faba5bbc69f0dcef86d32bb1eacdde

Behr, H.-C. & Effertz, A. (2018). *AMI Markt Studie Fresh Cut Obst und Gemüse im Food Service Sektor.*

Behr, H.-C., Würtenberger, E. & Quetsch, J. (2022). *AMI Markt Studie Obst und Gemuese Warenstromanalyse 2022.*

Braun, C., Rombach, M., Häring, A. & Bitsch, V. (2018). A Local Gap in Sustainable Food Procurement: Organic Vegetables in Berlin's School Meals. *Sustainability*, *10*(11), 4245. https://doi.org/10.3390/su10114245

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung & Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (Hrsg.). (2021). *Öko-Barometer 2020*. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/oekobarometer-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=14

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (2020). *Mit Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung: Strategien für Ernährung, Landwirtschaft und ländliche Räume*. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/NachhaltigeEntwicklungStrategien.html

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (2023). *Ist Ihnen die regionale Herkunft bei folgenden Lebensmitteln sehr wichtig bzw. wichtig?*

Buye, R. (2021). *Critical examination of the PESTEL Analysis Model*. https://www.researchgate.net/profile/ronald-buye/publication/349506325_critical_examination_of_the_pestel_analysis_model/links/6093f3fd92851c490fbd6e7e/critical-examination-of-the-pestel-analysis-model

Garrett, E. (2002). *Fresh-cut produce: tracks and trends*. https://api.taylorfrancis.com/v4/content/chapters/edit/download?identifiername=doi&identifiervalue=10.1201%2f9781420031874-3&type=chapterpdf

Kaufmann, T. (2021). *Strategiewerkzeuge aus der Praxis: Analyse und Beurteilung der strategischen Ausgangslage*. Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63105-8

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) Baden- Württemberg (2022). Agrarmärkte: Jahresheft 2022. https://lel.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents_E130724727/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung_4/Agrarm%C3%A4rkte%202022/Agrarm%C3%A4rkte%202022_Gesamtausgabe.pdf

Lebensmittelzeitung (14. Februar 2023). Schafft die Schnippelküche den Durchbruch? *Lebensmittel Zeitung*. https://www.lzdirekt.de/verkaufsfoerderung/news/fresh-cut-convenience-trend-1239

Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Baden-Württemberg. (2023). *Biodiversität - Gesetzesnovelle zur Stärkung der Biodiversität*. https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/biologische-vielfalt-und-mensch/biodiversitaetsstaerkungsgesetz

Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Baden-Württemberg. (2024). *Verwaltungsvorschrift des Ministeriums Ländlicher Raum und des Finanzministeriums zum Betrieb und zum Verpflegungsangebot in Kantinen und*

sonstigen Verpflegungseinrichtungen des Landes Baden-Württemberg (VwV Kantine): Vom 9. Februar 2024 - Az.: MLR66-8374-308 -. https://www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/VVBW-VVBW000040907

Raghavarapu, D. & Meier, K.-J. (2016). *Methodology for Supply Chain Management*. https://www.ijeter.everscience.org/manuscripts/volume-4/issue-10/vol-4-issue-10-m-09.pdf

Schneider, K. R., Garrido, V., Otwell, W. S. & Mobley, R. (2005). Guidance for Processing Fresh-cut Produce in Retail Operations. *EDIS*, *2005*(3). https://doi.org/10.32473/edis-fs113-2005

Anhang

Anhang 1: Interview-Leitfaden

Am Beispiel der Experten-Gruppe „Fresh-Cut Produzenten“.

Oberthema	**Fragestellungen**
Unternehmensprofil	Nennen Sie kurz und knapp folgende Kennzahlen: • Mitarbeiterzahl • Rechtsform • Umsatz (€) • Zertifizierungen/ Labels
Regionalität	Was ist für Sie Regionalität? Welche Produkte beziehen Sie demnach regional, welche geben Sie regional ab? Wie kann die Regionalität gesteigert werden? Welche Hindernisse gibt es aus Ihrer Sicht? Verwenden Sie Zertifikate/Label zur Kennzeichnung der Regionalität? Können diese helfen? Stärken Sie die regionale Wertschöpfung / den Absatz von FC-Produkten?
Bezug der Ware	Nennen Sie kurz und knapp: • Anteil (%) Warenbezug: eigene Erzeugung, Landwirt direkt, Genossenschaft, … • Anteil Bio (%) • Anteil Regional (%) • Radius des Produktbezugs (km) • Importanteil (%); Unterschied Obst/Gemüse • Anlieferung oder Abholung des Wareneingangs? Welche Qualitätsanforderungen stellen Sie an die Ware? Ändert sich der Import im Jahresverlauf? Wie gestaltet sich der Bestellvorgang/welche Kontraktarten/-zeiten bestehen? Welche Herausforderungen der Beschaffung gibt es?
Produktion	Nennen Sie kurz und knapp: • Wert der Produktionsanalgen (€) • Anzahl Anlagen • Gesamtdurchsatz (t/h) • Mögl. Kapazitäten (t/h) • Personalbedarf (Anzahl) • Automatisierungsgrad (%) • Energiebedarf • Erneuerbare Energien (ja/nein/%) Wie läuft das Produktionsverfahren ab, welche groben Prozessschritte bestehen? Was geschieht mit Ab-/Nebenprodukten der Produktion? (Weiterverwendung (Energie, Tier, Mensch), Abfall; Kooperation mit anderen Unternehmen?)
Verpackung	Wie werden die Produkte verpackt? • Art der Verpackung • Verpackungsprozess • Durchschnittliches MHD • Steigerung der Haltbarkeit • Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit • Nachhaltigkeit (Materialverbrauch, Recycling, Wiederverwendung, Box-Systeme (Mehrweg), Entsorgung, Materialien)
Kunden	Nennen Sie kurz und knapp:

	• Anteile der Kunden (%); Großhandel, LEH, Großküchen, … • Top 3 Meistverkaufte Produkte (nach Menge und Umsatz) • Exportanteil (%) • Kundenradius (km) Weitere Fragen zu: • Bestellverfahren – Kommunikation • Bestellzyklus • Logistik, Distribution, Lagerhaltung • Art des Transportes, in welchen Gebinden/Behältern • Kundenerwartungen an FC-Produkte / Qualitätserwartungen • Kundenstruktur (Anzahl der Kunden) • Kontraktarten • Lieferzeiten • Mengenabnahme/Kunde, weniger dafür große oder mehrere jedoch kleinere Abnehmer
Logistik	Nennen Sie kurz und knapp: • Eigener Fuhrpark oder Dienstleister • Fuhrparkgröße Welche Faktoren beeinflussen die Logistik? • Hindernisse der Logistik • Einhaltung der Kühlkette • Routenplanung • Kostenfaktoren • Art der Lagerung • Kommissionierung • Nachhaltigkeit (Emissionen, Transport & Verkehr, Regionale Wertschöpfung, Lieferantenbeziehungen)
Vernetzungsplattform	Bestünde Interesse an einer digitalen Vermarktungsplattform zur Interaktion mit Erzeugern und Kunden, besonders vor dem Hintergrund der Regionalität? Besteht hierfür Bedarf? Wie läuft die Bestellung/Vermarktung aktuell, welche Systeme/Softwares werden genutzt? Welche (Software)Schnittstellen wären für eine Interaktionsplattform nötig, welche Daten werden aktuell ausgetauscht? Welche Features sollte eine derartige Plattform besitzen? (z.B. Filter nach Produktart, -menge, -preis, -qualität, -zertifizierung, -standort, Kontaktdaten, …) Wie wird die Nachverfolgbarkeit/Zertifizierung aktuell abgewickelt? Wäre eine derartige Plattform in den aktuellen Geschäftsbetrieb einzugliedern? Was muss eine Plattform für Sie können?
Ausblick	Was sind generelle Herausforderungen bei der FC Produktion? Wie schätzen Sie den Fresh Cut Markt für die kommenden 5 Jahre ein? Wie machen sich der Wunsch (die Verpflichtung) nach mehr Regionalität sowie Bio bei Ihnen bemerkbar? Welche Zertifizierungen/Labels streben Sie in den nächsten Jahren an? Welche positiven / negativen Erfahrungen / Effekte von Zertifizierungen/Labeln sehen / erwarten Sie? Welche Faktoren bestimmen aus Ihrer Sicht den Fresh Cut Markt (Preis, Nachhaltigkeit, Regionalität, Qualität, Verpackung, Logistik, Service, …)? Wie/An welchen Stellen kann die Fresh Cut Wertschöpfungskette optimiert werden?

Anhang 2: Programm des Experten-Workshops

UNIVERSITÄT HOHENHEIM

Expert*innen Workshop am 24.06.2024, 10:30-13 Uhr

Im Rahmen des EIP-Projektes „Konzipierung eines Fresh-Cut-Clusters für die Außer-Haus-Verpflegung in BW"

Möglichkeiten und Grenzen von regionalen (bio-) Produkten in der Fresh-Cut Wertschöpfungskette

Programm

10:15	**Ankunft**
	Beginn des Expertenworkshops
10:30	**Begrüßung** Prof. Dr. Sebastian Hess, Fachgebiet Agrarmärkte, Universität Hohenheim
10:40	**Impulsvortrag** Fachgebiet Agrarmärkte, Universität Hohenheim
10:55	**Einführung in die Aufgabenstellungen**
11:00	**Gruppendiskussionen**
12:45	**Zusammenfassung der Ergebnisse** Fachgebiet Agrarmärkte, Universität Hohenheim **Verabschiedung**
	Ende des Workshops
13:00	**Gemeinsamer Mittags-Snack**

Veranstaltungsort: GENO-Haus in Stuttgart
Heilbronner Str. 41
70191 Stuttgart
Raum 3 und 4

Informationen zu der **Anreise** finden Sie unter: https://www.geno-haus.de/de/So-finden-Sie-zu-uns-1074.htm.

Parkmöglichkeiten: Im GENO-Haus steht eine Tiefgarage zur Verfügung.

Kontakt: Nikolas Bublik (nikolas.bublik@uni-hohenheim.de)
Laura Hellstern (laura.hellstern@uni-hohenheim.de)
Franziska Mittag (0711 459 22607)

Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte

Becker, T.; Benner, E (2000): Zur Problematik der Herkunftsangabe im regionalen Marketing
Arbeitsbericht Nr. 1

Chaipan, C. (2000): The Euro and its Impact on ASEAN Economies
Arbeitsbericht Nr. 2

Henze, A. (2000): Marktwirtschaft - Wirtschaftliche Freiheit, motiviertes Handeln und Wettbewerb: Quellen des Wohlstands
Arbeitsbericht Nr. 3

Benner, E. (2000): Zur effizienten Herkunftsangabe im europäischen Binnenmarkt
Arbeitsbericht Nr. 4

Vorgrimler, D. (2000): Wettbewerbstheorie und stagnierende Märkte
Arbeitsbericht Nr. 5

Beerbaum, S. (2001): Grundzüge einer internationalen Zusammenarbeit im Klimaschutz aus ökonomischer Sicht
Arbeitsbericht Nr. 6

Vorgrimler, D.; Wübben, D. (2001): Prognose der Entwicklung des Agrartechnikmarktes -Eine Expertenbefragung nach der Delphi-Methode
Arbeitsbericht Nr. 7

Tesch, I. (2003): Informationsbedarf und Informationsbeschaffung von Konsumenten bei Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft - Eine empirische Untersuchung anhand von Fokus-Gruppen -
Arbeitsbericht Nr. 8

Benner, D. (2004): Quality Ambiguity and the Market Mechanism for Credence Goods
Arbeitsbericht Nr. 9

Benner, E., Kliebisch, C. (2004): Regio-Marketing-Strategien des Lebensmitteleinzelhandels
Arbeitsbericht Nr. 10

Benner, E., Heidecke, S.-J. (2005): Grundpreisaufschläge bei Groß- und Familienpackungen - eine empirische Untersuchung im deutschen und französischen Lebensmitteleinzelhandel -
Arbeitsbericht Nr. 11

Becker, T. (2006): Zur Bedeutung geschützter Herkunftsangaben.
Arbeitsbericht Nr. 12, 1. und 2. Auflage

Elsäßer, A., Benner, E., Becker, T. (2006): Marketing auf Wochenmärkten
Arbeitsbericht Nr. 13

Becker, T. (2006): Die CMA auf dem Prüfstand
Arbeitsbericht Nr. 14

Staus, A. (2007): An Ordinal Regression Model using Dealer Satisfaction Data
Arbeitsbericht Nr. 15

Kliebisch, C., Rügge, M. (2007): Alte und neue Wege des Gemeinschaftsmarketings für Agrarprodukte und Lebensmittel
Arbeitsbericht Nr. 16

Staus, A. (2008): Standard and Shuffled Halton Sequences in a Mixed Logit Model
Arbeitsbericht Nr. 17

Staus, A., Becker, T. (2009): Die Zufriedenheit der Landmaschinenhändler mit den Herstellern
Arbeitsbericht Nr. 18

Becker, T., Heinze, K. (2011): Gesellschaftliches Management von Verbraucherbeschwerden: Funktion und Finanzierung
Arbeitsbericht Nr. 19

Siddig,K., Flaig, D., Luckmann, J., Grethe, H. (2011): A 2004 Social Accounting Matrix for Israel. Documentation of an Economy-Wide Database with a Focus on Agriculture, the Labour Market, and Income Distribution
Working Paper No. 20

Bücheler, G. (2011): Biokraftstoff-Zertifizierungssysteme ISCC und REDcert: Darstellung, Vergleich und kritische Diskussion
Working Paper No. 21

Gebhardt, B. (2012): Akzeptanz und Erfolg kleinräumiger Systeme der Lebensmittelversorgung im urbanen Umfeld am Beispiel Stuttgart - Empirische Untersuchungen von Verbrauchern und Unternehmen
Working Paper No. 22

Luckmann, J., McDonald, S. (2014): Stage_W: An Applied General Equilibrium Model With Multiple Types of Water
Working Paper No. 23

Hauck, M., Becker, T. (2015): Evaluierung des Qualitätszeichens Baden-Württemberg (QZBW) aus der Sicht der Teilnehmer
Arbeitsbericht Nr. 24

Semenenko, K., Becker, T. (2015): Entwicklung der Zufriedenheit der Landmaschinenhändler mit den Herstellern
Arbeitsbericht Nr. 25

Gebhardt, B. (2016): Beschreibung von 24 Nachhaltigkeitspreisen in Deutschland mit Relevanz für Unternehmen der Ernährungsbranche
Arbeitsbericht Nr. 26

Gebhardt, B., Ding, J.L., Feisthauer, P. (2018): Obsoleszenz - auch ein Thema bei Lebensmitteln: Ergebnisse einer Expertenbefragung
Arbeitsbericht Nr. 27

Gebhardt, B. (2020): Nachhaltigkeitswettbewerbe in Deutschland 2020. Übersicht und Methodik der Bestandsaufnahme
Arbeitsbericht Nr. 28

Gebhardt, B. (2020): Plant-based foods for future. Results of consumer and professional expert interviews in five European countries - EIT-Food Project „The V-Place“
Arbeitsbericht Nr. 29

Bozorov, A., Feuerbacher, A., Wieck, C. (2021): A 2014 Social Accounting Matrix (SAM) for Uzbekistan with a Focus on the Agricultural Sector
Arbeitsbericht Nr. 30

Gebhardt, B. (2021): Quo vadis? Ansätze der Qualitätssicherung von Nachhaltigkeitswettbewerben für Unternehmen. Ergebnisse eines Experten-Workshops
Arbeitsbericht Nr. 31

Kareem, O.I., Wieck, C. (2021): Mapping agricultural trade within the ECOWAS: structure and flow of agricultural products, barriers to trade, financing gaps and policy options. A research project in cooperation with GIZ on behalf of BMZ
Arbeitsbericht Nr. 32

Gebhardt, B. (2022): Status Quo und Potentiale des ökologischen, Heil-, Kosmetik- und Gewürzpflanzenanbaus in Baden-Württemberg. Studienbericht & Supplement
Arbeitsbericht Nr. 33

Gebhardt, B., Bermejo, G., Imort-Just, A., Kiefer, L., Zikeli, S., Hess, S. (2023): Zweinutzungshuhn – was ist das? Umfrage unter Landwirt*innen und Geflügelhalter*innen in Deutschland 2022
Arbeitsbericht Nr. 34

Bermejo, G., Imort-Just, A, Gebhardt, B., Hess, S., Kiefer, L., Zikeli, S., (2023): Status-Quo und Perspektiven von Zweinutzungshühnern in Baden-Württemberg: Ergebnisse eines World-Cafés im Rahmen des 1. Dialogforums des Projektes „ZweiWert“ am 2.3.2023.
Arbeitsbericht Nr. 35

Gebhardt, B., Maute, J., Kiefer, L. (2023): Zweinutzungshuhn – wie schmeckt das? Sensorische Beurteilung von Hühnerfleisch und Eiern von vier Zweinutzungshuhn-Genetiken
Arbeitsbericht Nr. 36

Gebhardt, B., Hellstern, L. (2023): Die Kraft von Awards. Umfrage unter Unternehmen und Vergabeinstitutionen in Deutschland 2023
Arbeitsbericht Nr. 37

Gebhardt, B., Hellstern, L. (2024): SIEGER! Business-Awards als Instrument zur Steuerung der Nachhaltigkeitstransformation – Ansätze für Qualitätssicherung und Schärfung der strategischen Weiterentwicklung
Arbeitsbericht Nr. 38

Gebhardt, B. (2024): Sensorische Beurteilung von Zweinutzungshühnern in der Gemeinschaftsverpflegung. Ergebnisse einer Verkostung des Gerichts „Halbes Brathähnchen“ in drei Kantinen in Baden-Württemberg
Arbeitsbericht Nr. 39

Gebhardt, B., Hellstern, L. (2024): Nachhaltigkeitsexzellenz in der Landwirtschaft: Mehr Sichtbarkeit für die versteckten Leuchttürme der Alltagspraxis
Arbeitsbericht Nr. 40

Gorn, A.-K., Barissoul, A., Wieck, C. (2024): Navigating the indicator jungle: A roadmap to analyze Common Agricultural Policy indicators
Arbeitsbericht Nr. 41

Dusel, S., Wieck, C. (2024): Animal Welfare In Non-Anthropocentric Cost-Benefit Analysis And Social Welfare Functions: A Critical Review To Guide Practical Application
Arbeitsbericht Nr. 42