



Workshop: Die Fleischbranche im Wandel – Wege und Ansätze einer Nachhaltigkeitstransformation Ergebnisdokumentation

Stefan Schaltegger, Charlott Hübel & Julia Zufall



19. - 20. März 2019

Leuphana Universität Lüneburg, Centre for Sustainability Management (CSM)

© Schaltegger, Hübel & Zufall 2019. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means: electronic, electrostatic magnetic tapes, photocopying, recording or otherwise, without the permission in writing from the copyright holders.

Unter Mitarbeit von Robin Bruck

Centre for Sustainability Management (CSM)
Leuphana Universität Lüneburg
Universitätsallee 1
D-21335 Lüneburg

Tel. +49-4131-677-2181
Fax. +49-4131-677-2186
E-Mail: csm@uni.leuphana.de
www.leuphana.de/csm

Bildnachweise
S. 1 Titelbild Hannah Busing on Unsplash

Die Veranstaltung wurde in Kooperation mit dem Deutschen Institut für Lebensmitteltechnik (DIL), der Landesinitiative Ernährungswirtschaft (LI Food), und dem Netzwerk für Nachhaltigkeitsinnovationen im Regionalen Mittelstand (NIREM) durchgeführt.

ISBN Nr.: 978-3-942638-70-8

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
1 Einführung zum Workshop	1
1.1 Fragestellung der Veranstaltung	1
1.2 Überblick und Ablauf des Workshops	1
1.3 Begrüßung durch das CSM	2
2 Impulsvorträge und Diskussion	3
2.1 Wege und Ansätze einer Nachhaltigkeitstransformation in der Fleischbranche	3
2.2 Wie lässt sich Nachhaltigkeit in der Fleischbranche praktisch umsetzen?	4
2.3 Tierschutz in der Nutztierhaltung – Status Quo und Ausblick	6
2.4 Das Nachhaltigkeitspotenzial alternativer Proteinquellen	7
2.5 Nachhaltige Fütterung als Baustein einer Transformation des Fleischmarktes	8
2.6 Diskussionspunkte	10
3 Ergebnisse der Arbeitsphasen	11
3.1 Einführung in die Arbeitsphasen	11
3.2 Arbeitsgruppen	12
3.2.1 Arbeitsgruppe Tierwohl	12
3.2.2 Arbeitsgruppe Regionalität & Bio	19
3.2.3 Arbeitsgruppe Alternative Proteinquellen (AP)	21
4 Evaluation	26
4.1 Blitzlicht zur Veranstaltung	26
4.2 Evaluation der Veranstaltung	26
5 Teilnehmende	28
6 Dank	30
7 Organisation und Ansprechpartner	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Programm des Workshops "Die Fleischbranche im Wandel" am 19. und 20. März 2019	1
Abbildung 2: Prof. Dr. Stefan Schaltegger begrüßt die Teilnehmenden	2
Abbildung 3: Drei große Transformationspfade in Richtung Nachhaltigkeit in der Fleischbranche	4
Abbildung 4: Herr Dahlmann stellt die Nachhaltigkeitsaspekte bei Biofleisch NRW vor.....	5
Abbildung 5: Herr Schulz erklärt die Entstehung der Marke Neuland	5
Abbildung 6: Frau Dr. Stehr führt in die neue Gremienstruktur des neuen Tierschutzplans ein.....	6
Abbildung 7: Prof. Dr. Pleissner berichtet von den Möglichkeiten der Kultivierung von Algen auf Lebensmittel- abfällen	7
Abbildung 8: Herr Dr. Smetana spricht über das Nachhaltigkeits-potenzial von Insekten im Vergleich zu konven- tionellen Proteinquellen	7
Abbildung 9: Ökobilanz verschiedener Proteinquellen	8
Abbildung 10: Herr Dr. Fladvad berichtet von den Zielen und Aktivitäten des WWF in Bezug auf eine nachhaltige Nutztierfütterung	8
Abbildung 11: Bausteine einer nachhaltigen Fütterung	9
Abbildung 12: Exemplarische Darstellung der Aufgabenbearbeitung in der Arbeitsphase.....	11
Abbildung 13: Poster-Vorlagen für den Maßnahmenplan	12
Abbildung 14: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Tierwohl - Zucht"	14
Abbildung 15: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Tierwohl - Mast"	15
Abbildung 16: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Tierwohl - Transport und Schlachtung"	17
Abbildung 17: Präsentation der Zwischenergebnisse in Gruppe 1	18
Abbildung 18: Zwischenergebnisse der Gruppe "Regionalität"	20
Abbildung 19: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Alternative Proteinquellen - Menschliche Ernährung"	22
Abbildung 20: Maßnahmenplan der Untergruppe "Alternative Proteinquellen - Menschliche Ernährung"	23
Abbildung 21: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Alternative Proteinquellen - Tierernährung"	24
Abbildung 22: Abschließende Vorstellung der Maßnahmenpläne in der großen Runde	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dominante Aspekte in Forschung und Praxis in Bezug auf Nachhaltigkeit in der Fleischbranche	3
--	---

1 Einführung zum Workshop

1.1 Fragestellung der Veranstaltung

Die Fleischbranche befindet sich im Wandel. Vor dem Hintergrund des aktuellen Nachhaltigkeitsdiskurses zu derzeitigen Produktions- und Konsummustern werden innovative Konzepte für eine nachhaltige Gestaltung der Fleischbranche entwickelt und getestet. Im Fokus stehen hierbei verschiedene Themen, von Tierwohl in Haltungssystemen über Regionalität und Biofleisch bis hin zu alternativen Proteinquellen in Form von pflanzlichen Fleischersatzprodukten, Insekten und Laborfleisch. Bei vielen dieser Ansätze stellt sich für Branchenakteure die Frage, wie sich diese erfolgreich am Markt umsetzen lassen. Im Rahmen des Workshops „Die Fleischbranche im Wandel – Wege und Ansätze einer Nachhaltigkeitstransformation“ wurde diese Frage hinsichtlich der Herausforderungen verschiedener Nachhaltigkeitsansätze und der Entwicklung konkreter Maßnahmen zur Realisierung von Transformationspfaden diskutiert.

1.2 Überblick und Ablauf des Workshops

Der Workshop wurde vom Centre for Sustainability Management (CSM) der Leuphana Universität Lüneburg ausgerichtet und fand im Zentralgebäude auf dem Hauptcampus der Universität statt. Den Auftakt der Veranstaltung bildete am Vorabend, dem 19.03.2019, ein Vortrag von **Christoph Dahmann** (Biofleisch NRW) und eine Kommentierung durch **Martin Schulz** (Artgemäß GmbH) mit anschließender Diskussion zum Thema Nachhaltigkeit in der Fleischbranche (Abb. 1). Der Workshop am Folgetag begann mit einer Themeneinführung und endete mit den Ergebnispräsentationen der Workshopteilnehmenden.

Programm		
Vorabend, 19. März 2019: Vortrag und Diskussion		
18:30 Uhr	Wie lässt sich Nachhaltigkeit in der Fleischbranche praktisch umsetzen? Erfahrungen und Visionen einer Bio-Erzeugergenossenschaft Christoph Dahmann , Biofleisch NRW & Martin Schulz , Artgemäß GmbH & Co. KG	
Vormittag, 20. März 2019: Input-Vorträge		
9:00 Uhr	Registrierung	11:30 – 12:15 Podiumsdiskussion mit den Referent*innen
9:30 – 9:45	Begrüßung und Themeneinführung Prof. Dr. Stefan Schaltegger , CSM, Leuphana Charlott Hübel , CSM, Leuphana	12:15 – 13:00 Mittagspause
9:45 – 11:15	Vorträge (vorläufige Titel) <i>Tierschutz in der Nutztierhaltung: Status Quo und Ausblick</i> Dr. Dorit Stehr , Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz <i>Das Nachhaltigkeitspotenzial alternativer Proteinquellen</i> Dr. Sergiy Smetana , Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik Prof. Dr. Daniel Pleissner , Leuphana <i>Nachhaltige Fütterung als Baustein einer Transformation des Fleischmarktes</i> Dr. Benno Fladvad , WWF Deutschland	Nachmittag, 20. März 2019: Arbeitsphasen
		Arbeitsgruppen: (1) Tierwohl (2) Regionalität & Bio (3) Alternative Proteinquellen
		13:00 – 13:15 Einführung in die Arbeitsphasen Charlott Hübel , CSM, Leuphana; Julia Zufall , CSM, Leuphana
		13:15 – 14:30 Arbeitsphase 1: Identifizierung von Barrieren verschiedener Transformationspfade
		14:30 – 14:45 Kaffeepause
		14:45 – 16:15 Arbeitsphase 2: Formulierung von konkreten Maßnahmen für die Verfolgung des jeweiligen Transformationspfades
		16:15 – 17:00 Ergebnispräsentation
11:15 – 11:30	Kaffeepause	ab 17:00 Uhr Get-together

Abbildung 1: Programm des Workshops "Die Fleischbranche im Wandel" am 19. und 20. März 2019

1.3 Begrüßung durch das CSM

Die Teilnehmenden wurden von **Prof. Dr. Stefan Schaltegger**, Leiter des Centre for Sustainability Management (CSM) begrüßt (Abb. 2). Als Kompetenzzentrum in den Bereichen unternehmerisches Nachhaltigkeitsmanagement und nachhaltige Entwicklung befasst sich das CSM mit Wandlungsprozessen in Richtung Nachhaltigkeit und entsprechenden Herausforderungen. Prof. Dr. Schaltegger legte die Wichtigkeit und Unumgänglichkeit eines Nachhaltigkeitswandels dar und betonte, dass dieser Wandel eine entsprechende Entwicklung von Unternehmen erfordert. Nachhaltigkeit ist ein Meta-Thema, das keine Branche unverschont lässt. Wer gute Antworten auf Nachhaltigkeitsherausforderungen hat, kann von dem Wandel profitieren.



Abbildung 2: Prof. Dr. Stefan Schaltegger begrüßt die Teilnehmenden

In der Vergangenheit hat das CSM bereits Akteure aus verschiedenen Branchen im Rahmen von Workshops zusammengebracht, um konkrete Themenbereiche zu beleuchten, Lösungsansätze praxisnah zu bearbeiten und den Informations- und Erfahrungsaustausch zu fördern. Dabei befasst sich dieser Workshop mit dem Nachhaltigkeitswandel der Fleischbranche. Als konkrete Ziele des Workshops nannte Herr Schaltegger zum einen die Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses zu verschiedenen Wegen und Ansätzen in Richtung mehr Nachhaltigkeit sowie zu den damit verbundenen Barrieren und möglichen Schritten zur Realisierung von Transformationspfaden. Zum anderen dient der Workshop dazu, Praxis und Forschung zusammen zu bringen, den Wissensaustausch zu fördern und die Vernetzung für eine zukünftige Zusammenarbeit zu unterstützen.

2 Impulsvorträge und Diskussion

2.1 Wege und Ansätze einer Nachhaltigkeitstransformation in der Fleischbranche

Im Einführungsvortrag erläuterten **Prof. Dr. Stefan Schaltegger** und **Charlott Hübel**, Doktorandin am Centre for Sustainability Management (CSM), die Bedeutung einer Nachhaltigkeitstransformation sowie die Ziele des Workshops und die Wahl der Themenschwerpunkte. Die Fleischbranche steht vor großen globalen Herausforderungen. Das Wachstum der Weltbevölkerung und das Voranschreiten der Urbanisierung erhöhen die weltweite Nachfrage nach Fleisch und gehen mit einer Ausweitung der industriellen Fleischproduktion einher. Deren negative Umweltwirkungen kollidieren mit globalen Entwicklungszielen (SDGs)¹ und planetaren Grenzen². Nicht zuletzt aufgrund der bereits spürbaren negativen Umweltveränderungen hat sich der von Politik, Medien, Zivilgesellschaft und Markt ausgehende Druck auf die Fleischbranche in den letzten Jahren erhöht. Neue Gesetze für Tier- und Umweltschutz, negative Medienberichte, erhöhter Aktivismus und verändertes Nachfrageverhalten bei Verbrauchern treiben eine Transformation in Richtung Nachhaltigkeit.

Eine Nachhaltigkeitstransformation lässt sich als einen umfassenden Veränderungsprozess zugunsten der gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Zukunftsfähigkeit beschreiben. Transformationen stellen einen längerfristigen Prozess dar, der von Branchenakteuren aktiv mitgestaltet wird, wobei sich die Veränderungsrichtung grundsätzlich durch Offenheit kennzeichnet. Dies bedeutet, dass eine Nachhaltigkeitstransformation verschiedene Wege und Ansätze umfassen kann. Doch welche Wege lassen sich von der deutschen Fleischbranche einschlagen?

Laut einer vom CSM der Leuphana durchgeführten Literaturanalyse wissenschaftlicher Artikel sowie auf Grundlage von Interviews mit Praxisakteuren stehen derzeit die folgenden Aspekte im Fokus (Tab. 1):

Tabelle 1: Dominante Aspekte in Forschung und Praxis in Bezug auf Nachhaltigkeit in der Fleischbranche

Forschung (100+ wiss. Publikationen)	Praxis (23 Interviews & Gespräche mit Branchenakteuren)
Umweltmanagement (z.B. Weindl et al. 2017; Oster et al. 2018) CO ₂ -Emissionen, Wasserverbrauch, Phosphor- und Stickstoffbelastung	Ressourceneffizienz Wasser-, Energie- und Futterverbrauch
Tierwohl (z.B. Verlarde 2015; Gregory & Grandin 2007) Stressfreie Schlachtung (Transport & vor Ort), Platzbedarf, Medikamenteneinsatz, Ferkelkastration, Futtermittel, Beschäftigungsmaterial	Tierwohl Siehe links
Extensive Tierhaltungsformen (z.B. Dumont & Bernués 2014) Flächengebundene Tierhaltung, regionale (Freiland-)Haltung, Einsatz alter Rassen	Regionalität / Ursprünglichkeit / Natürlichkeit Alte Rassen, traditionelle Zubereitung, natürliche Inhaltsstoffe, regionale Vermarktung
Biologische Landwirtschaft (z.B. Escibano 2014; Young 2010) Festgelegte Standards, schonende Nutzung von Acker- und Grünflächen, Kopplung von Futtererzeugung u. Tierhaltung, Zweitnutzungstiere	Bioprodukte / Biologische Landwirtschaft Siehe links
Alternative Proteinquellen (z.B. Sharma et al. 2015; van Huis & Oonincx 2017; Bhat et al., 2017) Laborfleisch, Insekten (Tier- und Humanernährung), pflanzenbasierte Ernährung & Fleischersatzprodukte	Alternative Proteinquellen Hpts. pflanzliche Fleischersatzprodukte (Weizen-, Soja-, Lupinen- oder Erbsenbasis)

■ Jeweils dominanter Aspekt (Forschung: Anzahl und Aktualität der Publikationen; Praxis: Häufigkeit der Nennung)

¹ United Nations General Assembly (UN) (2015) Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution adopted by the General Assembly, 25 September, A/RES/70/1, United Nations, New York.

² Rockström, J.; Steffen, K.; Noone, A.; Persson, F.; Chapin, E.; Lambin, T. M.; Lenton, T.M.; Scheffer, M.; Folke, C.; Schellnhuber, H.J.; Nykvist, B.; de Wit, C.A.; Hughes, T.; van der Leeuw, S.; Rodhe, H.; Sorlin, S.; Snyder, P.K.; Costanza, R.; Svedin, U.; Falkenmark, M.; Karlberg, L.; Corell, R.W.; Fabry, V.J.; Hansen, J.; Walker, B.; Liverman, D.; Richardson, K.; Crutzen, P. & Foley, J.A. (2009): A safe operating space for humanity, Nature, Vol. 461, No. 7263, pp.472–475.

Auf Basis der Analyse dominanter Aspekte wurden drei große „Transformationspfade“ identifiziert, die aktuell in Wissenschaft und Praxis diskutiert werden (Abb. 3): (1) Maßnahmen zur Verbesserung des Wohlergehens von Nutztieren, (2) Ansätze der Umgestaltung hin zu Regionalität und Bio sowie (3) die Substitution konventioneller Proteinträger in Human- und Tierernährung durch alternative Proteinquellen.

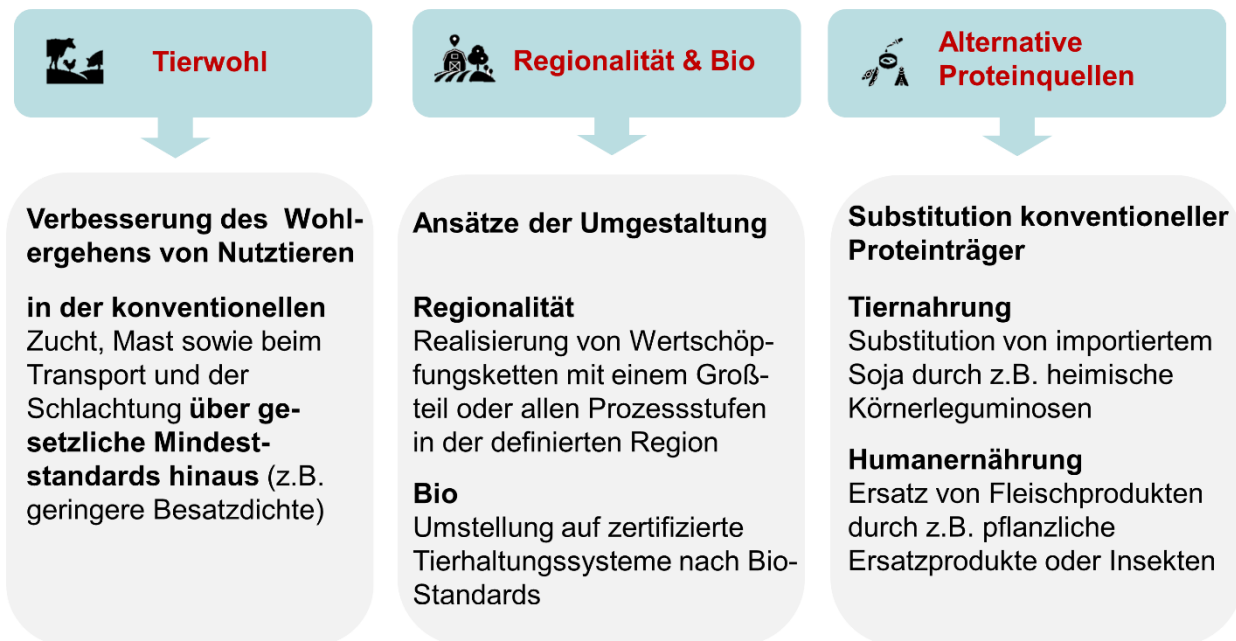


Abbildung 3: Drei große Transformationspfade in Richtung Nachhaltigkeit in der Fleischbranche (eigene Darstellung)

Die Analyse zeigt auch übergeordnete Barrieren des Branchenwandels auf, die sich aus der **Branche** selbst, dem **Markt**, der **Politik**, den **Medien** und der **Zivilgesellschaft** ergeben. Dazu zählen unter anderem die Komplexität der Lieferkette, die Internationalisierung des Fleischmarktes, die Diskrepanz zwischen Tier-, Umwelt- und Hygieneanforderungen sowie die Skandalisierung oder das Herunterspielen von Bestrebungen durch Medien und Zivilgesellschaft.

Abgesehen von diesen übergeordneten Befunden konnte die Analyse jedoch noch nicht die Fragen klären:

- welche Barrieren bei den jeweiligen Transformationspfaden dominieren
- welche Akteure für die erfolgreiche Barrierenüberwindung relevant sind und
- welche Maßnahmen zur Realisierung der jeweiligen Transformationspfade ergriffen werden können.

Diese Fragen waren der Ausgangspunkt für den Workshop und wurden in den Arbeitsphasen in verschiedenen Gruppen bearbeitet.

2.2 Wie lässt sich Nachhaltigkeit in der Fleischbranche praktisch umsetzen?

Am Vorabend des Workshops hielt **Christoph Dahlmann**, Geschäftsführer der Bio-Erzeugergenossenschaft Biofleisch NRW eG und der Neuland Vertriebs GmbH einen Vortrag mit dem Titel „*Wie lässt sich Nachhaltigkeit in der Fleischbranche praktisch umsetzen? – Erfahrungen und Visionen einer Bioerzeugergenossenschaft*“.

Zu Beginn seines Vortrages (Abb. 4) legte er die Vision von der Biofleisch NRW (100 Mitgliedsbetriebe) dar, den Bereich Biofleisch auszubauen. Biofleisch NRW wurde gegründet, da Biobauern für ihre Mehrkosten einen Mehrwert benötigen und eine Alternative zur Herausforderung „wachsen oder weichen“ suchen. Biofleisch NRW setzt auf Regionalität und bäuerliche Herkunft sowie eine hochwertige Qualitätserzeugung (Genuss, Gesundheit, Sicherheit) mit einem vielfältigen Sortiment. Nachhaltigkeit hat für die Biofleisch NRW eG auch eine soziale und ökonomische Komponente, denn die Genossenschaftsbetriebe erhalten gleiche Preise bei gleicher Qualität und haben ein Mitspracherecht innerhalb der Genossenschaft. In Bezug auf



Abbildung 4: Herr Dahlmann stellt die Nachhaltigkeitsaspekte bei Biofleisch NRW vor

Umweltaspekte steht Bioland nicht nur für ökologischen Landbau, sondern auch für eine höhere Biodiversität, eine artgerechte Tierhaltung und weniger Emissionen pro Hektar. Hinsichtlich der ökonomischen Komponente wird gewährleistet, dass die Genossenschaftsbetriebe stabile Preise bekommen und somit eine wirtschaftlich tragbare Alternative zum „Wachsen oder weichen“-Credo sehen. Das wichtigste Ziel für Herrn Dahlmann und Biofleisch NRW ist es, die Preise für Bioerzeugnisse auch zukünftig stabil zu halten und dennoch konkurrenzfähig zu bleiben. Nur durch stabile Preise könne eine wirtschaftlich tragfähige Genossenschaft in der Region erhalten und weiterentwickelt werden. Zum Ausbau nachhaltiger und artgerechter Systeme wünscht sich Herr Dahlmann auch politische Unterstützung, u.a. durch adäquate Förderprogramme.

Herr Dahlmann stellte außerdem das Praxisbeispiel der 1988 gegründeten Neuland Vertriebs GmbH vor. Neuland gilt als Zwischenschritt für konventionelle Betriebe, die in eine artgerechtere Tierhaltung investieren möchten, aber (noch) nicht den Schritt zu biozertifiziertem Fleisch machen möchten oder können. Einige Neulandbetriebe, so Herr Dahlmann, stellen dann auch mit der Zeit komplett auf Bio um.

Martin Schulz von der Artgemäß GmbH & Co. KG, einer Vermarktungsgesellschaft der Neuland Marke, schloss an den Vortrag von Herrn Dahlmann an (Abb. 5). Herr Schulz erklärte, dass den Bauern in der Vergangenheit empfohlen wurde, zu wachsen und sich zu spezialisieren, was vielen Betrieben jedoch die längerfristige wirtschaftliche Perspektive nahm. Als Antwort darauf habe Neuland ein einzigartiges Programm geschaffen, das sich auf artgerechte Tierhaltung fokussiert, bewusst konventionelle Betriebe adressiert und diesen u.a. durch Festpreise eine klare Perspektive bietet. Neuland sei für konventionelle Betriebe sehr attraktiv und er hat insbesondere im letzten Jahr einen starken Anstieg interessierter Betriebe festgestellt. In seinem Fazit ging



Abbildung 5: Herr Schulz erklärt die Entstehung der Marke Neuland

Herr Schulz auf die Verantwortung von Konsument*innen ein, weniger Fleisch und gleichzeitig bewusster zu konsumieren, was unter anderem bedeutet, den Produktwert durch Mehrausgaben an der Fleischtheke zu würdigen.

2.3 Tierschutz in der Nutztierhaltung – Status Quo und Ausblick

Aus aktuellem Anlass eröffnete **Dr. Dorit Stehr**, Tierschutzbeauftragte des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) Ihren Vortrag mit einem Bild eines Rindertransports an der türkischen Grenze. Der Export von Nutztieren von Deutschland über EU-Grenzen hinaus, der meist aus Kostengründen durch Unternehmen aus Drittländern durchgeführt wird, geht nicht selten mit Tierschutzverstößen einher.

Neben der Transportthematik rücken hierzulande vor allem auch die sogenannten „K-Fragen“ in den Mittelpunkt der Diskussion: Kastenstandhaltung von Sauen, Kupieren von Schwänzen, Kastrieren. Für das Tierschutzreferat ist beispielsweise der „intakte“ Ringelschwanz bei Schweinen ein Indikator für gute Tierhaltung. Frau Stehr weiß jedoch auch, dass die zukünftige Entwicklung dieser Themen letztendlich vor allem an der Frage hängt, was Verbraucher*innen möchten. Sie wünscht sich, dass auch ethische Fragen gestellt würden: Warum essen wir Schweine, aber keine Hunde? Warum ist die betäubungslose Kastration bei einer Tierart akzeptabel, bei der anderen aber nicht?

Nach dieser Einführung stellte Frau Stehr die derzeitigen Tierschutz-Aktivitäten des Landes Niedersachsen vor. Im letzten Jahr konnte der niedersächsische Tierschutzplan, der von 2011 bis 2018 als Projekt konzipiert war, erfolgreich abgeschlossen werden: „98% der Ziele erreicht“. Auf das abgeschlossene Projekt folgt nun das neue Arbeitsprogramm „Tierschutzplan 4.0“, in dessen Rahmen konkrete, von der Leitung des ML vorgegebene, Ziele und Maßnahmen auf Ebene der Gremien verfolgt werden. Die neue Gremienstruktur umfasst Arbeitsgruppen zu den verschiedenen Nutztierarten und zur Folgenabschätzung sowie Projektgruppen zu Tierschutzindikatoren, zum Schlachten und Töten sowie zum Transport. Unterstützt werden die einzelnen Gruppen durch den Lenkungsausschuss, der sich aus Branchenvertreter*innen, Verbänden und Vertreter*innen verschiedener Bundesländer zusammensetzt.



Abbildung 6: Frau Dr. Stehr führt in die neue Gremienstruktur des neuen Tierschutzplans ein

Der neue Tierschutzplan verfolgt einen strukturierten, ganzheitlichen „Plan–Do–Check–Act“-Ansatz. Länderaktivitäten werden koordiniert, um Synergieeffekte zu nutzen. Gleichzeitig erfolgt eine Abstimmung mit der Bundesebene (Nutztierstrategie). Frau Stehr betonte die Wichtigkeit dieser Kooperation: „Denn Niedersachsen kommt alleine nicht weiter.“ Abschließend appellierte Frau Stehr noch einmal an die Verbraucher*innen. Denn

Tierschutz koste Geld und nur, wenn Verbraucher*innen bereit seien, das entsprechende Geld in die Hand zu nehmen, könne Tierschutz in der Nutztierhaltung auch Erfolg haben.

2.4 Das Nachhaltigkeitspotenzial alternativer Proteinquellen

Prof. Dr. Daniel Pleissner, Juniorprofessor für Nachhaltige Chemie an der Leuphana Universität und **Dr. Sergiy Smetana**, Leiter der Food Data Group am deutschen Institut für Lebensmitteltechnik (DIL) und Verantwortlicher für Nachhaltigkeit und Werteorientierung bei der Landesinitiative Ernährungswirtschaft (LI Food), führten in das Thema „alternative Proteinquellen“ ein.

Vor dem Hintergrund der weitreichenden Umwelteinflüsse der globalen Fleischproduktion sucht Herr Pleissner nach alternativen Proteinträgern und entsprechend umweltfreundlicheren Produktionsmethoden (Abb. 7). Er befasst sich mit der Frage, wie sich Lebensmittelabfälle in proteinhaltige Biomasse umwandeln lassen und hat sich auf die Kultivierung von Algen spezialisiert. In ersten Versuchen hat er Algenbiomasse hergestellt, die sich für den menschlichen Verzehr eignet (z.B. für einen Keks auf Algenbasis). Während einige Algenarten sich besonders durch ihren hohen Proteingehalt auszeichnen, könnten andere Arten in Zukunft für die Färbung von Lebensmitteln interessant werden. Herr Pleissner resümierte, dass die Kultivierung von Algen auf der Basis von recycelten Lebensmittelabfällen nicht nur Ressourcen einspart und das Klima schont, sondern auch zu spannenden Produktinnovationen führen kann.



Abbildung 7: Prof. Dr. Pleissner berichtet von den Möglichkeiten der Kultivierung von Algen auf Lebensmittelabfällen



Abbildung 8: Herr Dr. Smetana spricht über das Nachhaltigkeitspotenzial von Insekten im Vergleich zu konventionellen Proteinquellen

Herr Dr. Smetana (Abb. 8) legte in seinem anschließenden Vortrag den Fokus auf Ökobilanzen verschiedener Proteinquellen und hier insbesondere auf das Nachhaltigkeitspotenzial von Insekten für die Human- und Tierernährung. Vorher stellte er noch die beiden Organisationen LI Food und das DIL vor. Die LI Food versteht sich als branchen- und technologieübergreifendes Kompetenznetz in allen Bereichen der Ernährungswirtschaft. Herr Smetana ist im Handlungsfeld Nachhaltigkeit tätig, in dem unter anderem alternative Eiweißquellen, Nebenstromnutzungen und Lebenszyklusanalysen im Fokus stehen. Das DIL ist ein Industrieforschungsinstitut, das eng mit Unternehmen und anderen Forschungsplattformen zusammenarbeitet.

In einer vergleichenden Untersuchung zwischen pflanzenbasierten und tierbasierten Lebensmitteln konnte er nachweisen, dass pflanzenbasierte Produkte wie Hülsenfrüchte sehr geringe und tierische Produkte wie Rindfleisch sehr hohe Umweltwirkungen aufweisen (Abb. 9). Eine weitere Analyse verschiedener Proteinquellen, inklusive Insekten und Laborfleisch, ergab, dass Insekten

die effizienteste und nachhaltigste Proteinquelle darstellen – nachhaltiger als das umweltfreundlichste Nutztier. Herr Smetana betonte hierbei, dass es stets darauf ankommt, welches Futter bei der Insektenproduktion zum Einsatz kommt. Lebensmittelabfälle wie Kartoffelschalen wären beispielsweise eine gute Basis.

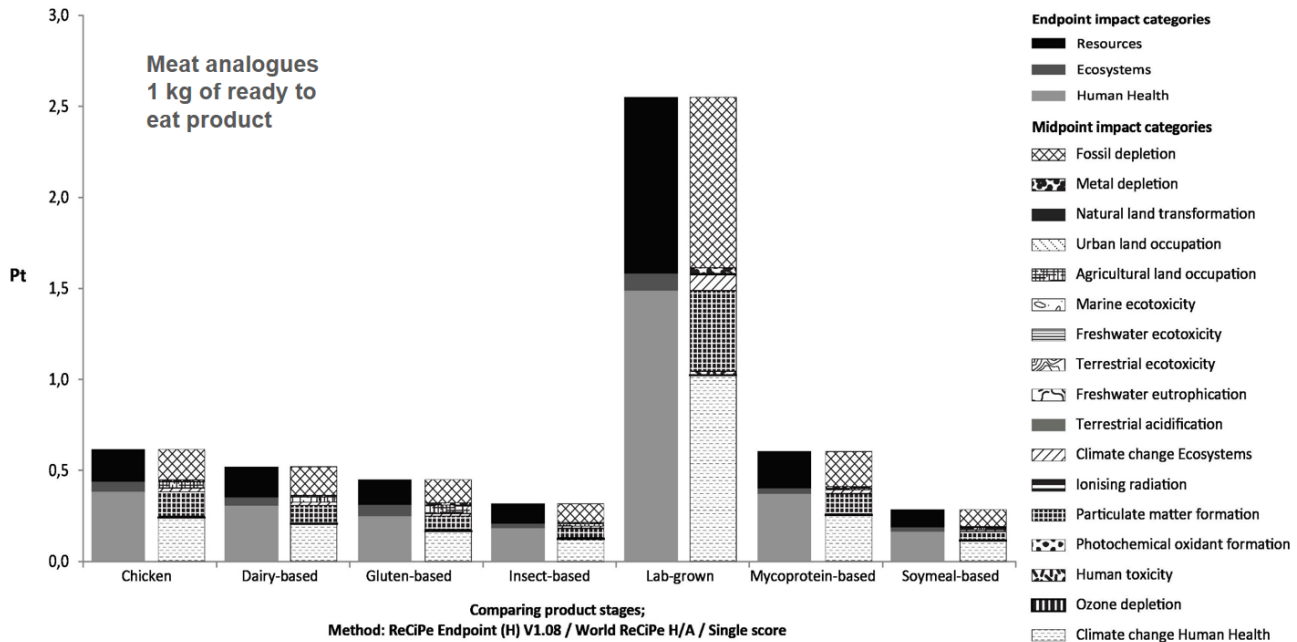


Abbildung 9: Ökobilanz verschiedener Proteinquellen (Smetana et al. 2015)

Abschließend gab Herr Smetana einen Ausblick auf kommende Veranstaltungen wie den Wettbewerb „Champions of Proteins“, bei dem Burger auf verschiedener Proteinbasis (pflanzlich, tierisch) verglichen werden.

2.5 Nachhaltige Fütterung als Baustein einer Transformation des Fleischmarktes

Dr. Benno Fladvad, Projektleiter für nachhaltige Fütterung/Soja beim WWF Deutschland, legte den Fokus auf die Nutztierfütterung als wichtigen Baustein für eine Transformation des Fleischmarktes (Abb. 10).

Zu Beginn seines Vortrags stellte Herr Fladvad die vielfältigen Herausforderungen heraus, die sich bei der derzeitigen Produktion von Soja stellen. In den letzten Jahrzehnten führte die global steigende Nachfrage nach Fleisch zu einer Erhöhung der weltweiten Sojaproduktion, die unter anderem mit dem Verlust an Artenvielfalt, erhöhten Treibhausgasemissionen, Bodenerosion, Wasserverschmut-



Abbildung 10: Herr Dr. Fladvad berichtet von den Zielen und Aktivitäten des WWF in Bezug auf eine nachhaltige Nutztierfütterung

zung und der Enteignung von Kleinbauern einhergeht. Durch die Sojaimporte aus Südamerika für die heimische Nutztierfütterung erzeugt alleine Deutschland einen Sojaflächenfußabdruck von 2,2 Mio. Hektar, was der Fläche von Hessen entspricht.

Als Lösungsansätze präsentierte Herr Fladvad die Handlungsempfehlungen des WWF (Abb. 11). Diese umfassen (1) den Einsatz von gentechnikfreiem, zertifiziertem Soja nach Standards wie ProTerra, RTRS in Kombination mit gvo-frei sowie Donau Soja/Europe Soja, (2) den Einsatz von heimischen Futtermitteln wie Futterleguminosen oder Sonnenblumenschrot sowie (3) die Reduktion von Soja in den Fütterungsrationen durch Mehrphasenfütterung und den Einsatz von freien Aminosäuren. Herr Fladvad wies zudem darauf hin, dass der Weg in Richtung Nachhaltigkeit eine gleichzeitige Reduktion des Fleischkonsums implizieren sollte.

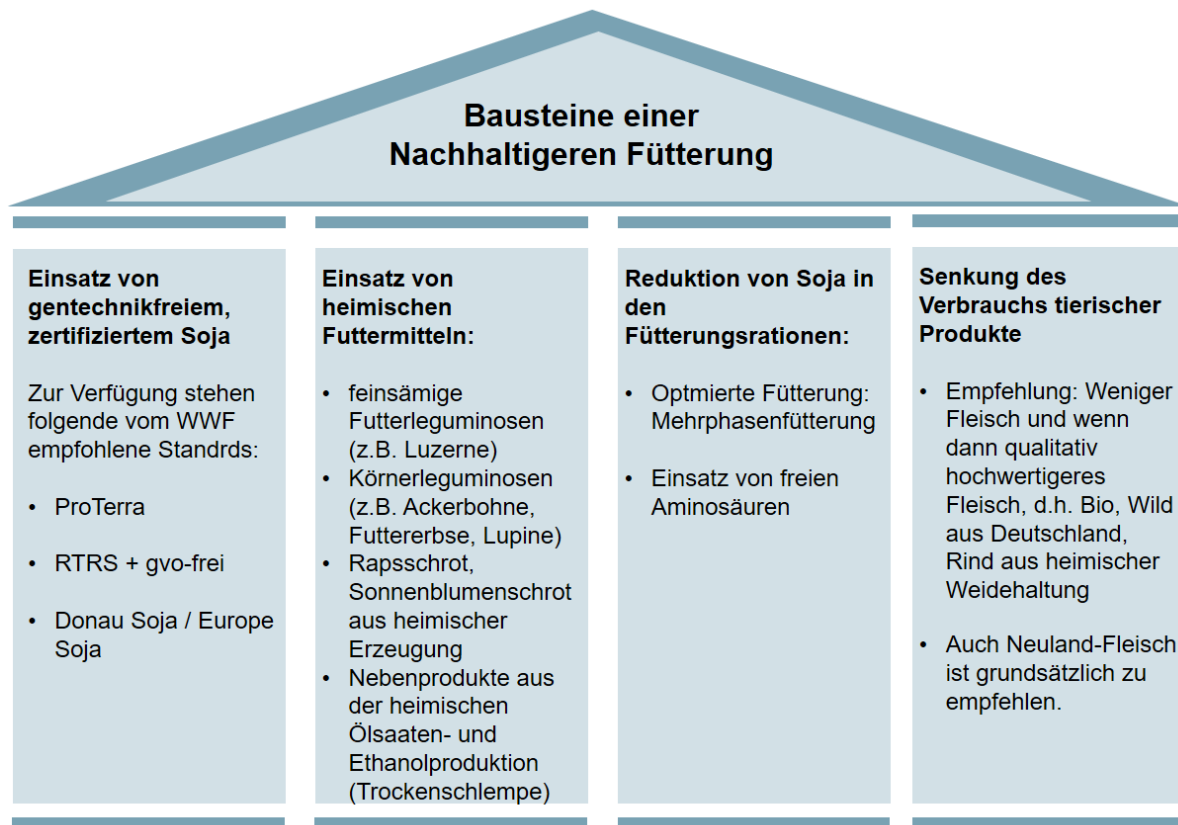


Abbildung 11: Bausteine einer nachhaltigen Fütterung (Präsentation Fladvad, 2019)

In seinem Vortrag betonte Herr Fladvad, dass es dem WWF in keinem Fall darum geht, die Sojapflanze per sé zu verteufeln, sondern vielmehr darum, die negativen Folgen des exzessiven Anbaus der Nutzpflanze aufzuzeigen. Der WWF verfolgt deshalb die Ziele, den Einsatz von nicht-zertifiziertem Soja zu reduzieren und nachhaltige Alternativen zu fördern. Um diese Ziele zu erreichen betreibt der WWF politische Lobbyarbeit, setzt wissenschaftliche Studien auf, vernetzt Akteure und schafft Bewusstsein.

2.6 Diskussionspunkte

In den Diskussionsrunden bei der Vorabendveranstaltung und am Tag des Workshops wurden entsprechend des breiten Themenspektrums der Veranstaltung verschiedene Punkte aufgegriffen.

Den Diskussionsschwerpunkt stellte die Wirtschaftlichkeit von Nachhaltigkeitsbestrebungen, insbesondere bei den Themen Bio und Tierwohl, dar. Für einzelne konventionelle Landwirt*innen ist Bio beispielsweise aufgrund der hohen Umstellungskosten oft keine praktikable Alternative. Erzeugergenossenschaften können hier die entstehenden Mehrkosten oder einen niedrigeren Absatz abfangen und haben Lösungen für dieses Problem entwickelt. Vor allem wird aber ein fehlender Wille auf Seiten der Verbraucher*innen festgestellt, einen Aufpreis für Bioprodukte zu zahlen. An dieser Stelle wird das Argument eingeworfen, dass Bio fälschlicherweise als Aufpreis verstanden wird, obwohl es doch die konventionellen Fleischprodukte sind, die aufgrund der externalisierten Umwelt- und Sozialkosten viel zu günstig angeboten werden. Es müssten daher Wege gefunden werden, den „wahren Preis“ der Fleischproduktion abzubilden – inklusive negativer Umwelt- und Sozialwirkungen. Dieser Preis sollte sich auf Produzentenseite in Investitionskalkulationen und auf Verbraucherseite in Endprodukten - und dem Preis - wiederfinden.

Der Transformationsprozess sollte also ein Paartanz zwischen Erzeuger*innen und Verbraucher*innen sein. Auf der einen Seite sollten Erzeuger Glaubwürdigkeit herstellen, aber auf der anderen Seite sollten Verbraucher ernsthaft über ihr eigenes Kaufverhalten reflektieren und (monetäre) Wertschätzung für das Tier sowie eine ökologisch verträgliche Landwirtschaft zeigen. Aufklärung und Kommunikation, da sind sich die Teilnehmenden einig, ist die Lösung, um den Verbraucher*innen die Fleischproduktion näher zu bringen. Um den Erzeuger*innen den Weg zur Transformation zu ebnen braucht es neben der erhöhten Zahlungsbereitschaft und Wertschätzung der Kund*innen vor allem Unterstützung von Seiten der Politik, indem die richtigen gesetzlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden. In diesem Zusammenhang wird noch einmal hervorgehoben, dass der Wille zur Transformation von Seiten der Erzeuger*innen durchaus da ist, sie es jedoch nicht alleine schaffen. Der Fokus sollte deshalb auf die Branche als Ganzes und nicht nur auf der Landwirtschaft liegen.

Während der Themenbereich alternative Proteinquellen für die menschliche Ernährung eine eher untergeordnete Rolle in den Diskussionsrunden einnahm, wurde der Punkt der Tierfütterung rege und ambivalent diskutiert. Angesprochen wurde das Nachhaltigkeitspotenzial europäischen Sojas, die tatsächlichen Treiber des globalen Sojaanbaus und mögliche alternative Futtermittel.

3 Ergebnisse der Arbeitsphasen

3.1 Einführung in die Arbeitsphasen

Zu Beginn der Arbeitsphasen teilten sich die Teilnehmenden in folgende drei Themengruppen auf:



Innerhalb der 1. und 3. Themengruppe wurden zusätzlich Untergruppen geformt:

Gruppe 1: a) Tierwohl – Zucht, b) Tierwohl – Mast, c) Tierwohl – Transport & Schlachtung

Gruppe 3: a) Alternative Proteinquellen – menschliche Ernährung, b) alternative Proteinquellen – Tierernährung

So entstanden letztlich sechs Kleinarbeitsgruppen, die in den Arbeitsphasen mit den gleichen drei Schritten ihr Thema bearbeiteten (Abb. 12). Nach einer kurzen Vorstellung in der Kleingruppe wurden in einem ersten Schritt gemeinsam Barrieren bei der Verfolgung des jeweiligen Transformationspfades entlang der Kategorien Branche, Markt, Politik, Medien und Zivilgesellschaft gesucht. Im zweiten Schritt wurden die identifizierten Barrieren nach Relevanz bewertet und drei Hauptbarrieren bestimmt. Danach wurden relevante Akteure zur Überwindung dieser drei Barrieren identifiziert und welche Handlungen diese Akteure ausführen könnten bzw. sollten. Im Anschluss stellten die jeweiligen Kleingruppen ihre Arbeitsergebnisse innerhalb ihrer Themengruppe vor.

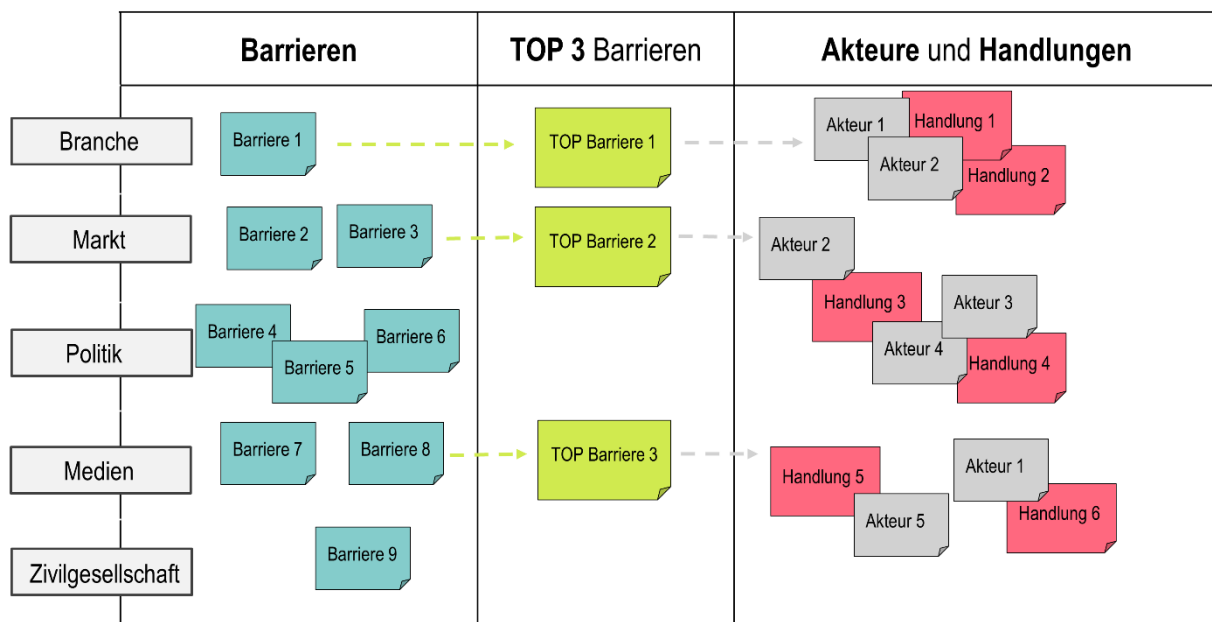


Abbildung 12: Exemplarische Darstellung der Aufgabenbearbeitung in der Arbeitsphase

Im nächsten Arbeitsabschnitt erfolgte ein Brainstorming zu Best Practice Beispielen: Welche Unternehmen, Branchenakteure, Organisationen usw. kennen Sie, die den jeweiligen Transformationspfad trotz der existierenden Barrieren beschreiten konnten? Welche Faktoren unterstützten den Erfolg?

Im Anschluss hat jede Gruppe eine eigene Maßnahme für den jeweiligen Transformationspfad diskutiert und anhand von folgenden Fragen dargestellt:

- **Was** (= welche Maßnahme) möchten wir umsetzen?
- **Wer** initiiert die Maßnahme?
- **Mit wem** wird die Maßnahme umgesetzt?
- **Wie** wird die Maßnahme umgesetzt (= welche Schritte werden unternommen)?
- **Bis wann** soll die Maßnahme umgesetzt werden?

Die Ergebnisse wurden auf Postern schriftlich und/oder malerisch festgehalten (Abb. 13) und im Plenum den anderen Workshopteilnehmenden in je dreiminütigen Präsentationen vorgestellt.

Was?	Mit welchem Ziel?	Wer?	Mit wem?
Wie? Konkrete Schritte: 1. 2. 3. 4. 5.			
Bis wann?			

Abbildung 13: Poster-Vorlagen für den Maßnahmenplan

3.2 Arbeitsgruppen

3.2.1 Arbeitsgruppe Tierwohl



Tierwohl

Moderation: Nadine Rudolph und Ursula Weber, NIREM

Untergruppen: a) Tierwohl – Zucht, b) Tierwohl – Mast, c) Tierwohl – Transport und Schlachtung

- a) Die Gruppe „**Tierwohl – Zucht**“ ging der folgenden Frage nach: „Welche Barrieren bestehen aus Ihrer Sicht, um mehr Tierwohl bei der Zucht von Nutztieren zu erreichen?“

Barrieren

Für die Fragenbeantwortung fokussierte sich die Gruppe auf Tierwohl in der Sauenhaltung und Ferkelzucht (Abb. 14). Eine übergeordnete Herausforderung stellte die Klärung dar, was unter Tierwohl zu verstehen ist. Als Barrieren wurden die Spezialisierung in Ferkelerzeugung und Mast, die Schwierigkeit der Vermarktung von „Tierwohl-Ferkeln“ (z.B. mit Langschwänzen), der Konflikt zwischen Leistungsfähigkeit/Wirtschaftlichkeit und Tierwohl in der Sauenhaltung, die limitierte Finanzierung von Tierwohl durch den Lebensmitteleinzelhandel (LEH), reißerische Medienberichterstattung, Unwissenheit der Öffentlichkeit über Aktivitäten in der Schweinezucht, politische Zielkonflikte sowie Zielkonflikte zwischen Tierwohl bei Sauen und Tierwohl bei Ferkeln genannt.

Die Gruppe konnte folgende drei Hauptbarrieren bei der Bestrebung um mehr Tierwohl in der Zucht ausmachen:

- (1) Hohe Kosten bei Um- und Neubauten (schwieriger & langwieriger Genehmigungsprozess, geringe Planungssicherheit)
- (2) Geringe Zahlungsbereitschaft der Verbraucher bei zunehmender Entfremdung der Zivilgesellschaft von der landwirtschaftlichen Produktion
- (3) Direkte Einkommenstransfers für nicht direkt monetär bewertbare Tierwohlleistungen nicht oder nur schwer möglich

Akteure, Handlungen und Erfolgsfaktoren für die Barrierenüberwindung

Um den Um- und Neubauprozess zu erleichtern folgte der Gruppe, dass proaktives Handeln auf Staats- und Landesebene, insbesondere von Seiten der Baubehörden, notwendig sei. Diese könnten einfachere und schnellere Möglichkeiten zur Genehmigung tierwohlbedingter Umbaumaßnahmen eröffnen. Politische Ziele müssten klarer definiert werden, um Planungssicherheit zu gewährleisten. Die Politik sei auch gefordert, wenn es darum gehe, Einkommenstransfers zu ermöglichen.

Die gemeinsame Anstrengung von Brancheninitiativen, dem Einzelhandel, der Landwirtschaft, den Medien und NGOs würde benötigt, um die Bevölkerung über Aktivitäten innerhalb der Tierzucht zu informieren und für mehr Wertschätzung für die Produkte zu sorgen. Nur so ließe sich die Zahlungsbereitschaft bei Verbrauchern erhöhen.

Als Erfolgsfaktoren wurden genannt:

- Nischenlösungen (z.B. Erzeugergemeinschaften, Schwäbisch-Hall-Schwein)
- Finanzierung von Pilotprojekten (Modell und Demonstrationsvorhaben, MuD)
- Tierwohl-Label (über Einzelhandel finanziert, Initiative Tierwohl)
- Förderung von Forschungsprojekten durch den Bund (BÖLN, EIP-Projekte)

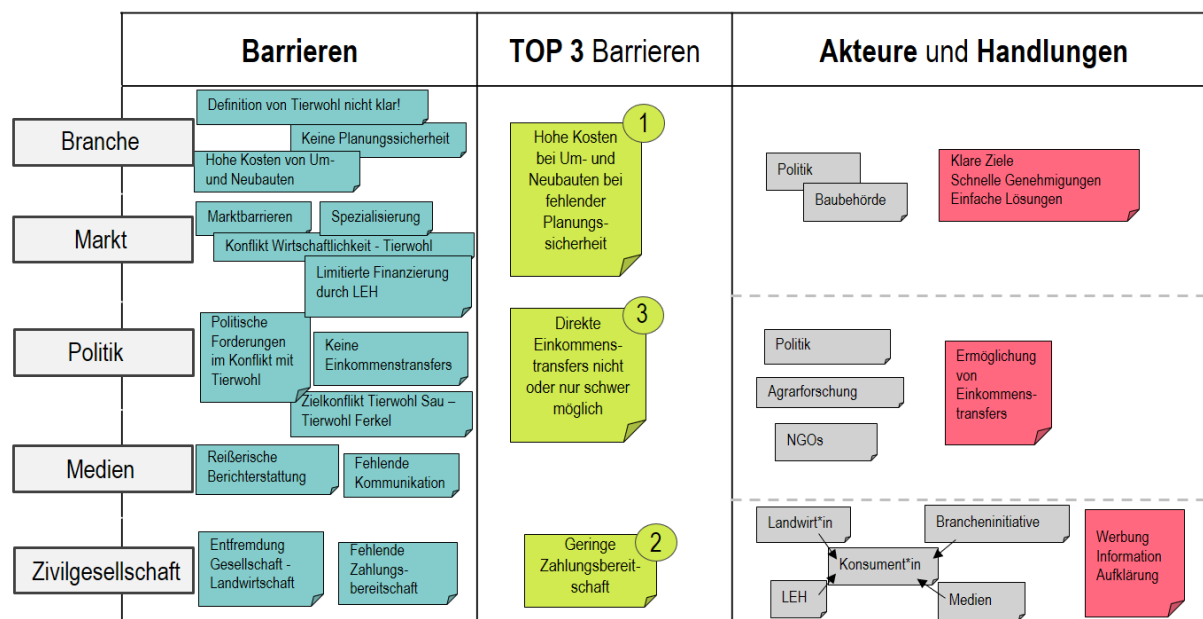


Abbildung 14: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Tierwohl - Zucht"

Maßnahmenplan (Pitch)

In der Gruppe „Tierwohl – Zucht“ entstand die Idee des neuen Zuchtschweins „Lüneburger Salzschwein“. Es zeichnet sich durch eine auffällige Farbgebung, Unanfälligkeit gegen Kannibalismus (kein Problem mit Schwanzbeißen), einen hohen intramuskulären Fettgehalt und eine hohe Fleischqualität aus. Entwickelt wird das Lüneburger Salzschwein von Zuchtorganisationen in enger Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen. Im späteren Prozess steht dann die Kooperation mit Erzeugergemeinschaften und Vermarktungsgesellschaften im Vordergrund. Konkrete Schritte umfassen:

- (1) Identifizierung geeigneter Gründertiere für die Zuchtlinie
- (2) Definition und Umsetzung der Zuchtziele; Zucht der Tiere
- (3) Zuchtbetriebe und Erzeugergemeinschaften gewinnen, Erzeuger-Regeln definieren
- (4) Marketingkonzept entwickeln und umsetzen
- (5) Erzeugung der Zuchtschweine in Erzeugergemeinschaften und Vertrieb an Landwirte

Es wird ein Zeitraum von 6 Jahren anvisiert. In 8-10 Jahren sollten sie damit in die Refinanzierung kommen.

- b) Die Gruppe „**Tierwohl – Mast**“ beschäftigte sich mit der Frage: „Welche Barrieren bestehen aus Ihrer Sicht, um mehr Tierwohl bei der Mast von Nutztieren zu erreichen?“

Barrieren

Die Gruppe sah die derzeitigen Verhaltensweisen und Umstände von Seiten der Verbraucher, der Politik und der Branche selbst als größte Barrieren für die Erreichung von mehr Tierwohl in der Mast von Nutztieren. Im Spezifischen wurden folgende drei Hauptbarrieren identifiziert:

- (1) Keine einheitliche Strategie
- (2) Baurecht (keine Genehmigung für den Ausbau von Ställen etc.)
- (3) Fehlende Zahlungsbereitschaft der Kunden

Als weitere Barrieren konnten die fehlenden Exportmöglichkeiten für Fleisch von „Tierwohl-Tieren“, die Preispolitik des LEHs sowie die oftmals einseitige, negative Berichterstattung der Medien genannt werden. Zudem zählte die Gruppe eine Reihe von weiteren Barrieren auf der Seite der Verbraucher bzw. der Gesellschaft als Ganzes auf: die geringe Wertschätzung von Fleisch als Lebensmittel, den Vertrauensmangel aufgrund von Entfremdung (Diskrepanz Produktion – Konsum), das Wissensdefizit innerhalb der Gesellschaft bezüglich der Herkunft, der Produktion und des Wertes von Fleisch sowie die Diskrepanz zwischen Konsum und Genuss.

Akteure, Handlungen und Erfolgsfaktoren für die Barrierenüberwindung

Als wichtigsten Akteur für die erfolgreiche Überwindung der Barrieren (Abb. 15) nannte die Gruppe die Politik, welche die notwendigen Rahmenbedingungen für mehr Tierwohl in der Mast von Nutztieren schaffen müsste. So bedarf es zum Beispiel der Einführung bzw. Anhebung gesetzlicher Haltungsvorgaben, um die benötigte einheitliche Strategie zu erwirken. Idealerweise sollten diese Haltungsvorgaben auf EU-Ebene beschlossen werden. Zudem wäre es Aufgabe der Politik, das Baurecht gemäß der Anforderung eines tierwohlgerechten Stallumbaus anzupassen.

Um die Zahlungsbereitschaft von Kund*innen zu erhöhen, bedürfe es einer umfassenden Aufklärungskampagne, welche die gesamte Wertschöpfungskette von Fleisch einbezieht. So würde zum einen das gesellschaftliche Wissensdefizit aufgehoben und zum anderen die gewünschte Annäherung zwischen Konsument*innen und Produzent*innen geschaffen. Die resultierende neue Wertschätzung für das Produkt und seine Herkunft lässt Kunden bewusster und qualitätsorientierter Kaufentscheidungen treffen.

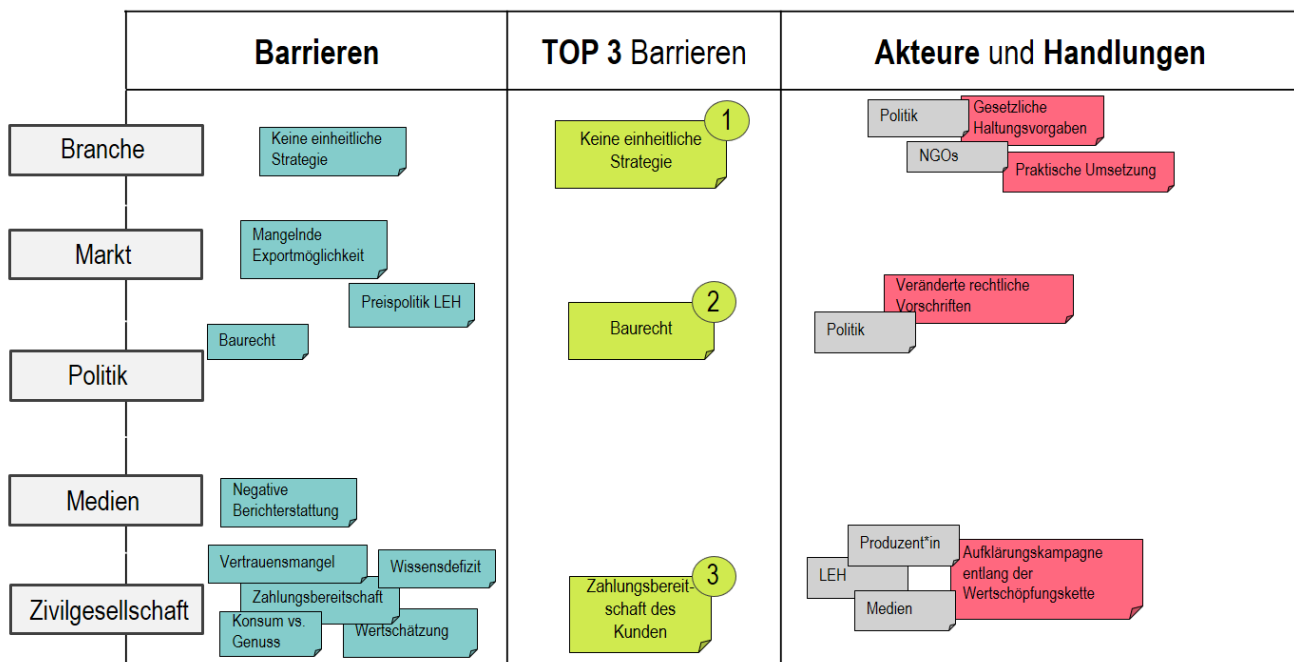


Abbildung 15: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Tierwohl - Mast"

Als Erfolgsfaktoren für das Erreichen von mehr Tierwohl in der Mast identifizierte die Gruppe anhand von Beispielen aus der Praxis die folgenden Aspekte:

- Unterstützung durch den LEH
- Partner entlang der Wertschöpfungskette
- Finanzielle Möglichkeiten
- Gute Werbung/Kommunikation von Tierwohl
- Transparenz

Maßnahmenplan (Pitch)

Als beispielshafte Maßnahme entwickelte die Gruppe ein Konzept für einen Außenklimastall, der nicht nur dem Tierwohl dient, sondern auch Wirtschaftlichkeit gewährleistet und Akzeptanz in der Bevölkerung schafft. Der Außenklimastall solle die Kluft zwischen Gesellschaft und Fleischproduktion schließen, indem Anwohner*innen durch die offene Stallgestaltung direkte Einblicke in die Nutztiermast erhalten. Initiiert und umgesetzt würde die Maßnahme von Landwirt*innen mithilfe der Beratung durch Banken und Bauämter sowie in enger Kooperation mit der Öffentlichkeit. Konkrete Schritte umfassen:

- (1) Erarbeitung des Baukonzepts in Kooperation mit dem Bauamt, Berechnung der Wirtschaftlichkeit und Auskundschaften von Förderungsmöglichkeiten
- (2) Erlangung der Baugenehmigung und Einbindung von Bürger*innen am Neubau des Maststalls in Form von Bürgerbeteiligung
- (3) Absprache mit der Bank, Errechnung des Absatzes und Bauumsetzung
- (4) „Tag des offenen Hofes“: Alle Interessierten einladen, den fertigen Maststall zu besuchen und Informationen zur Nutztiermast, zum Tierwohl etc. einzuholen
- (5) Fortlaufende Fort- und Weiterentwicklung der Betriebsleiter*innen im Themenbereich Tierwohl. Diese Maßnahme würde gewährleisten, dass sich das Projekt stets entsprechend neuer Forderungen, Trends und Bedürfnisse weiterentwickelt.

Der vorgesehene Zeitraum für das Projekt „Außenklimastall“ beträgt zwei Jahre.

c) Die Gruppe „**Tierwohl – Transport und Schlachtung**“ behandelte folgende Frage: „Welche Barrieren bestehen aus Ihrer Sicht, um mehr Tierwohl beim Transport und der Schlachtung von Nutztieren zu erreichen?“

Für die Beantwortung der Frage fokussierte sich die Gruppe auf den Transport und die Schlachtung von Wiederkäuern und Schweinen. Als Barrieren identifizierte die Gruppe die mangelhafte Schlachthoflogistik (lange Wartezeiten usw.), uneinheitliche Klassifizierung, fehlende Sachkenntnis von Schlachthofmitarbeitenden, robusten Ablade-Praktiken, Betäubung vor der Schlachtung, fehlende Lösungen im Falle von Autobahnstaus, die skandalorientierte Berichterstattung durch Medien, die geringe Wertschätzung des Berufsbildes „Landwirt“ sowie die Entfremdung zwischen Verbraucher*innen und Landwirt*innen.

Die drei größten Barrieren sah die Gruppe in...

- (1) den Folgen des Strukturwandels, die sich im Wegfallen von kleinen regionalen Schlachtbetrieben und in daraus resultierenden langen Transportwege äußert
- (2) den ambivalenten Verbraucherwünschen („Ich möchte gerne mein Stück Fleisch“ – „Ich möchte nicht sehen, dass Tiere getötet werden“)
- (3) der „Verklärtheit“ in der öffentlichen Meinung und fehlender Sachkenntnis von Verbrauchern*innen, aber der starken Verbreitung unsachlicher Beiträge.

Akteure, Handlungen und Erfolgsfaktoren für die Barrierenüberwindung

Die Gruppe identifizierte Vermarkter als relevante Akteure für die Überwindung der ersten Barriere (Abb. 16, Abb. 17), da diese momentan *nicht* zum nahegelegensten Schlachthof fahren. Die Politik müsse an dieser Stelle ihren Teil tun, um Vermarkter*innen zum Anlaufen regionaler Schlachter zu verpflichten und gleichzeitig kleinere Metzgereien und Landschlachtereien zu unterstützen. Diese Unterstützung umfasst vor allem die Reduzierung der aktuell hohen bürokratischen Hürden für kleine Schlachtbetriebe.

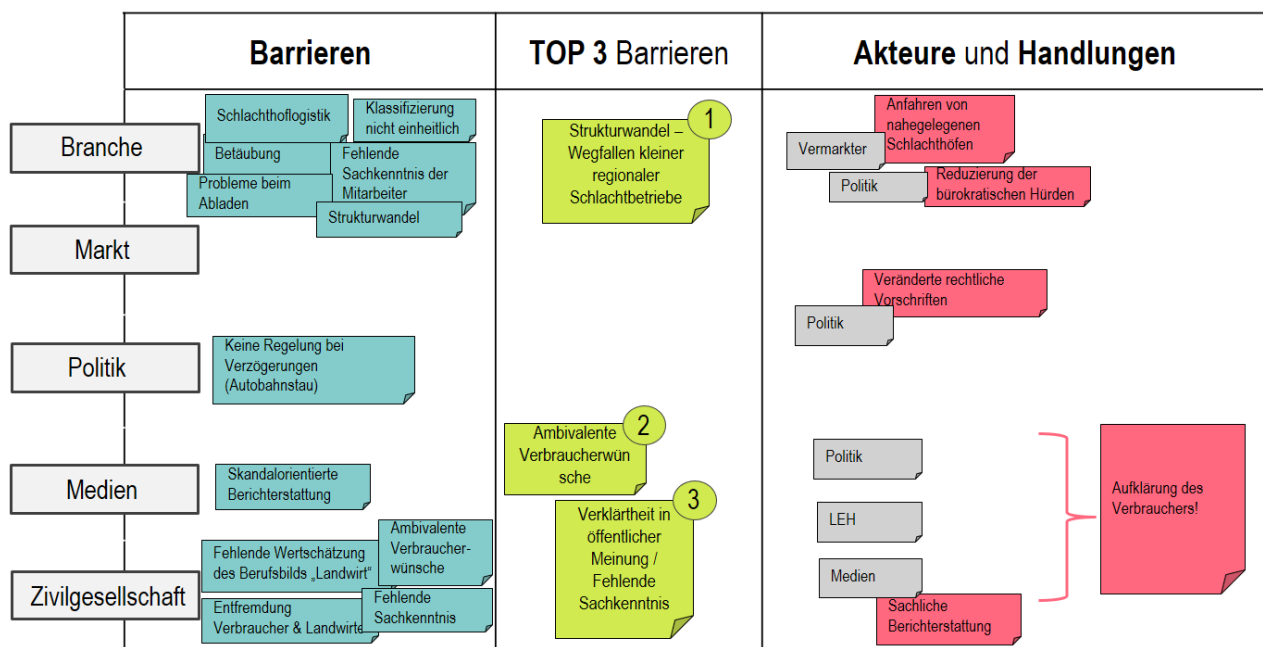


Abbildung 16: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Tierwohl - Transport und Schlachtung"

Als Erfolgsfaktoren für die Barrierenüberwindung wurden folgende Aspekte genannt:

- Kommunikation zwischen Akteuren entlang der Wertschöpfungskette
- Authentizität
- Stammkunden, Vertrauen & Treue (lokale Metzger & Landschlachtereien)



Abbildung 17: Präsentation der Zwischenergebnisse in Gruppe 1

Maßnahmenplan (Pitch)

Die von der Gruppe geplante Tierwohl-Maßnahme umfasst die Umsetzung von regionalen/lokalen Tiertransporten und der anschließenden Schlachtung in regionalen, kleinen Schlachtbetrieben. Oberstes Ziel sei es hierbei, die noch ansässigen regionalen Schlachthöfe und Metzgereien, die Schlachtungen durchführen, zu erhalten. Kurze Transportwege, eine schnelle Entladung und die stressfreie Schlachtung stünden bei der Umsetzung im Vordergrund. Die Gewährleistung dieser Anforderungen benötige geschultes Personal und regelmäßige Kontrollen. Initiiert würde die Maßnahme von Landwirt*innen, Vermarkter*innen, dem Lebensmitteleinzelhandel, regionalen Schlachthöfen und Metzgereien. Wichtig seien zudem Speditionsbetriebe und Veterinäre. Eine geeignete Technik sei benötigt, um das Wohl der Tiere auf dem Transport zu gewährleisten.

Da in der Vergangenheit die Frage aufkam, wer letztlich die Entscheidungen für den Transport und das einhergehende Tierwohl trifft, sieht die Gruppe die Verantwortung des Tiertransportes bei den Schlachthöfen.

Konkrete Schritte umfassen:

1. „Just in Time“ – Absprache zwischen allen Akteuren, um Transportwege und den Schlachtprozess zu optimieren
2. Sachliche Aufklärung des Verbrauchers durch den LEH und die Medien (Ist-Situation darlegen, Tierschutzmaßnahme vermitteln, Zahlungsbereitschaft erhöhen)

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt sofort.

3.2.2 Arbeitsgruppe Regionalität & Bio



Regionalität & Bio

Moderation: Julia Zufall

Untergruppe: Regionalität

Die Gruppe entschied sich, ihre Arbeit auf Regionalität zu konzentrieren und folgende Fragestellung zu behandeln: „Welche Barrieren bestehen aus Ihrer Sicht, eine weitestgehend regionale Wertschöpfung in der Fleischbranche zu realisieren?“

Die Gruppe nannte hohe Markteintrittsbarrieren, fehlende Mitarbeiter(-qualifikation), geringere Produktvielfalt, den begrenzten Markt (Region), Schwierigkeit der Kleinskalierung, gesetzliche Barrieren, das Hygienerecht sowie fehlendes Bewusstsein bei Verbrauchern*innen als Barrieren.

Als größte Barrieren wurden folgende drei Aspekte identifiziert (Abb. 18):

- (1) Durch die Konzentration und Industrialisierung von Schlachthöfen sinkt die Anzahl an regionalen Schlachthöfen.
- (2) Durch die geografische „Auslagerung“ von Schlachthöfen in Industriegebiete/Autobahnnähe rücken die Produzenten immer weiter weg von den Verbrauchern*innen.
- (3) Durch das Credo „Geiz ist Geil“ geben Verbraucher immer weniger Geld für Fleischprodukte aus.

Akteure, Handlungen und Erfolgsfaktoren für die Barrierenüberwindung

Veterinäre, Fleischer und Gesetzgeber seien Akteure, die die Herausforderung der schwindenden Anzahl an regionalen Schlachtern angehen können. Durch lokale Schulungen, vermehrte Bewerbung durch Betriebe, adäquate Anreizsysteme und veränderte rechtliche Rahmenbedingungen würden regionale Betriebe gestärkt werden können.

Die relevanten Akteure für die Überwindung der zweiten Barriere seien Direktvermarkter/Produzenten, aber auch Bürgerkommunen und Ernährungsräte. Ernährungsräte sind beispielsweise dafür da, das Ernährungssystem lokaler zu gestalten; lokale Ernährungsräte lassen sich vor allem schon in den Großstädten finden. Hier werden mit gezieltem Marketing, geeigneter Kommunikation, Hofbesichtigungen, Onlineshops usw. die Sichtbarkeit und Reichweite regionaler Produzenten erhöht.

Zur Überwindung der dritten Barriere bedürfe es der expliziten Adressierung und Sensibilisierung von Verbrauchern*innen, damit diese den Wert und Nutzen regionaler Produkte erkennen. Produzenten und Einzelhändler definieren eine für sich relevante Zielgruppe für Regionalität. Außerdem sei es wichtig, dass Konsumenten*innen den Trend zu mehr Regionalität mitbekommen: z.B. über die Slow Food Bewegung, eine Regionalbewegung oder auch die Verbreitung regionaler Themen über soziale Medien.

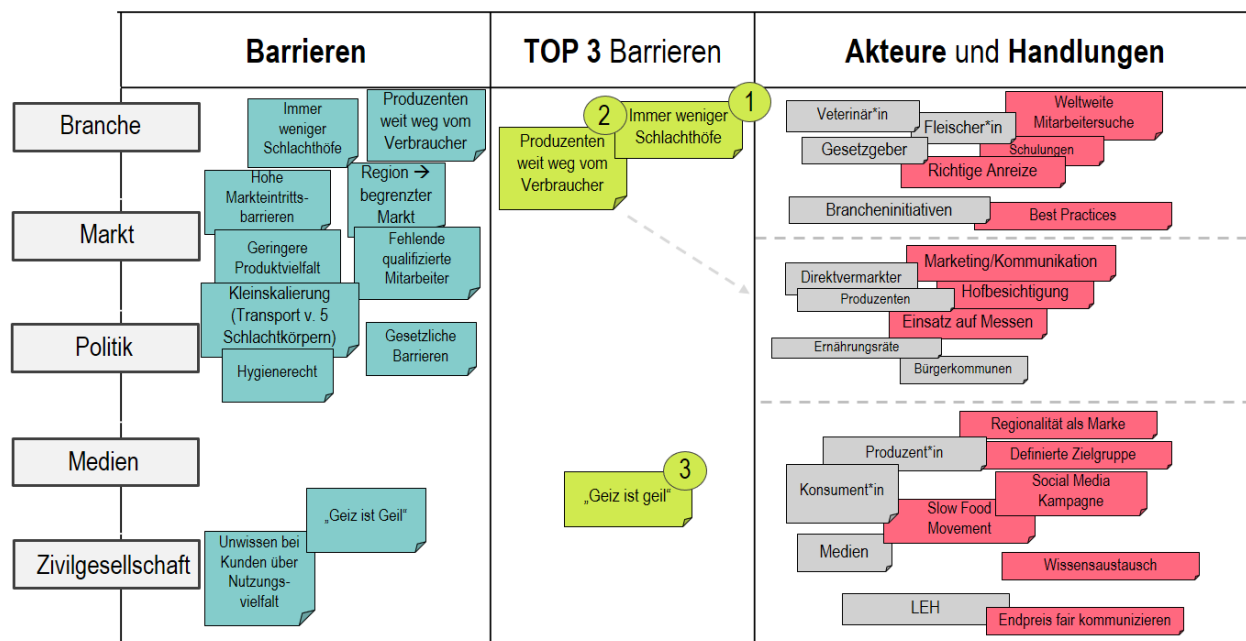


Abbildung 18: Zwischenergebnisse der Gruppe "Regionalität"

Als Erfolgsfaktoren für die Barrierenüberwindung wurden identifiziert:

- Persönlicher Einsatz (auf Messen, Zielgruppendefinition und –ansprache)
- Transparenz über regionales Fleisch (Beispiel: Hofbesichtigungen)
- Authentizität des Verkäufers (Beispiel: Engagierter und sachkundiger Fleischer im LEH)
- Vermarktung von Produkten die einen kulturellen und traditionellen Wert besitzen (Erhalt der heimischen Kulturlandschaft)

Maßnahmenplan (Pitch)

Die Gruppe unterschiedlicher regionaler Akteure (u.a. Elbwild, Demeter im Norden, Friland J. Hansen GmbH) entwickelte eine gemeinschaftliche Maßnahme zur Steigerung des Bekanntheitsgrades und der Popularität regionaler Betriebe. Zur Umsetzung benötigte es Partner wie Werbeagenturen, Gastronomiebetriebe, Ernährungsrate und Verbände (z.B. Slow Food).

Als konkrete Schritte wurden genannt:

- (1) Identifizierung der Zielgruppe und Beauftragung einer Werbeagentur (Ansprache auf Messen, über die Homepage, über Social Media)
- (2) Erfolgskontrolle (Wie war die Resonanz? Welchen Einfluss hat die Maßnahme auf die Umsätze?)
- (3) Kontinuierlicher Erfahrungsaustausch mit regionalen Betrieben
- (4) Etablierung einer Community mit regelmäßigen Treffen

Das erste Treffen der neuen Community für regionale Fleischproduzenten ist in den nächsten drei Monaten angesetzt.

3.2.3 Arbeitsgruppe Alternative Proteinquellen (AP)



Alternative Proteinquellen

Moderation: Charlott Hübel

Untergruppen: a) AP – Menschliche Ernährung, b) AP - Tierernährung

Die dritte Arbeitsgruppe beschäftigte sich mit dem Themenschwerpunkt „alternative Proteinquellen (AP)“, der wiederum in die zwei Themen a) „AP für die menschliche Ernährung“ und b) „AP für die Tierernährung“ unterteilt wurde.

- a)** Für die Gruppe „**AP für die menschliche Ernährung**“ ging es darum, folgende Frage zu beantworten: „Welche Barrieren bestehen aus Ihrer Sicht in Deutschland, um den Ersatz von Fleischprodukten durch alternative Proteinquellen in der menschlichen Ernährung voranzubringen?“

Barrieren

Die Gruppe identifizierte (Abb. 19) In-vitro Fleisch, Insekten, Körnerleguminosen und Aquaponik als relevante APs und einigte sich, die Fragen für In-vitro Fleisch und Körnerleguminosen zu beantworten. Als die drei größten Barrieren für das erfolgreiche Voranbringen dieser beiden Alternativen identifizierte die Gruppe

- (1) eine fehlende Aufklärung und Kommunikation in Politik, Handel und Medien bezüglich APs
- (2) eine Preislücke („Preis-Gap“) zwischen zu günstigen konventionellen Fleischprodukten und entsprechend hochpreisig wirkenden alternativen Proteinprodukten sowie
- (3) die fehlende politische Unterstützung zur Erforschung und technischen Entwicklung von APs.

Die Gruppe sah die erste und zweite Barriere eng miteinander verknüpft: Da die gesamte Kommunikation und Werbung zu Fleischprodukten über den Preis (Beispiel Discounter) anstatt über die Qualität, die gesundheitlichen Vorteile usw. laufe, hätten APs stets einen Nachteil am Markt. Würde sich die Kommunikation in Richtung Qualität und Nachhaltigkeit ändern, würde auch der „Preis-Gap“ keine Barriere mehr darstellen.

Weitere Barrieren sahen die Teilnehmenden auf der Seite der Verbraucher hinsichtlich eines fehlenden Qualitätsbewusstseins für Fleisch, geringer Akzeptanz von alternativen Proteinprodukten, Macht der Gewohnheit und weiterer psychologischer Faktoren (z.B. Ekelfaktor).

Akteure, Handlungen und Erfolgsfaktoren der Barrierenüberwindung

Die Gruppe kam zum Schluss, dass es für die Überwindung der identifizierten Barrieren zum einen die Politik brauche, die die richtigen finanziellen und strukturellen Rahmenbedingungen für Forschung (Biochemiker, Lebensmitteltechnologien, Produktentwickler usw.) und Wissenschaftskooperationen schaffen könnte und um die Marktentwicklung von APs voranzubringen. Zum anderen bräuchte es eine gemeinsame Anstrengung von Lebensmitteleinzelhandel, Medien, NGOs und Brancheninitiativen, um Verbraucher*innen aufzuklären und in

ihren Kaufentscheidungen zu leiten. Hier gehe es darum, Transparenz zu schaffen und die Wertschätzung von Produktqualität zu fördern.

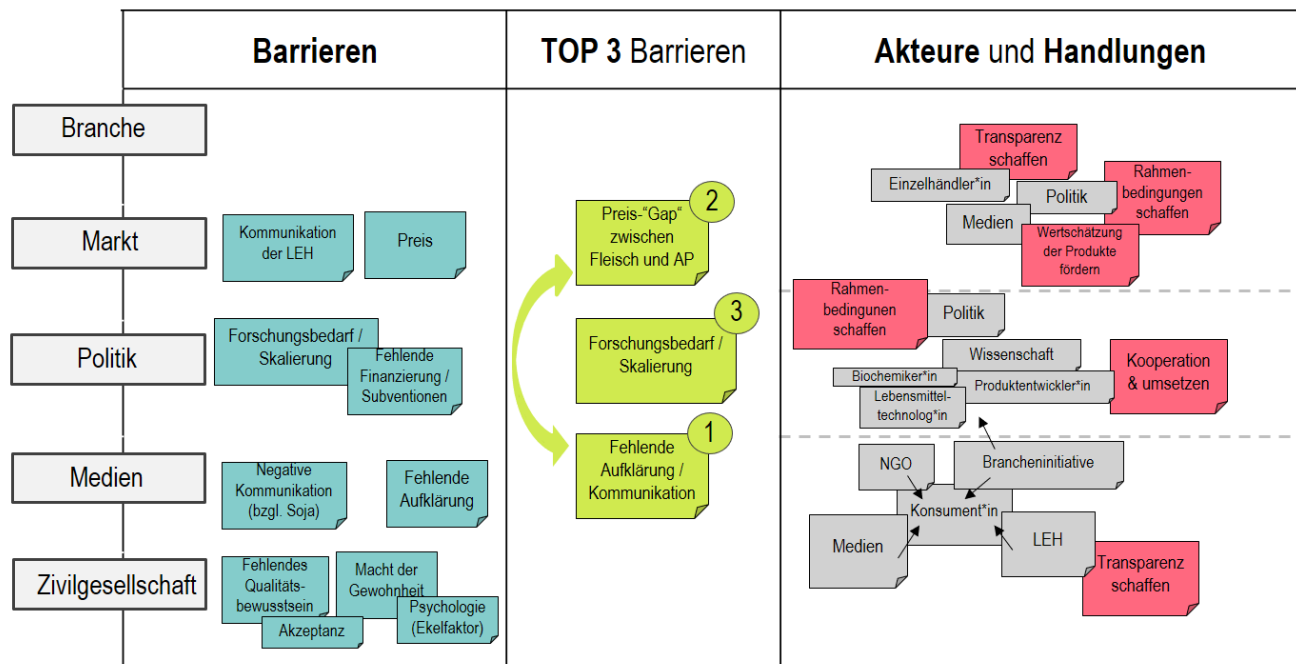


Abbildung 19: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Alternative Proteinquellen - Menschliche Ernährung"

Als Erfolgsfaktoren für die Vermarktung von APs für die menschliche Ernährung identifizierte die Gruppe folgende Aspekte anhand von Beispielen aus der Praxis:

- Eine bereits bekannte und erfolgreiche Unternehmensmarke (Beispiel Rügenwalder)
- Gute Werbung; innovative Kommunikation (Beispiel Rügenwalder)
- eine diversifizierte Unternehmensstrategie (z.B. Fleischprodukte und Alternative Proteinquellen im Produktsortiment) (Beispiel Rügenwalder)
- eine kurze Zutatenliste; gesunde und hochwertige Inhaltsstoffe / hochwertiges Gerinnungsmittel (Beispiel Sojafarm, Like Meat, Taifun)
- das richtige Mundgefühl (Geschmack) (Beispiel Like Meat)
- Zutaten aus der EU (Beispiel Taifun)
- Wissenstransfer; Zusammenbringen relevanter Akteure entlang der Wertschöpfungskette (Beispiel Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne)
- Produkt-Hype (Beispiel BugFoundation)

Maßnahmenplan (Pitch)

Zur Entwicklung einer fiktiven Maßnahme (Abb. 20) kooperierten Stockmeyer GmbH, das Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne sowie Sojafarm, um gemeinsam eine Brühwurst mit einem 30%igen Anteil an pflanzlichen Proteinen zu entwickeln und zu vermarkten – die sogenannte „Klimawurst“. Die Einführung des Produkts würde mit den Zielen Klimaschutz, Tierschutz und Verbesserung der Gesundheit erfolgen. Für die Platzierung am Markt bedürfe

es der engen Kooperation mit dem Lebensmitteleinzelhandel und einer Medienunterstützung, die folgende konkrete Schritte umfasse:

- (1) Die Produktentwicklung und Konzipierung (Herausarbeitung der Produktvorteile u. Klärung der Kommunikationsstrategie)
- (2) Konzeptbesprechung mit dem Lebensmitteleinzelhandel. Da das Produkt in möglichst großen Mengen produziert werden sollte, laufe es über die Eigenmarke eines Discounters.
- (3) Wie wird das Produkt kommuniziert? Diesen Punkt arbeitete die Gruppe als „Knackpunkt“ heraus. An diesem Punkt gibt der Produzent die Kontrolle ab. Nun steht und fällt der Erfolg mit der Kommunikation durch den Handel
- (4) Verfügbarkeit und hohe Herstellungszahl sicherstellen
- (5) Durchlaufender, unterstützender Prozess: Aufklärungsarbeit der Medien

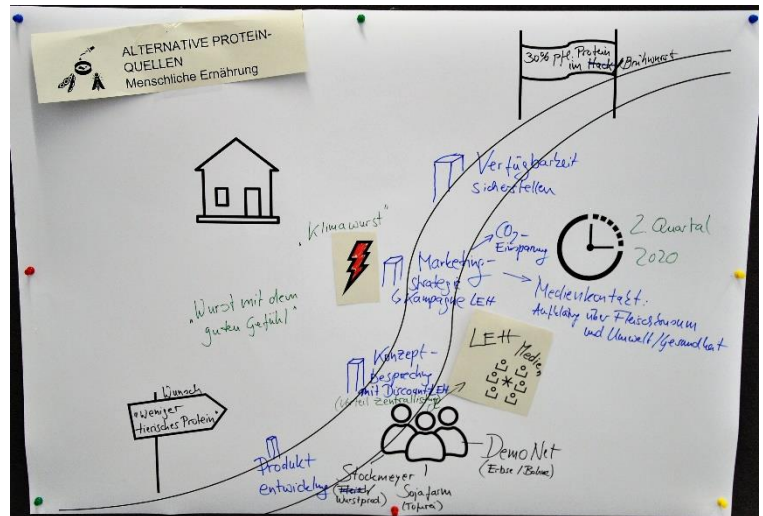


Abbildung 20: Maßnahmenplan der Untergruppe "Alternative Proteinquellen - Menschliche Ernährung"

Der Produktlaunch solle im 2. Quartal 2020 erfolgen.

- b) Die Gruppe „**AP für die Tierernährung**“ ging der folgenden Frage nach: „Welche Barrieren bestehen aus Ihrer Sicht in Deutschland, um den Ersatz von importiertem Soja durch regionale Proteinquellen (in der Tierernährung) voranzubringen?“

Barrieren

Für den Einsatz von regionalen Proteinquellen in der Tierernährung identifizierte die Gruppe verschiedene Barrieren (Abb. 21), die sich aus der Branche, dem Markt, der Politik, den Medien und der Zivilgesellschaft ergeben. Als größte Barrieren wurden identifiziert:

- (1) der niedrige Marktpreis von Soja bzw. Sojaschrot im Vergleich zu dem von heimischen Proteinquellen
- (2) die Interessen der Fleischlobby, die zur Gewährleistung der globalen Wettbewerbsfähigkeit und des Branchenwachstums weitere Sojaimporte unterstütze sowie
- (3) der fehlende politische Wille, Sojaimporten Einhalt zu gewähren.

Als weitere Barrieren stellte die Gruppe die defizitäre Situation regionaler Proteinquellen in Bezug auf Verwertbarkeit, Saatgutentwicklung sowie der derzeitigen Angebots- und Nachfragesituation (Stichwort Donau-Soja) heraus. Der weitreichende Einsatz von regionalen Futterquellen würde zudem durch einen fehlenden

Wissenstransfer, ungenügende Anreizsysteme, regulatorische Hürden (z.B. keine Zulassung für Insekten als Futtermittel) sowie die globale Ausrichtung des bestehenden Handelssystems gebremst.

Akteure, Handlungen und Erfolgsfaktoren der Barrierenüberwindung

Die Gruppe identifizierte Konsumenten*innen, Einzelhändler*innen, Brancheninitiativen und die Europäische Union als wichtige Akteure zur Überwindung der ersten Barriere (Preis/Kosten von Soja). Auf Europaebene gilt es, die richtigen Rahmenbedingungen und Anreizsysteme zu schaffen, um eine regionale Produktion von Proteinquellen wirtschaftlich rentabel zu machen. Der Einzelhandel könne seine Marktmacht nutzen, um Druck auf Produzent*innen aufzubauen. Gleichzeitig könne die Thematik durch Brancheninitiativen von Produzenten*innen selbst angegangen werden. Ein verändertes Nachfrageverhalten bei Konsumenten*innen könnte zusätzlich den Einzelhandel und Fleischproduzenten*innen beeinflussen. Um Lobbyinteressen zu diversifizieren und den politischen Willen zu stärken (Überwindung der 2. und 3. Barriere) bedürfe es der Gründung von Lobbygruppen für alternative Futterquellen. Indirekte Unterstützung könnten diese von NGOs und den Medien erhalten, welche die Soja-Thematik auf die Agenda setzen und somit zivilgesellschaftlichen Druck aufbauen.

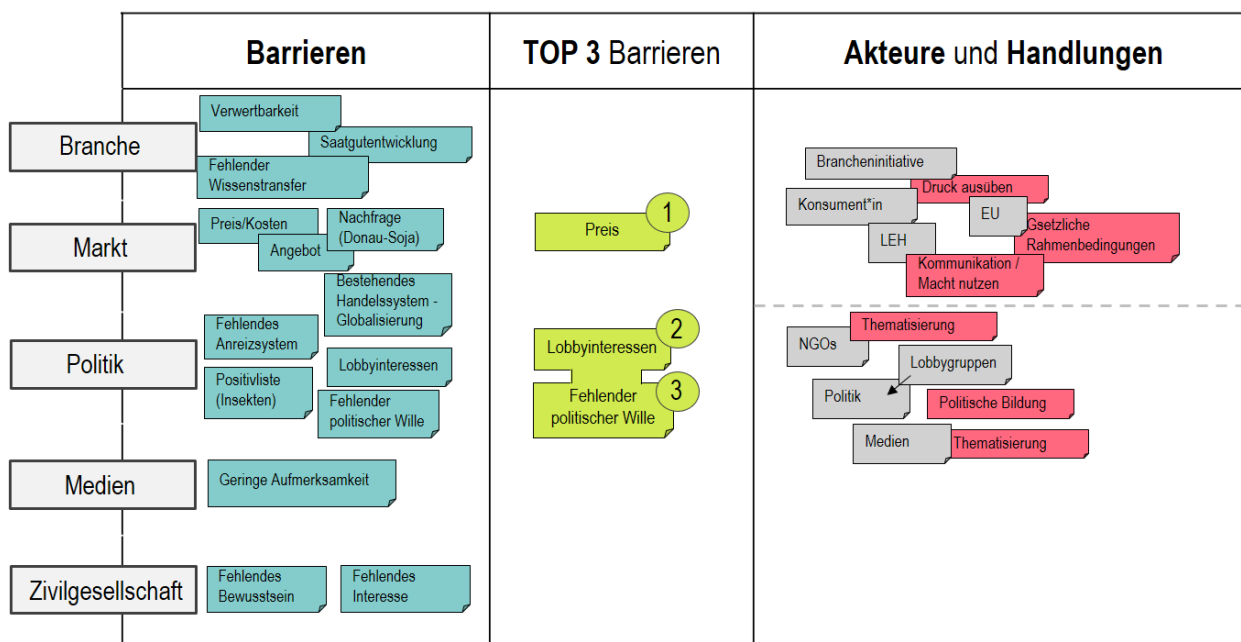


Abbildung 21: Zwischenergebnisse der Untergruppe "Alternative Proteinquellen - Tierernährung"

Als Erfolgsfaktoren für den Einsatz von APs für die Tierernährung identifizierte die Gruppe folgenden Aspekte anhand von Beispielen aus der Praxis:

- Fortschritte in der Zucht (Raps im Futter)
- Vielfältige Fruchtfolge – Teil der Greening Förderung
- Unterstützung durch Lebensmitteleinzelhandel
- Entwicklung einer Preisnische (Beispiel Enterra Feed)
- Erfolgreiches Netzwerken (Beispiel IPIFF – International Platform of Insects for Food and Feed)

Maßnahmenplan (Pitch)

Als Maßnahme entwickelte die Gruppe eine branchenübergreifende Kooperation mit dem Ziel der Substitution von importierter Soja durch Körnerleguminosen. Aufgrund ihrer hohen Proteinwertigkeit sind Körnerleguminosen ein idealer Ersatz in der Nutztierfütterung. Die Maßnahme hat das Ziel, regionale Futtermittel zu einem guten Preis anzubieten und somit nicht nur Klimaziele zu erreichen, sondern auch die regionale Wertschöpfung zu fördern. Initiiert wird die Maßnahme vom WWF und dem Lebensmitteleinzelhandel (z.B. Edeka). Die Umsetzung sieht zudem die enge Kooperation mit Pflanzenzüchtern, Landwirten, der Politik, Futtermittelherstellern und der Forschung vor. Konkrete Schritte umfassen:

- (1) Durchführung eines „runden Tisches“ mit allen Beteiligten, in dessen Rahmen die Maßnahmen konkretisiert werden
- (2) Fördergelder fließen in die Forschung und Entwicklung regionaler Proteinquellen und in die Durchführung von entsprechenden Fütterungsstudien
- (3) Mit den Produzenten werden auf fünf Jahre festgelegte Abnahmeverträge geschlossen
- (4) Umsetzung der Maßnahmen und Verfolgung einer umfangreichen Marketingstrategie - Fleischprodukte auf der Basis regionaler Futterquellen werden explizit vom Lebensmitteleinzelhandel beworben. Die Umsetzung der Maßnahmen wird fortlaufend kontrolliert
- (5) Auswertung der ersten Erfahrungswerte in den Ställen und im Verkauf. Auf dieser Basis werden die Maßnahmen weiterentwickelt.

Startpunkt der Maßnahme sei Anfang 2020.

Im Anschluss an die Arbeitsphase wurden von jeder Gruppe die jeweiligen Maßnahmenpläne nacheinander im Plenum vorgestellt (Abb. 22).



Abbildung 22: Abschließende Vorstellung der Maßnahmenpläne in der großen Runde

4 Evaluation

4.1 Blitzlicht zur Veranstaltung

Folgende herausstechenden Aspekte wurden in der abschließenden Blitzlichtrunde genannt:

- Positiv hervorgehoben wurde die Arbeitsphase, in der es darum ging, Barrieren zu identifizieren.
- Die Teilnehmenden sehen eine Notwendigkeit im Vorantreiben von Kooperationen, untereinander und auch mit weiteren Akteuren (aus z.B. der Wissenschaft).
- Es wurde die Wichtigkeit betont, alle Akteure an den Tisch zu holen, inklusive Lebensmitteleinzelhandel und Verbraucher. Weitere Veranstaltungen des Wissensaustausches und der Vernetzung erachten die Teilnehmenden als unterstützungswürdig.
- Verbraucherbefragungen und Analysen des Konsumverhaltens werden als besonders relevant herausgestellt, um auch bei der Maßnahmenplanung auf konkrete Verbraucherwünsche reagieren zu können.

4.2 Evaluation der Veranstaltung

Die Auswertung der anonym ausgefüllten Evaluationsbögen (n=27) zeigte einen guten Gesamteindruck der Teilnehmenden von der Veranstaltung (Abb. 23). Insbesondere der Aufbau des Workshops sowie die Wahl der Inhalte sind auf eine gute Resonanz gestoßen. Ein Großteil der befragten Workshopteilnehmenden (92 %) signalisierten Ihr Interesse an einer Folgeveranstaltung.

Die Impulsvorträge und Kreativphasen wurden insgesamt positiv bewertet; jedoch wünschen sich einige Teilnehmende eine größere Gruppenheterogenität. Es wurde bedauert, dass große Lebensmitteleinzelhandelsketten sowie Verbraucher(verbände) unterrepräsentiert waren.

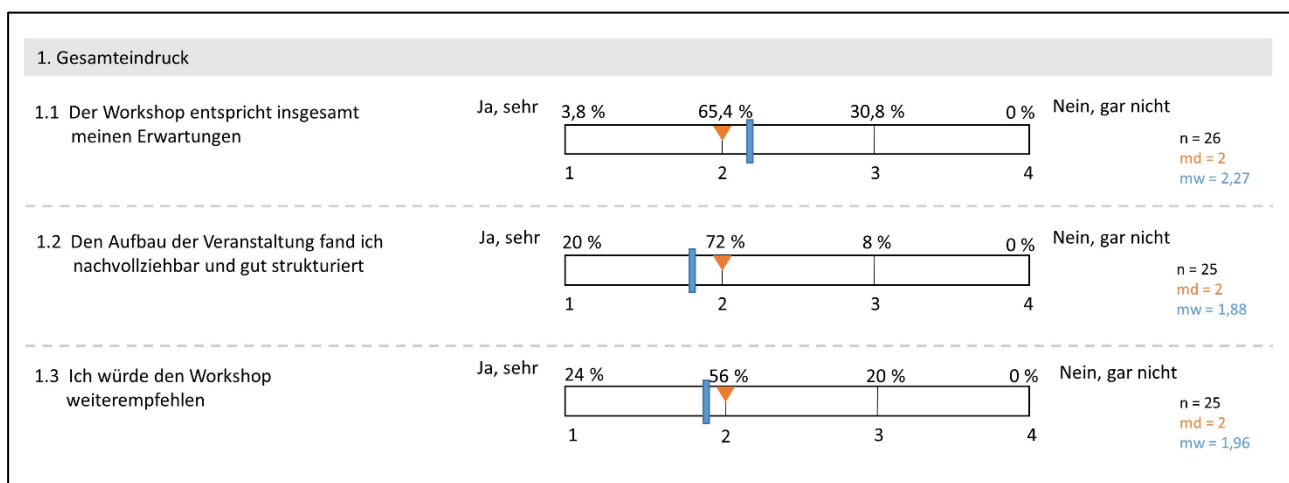




Abbildung 23: Evaluation des Workshops

Folgende Kritikpunkte und Anregungen wurden genannt:

- Wenige Teilnehmer aus Politik, LEH, Vermarkter, Verbraucher(verbänden) & Schlachtindustrie (diese hätten womöglich konkrete und andere Impulse geben können – nur dann gerne Folgeveranstaltung)
- Thema „Fleischbranche“ wurde eher als Landwirtschaft und nicht ausreichend vertieft behandelt.
- Viele Themen konzentrierten sich auf das Thema Tierwohl; viele gute Vorsätze, aber keiner möchte für die Kosten (Tierwohl usw.) aufkommen!
- Zu viele Themen, um in so kurzer Zeit darüber zu sprechen
- Moderation: statt „Wenn keiner mehr Fragen hat, dann machen wir weiter“, lieber „hat jemand noch Fragen?“ ... „Dann machen wir weiter“
- Einige Vorträge bzgl. Inhalt und Präsentation schwach
- Verbraucher anhören – mit Verbrauchern diskutieren (Fokusgruppeninterviews?), ohne sozial erwünschtes Verhalten. Was ist nötig, damit ... ?; Marktforschung wäre gut gewesen

Name	Unternehmen/Institution
Appel, Anne, Dr.	BHZIP GmbH
Beck, Verena, Dr.	Universität Vechta
Behrens, Leonie	Erzeugerzusammenschluss Fürstenhof GmbH
Bernhard, Thomas	Gewerkschaft NGG
Bläsing, Arne	Elbwild
Böckmann, Harm	Brand Qualitätsfleisch GmbH
Busse, Dieter	Tierarzt
Dahlmann, Christoph	Biofleisch NRW
Diedrick, Anne	Leuphana Universität
Döhrmann, Christian	Landwirt
Doninger, Marco	Leuphana Universität Lüneburg
Drägenstein, Claudia	Direktvermarktung Rindfleisch
Drescher, Joachim, Dr.	Fleischerverband Nord
Fladvad, Benno, Dr.	WWF Deutschland
Friedrichsen, Birte	Friland J. Hansen GmbH
Gengenbach, Katja	Leuphana Universität Lüneburg
Gibaud, H��l��ne, Dr.	KomAgri
Harle��, Karl	Landwirtschaftlicher Betrieb Karl Harle��
Harle��, Philip	Landwirtschaftlicher Betrieb Karl Harle��
Heilmann, Jan	Elbtaler Agrar GmbH
Hannemann, Johanna	-
Henne, Hubert	BHZIP GmbH
Hothum, Silke	Tofuture Sojafarm, Trechtinghausen

Hübel, Charlott	Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana
Hüsing, Christoph	Land.Schafft.Werte e.V.
Hüttenschmidt, Anna	Land.Schafft.Werte e.V.
Jandke, Lorenz	Hofmetzgerei Tonn GmbH & Co. KG
Lautenschläger, Silvia	L. Stroetmann Lebensmittel GmbH & Co. KG
Mennrich, Malin	Landeszeitung
Munstermann, Bernd	Fleischerei Munstermann
Pleisser, Daniel, Prof. Dr.	INUC, Leuphana
Porth, Bettina	Landwirtin
Quendt, Ulrich	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Regehr, Nikolai	WWF Deutschland
Riggert, Thorsten	Bauernverband Nordostniedersachsen e.V.
Rudolph, Nadine	CSM, Leuphana Universität, NIREM
Sander, Anke	BHZP GmbH
Sander, Frank	Artgemäß GmbH & Co. KG
Schacht, Stephan	BEBS Energiekosten Prüfung S.a.g.l.
Schaltegger, Stefan, Prof. Dr.	Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana
Scheer, Kathrin	Westfälische Fleischwarenfabrik Stockmeyer GmbH
Schievelbein, Claudia	Unabhängige Bauernstimme
Schirmmacher, Maren	Peter Cremer Holding GmbH & Co. KG
Schulz, Martin	Artgemäß GmbH & Co. KG
Schütt, Doris	BHZP GmbH
Schweer, Heinz, Dr.	Vion GmbH
Smetana, Sergiy, Dr.	Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik (DIL)
Stehr, Dorit, Dr.	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Sundrum, Albert, Prof. Dr.	Universität Kassel
Weber, Ursula	Leuphana Kooperations-Service, NIREM
Welp, Stephan, Dr.	UzF GmbH
Wojahn, Martina	Landwirtschaftliches Bildungszentrum Echem
Wiehler, Hans-Albrecht	Wend(e)land
Zufall, Julia	Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana

6 Dank

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Centre for Sustainability Management (CSM) danken für die aktive Teilnahme der zahlreichen Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, Verbänden, Politik und Wissenschaft. Der Workshop wurde durch die Förderung von dem Global Consortium for Sustainability Outcomes (GCSO) im Rahmen des Projektes “Transferring and Scaling Sustainable Local Food Economy Solutions” ermöglicht. Herzlichen Dank an die Kooperationspartner Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik (DIL), Landesinitiative Ernährungswirtschaft (LI Food) und das Netzwerk für Nachhaltigkeitsinnovationen im Regionalen Mittelstand (NIREM).

7 Organisation und Ansprechpartner



Prof. Dr. Stefan Schaltegger

Leiter Centre for Sustainability Management (CSM) der Leuphana Universität Lüneburg
und Leiter MBA Sustainability Management
schaltegger@uni.leuphana.de



Charlott Hübel (M.A.)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
charlott.huebel@uni.leuphana.de



Julia Zufall (M.Sc.)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
julia.zufall@uni.leuphana.de

Fotokredit: CSM/Leuphana