

Deutsche Gesellschaft für Hauswirtschaft
dgh e. V.



Jahrestagung 2023
Münster, 20.–22. 09. 2023

FÜR NACHHALTIGKEIT SORGEN

DOKUMENTATION DER JAHRESTAGUNG 2023 DER
DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR HAUSWIRTSCHAFT

MELANIE SPECK UND LYNN WAGNER (HRSG.)

Schlagworte: Haushalt, Hauswirtschaft, Haushaltswissenschaft, Nachhaltigkeit, Bildung

Zitation

Speck M, Wagner L (Hrsg.) (2024): Für Nachhaltigkeit sorgen. Dokumentation der Jahrestagung 2023 der Deutschen Gesellschaft für Hauswirtschaft (dgh e.V.). Hauswirtschaft und Wissenschaft 72 (2024) ISSN online 2626-0913. <https://haushalt-wissenschaft.de> doi: 10.23782/HUW_04_2024

Inhalt**Plenarvortrag**

Thera van Osch	Für Nachhaltigkeit sorgen	3
----------------	---------------------------	---

Nachhaltigkeitsateliers

Lisa Gödecke, Anna Wiemer	Was kostet uns die Welt – True Costs	6
Birgit Peuker, Lena Heinze	Bildung schafft Nachhaltigkeit - lebenslang	10
Pirjo Schack	Das sorgende Quartier – die gestaltende Rolle der Hauswirtschaft	14
Martina Schäfer	dgh for future – Nachhaltigkeitskonzepte und konkrete Ziele	18
Melanie Speck, Lynn Wagner	Nachhaltigkeit messen?!	21
Stefan Wahlen	Denkweisen der Nachhaltigkeit	25

Best Practice Beispiele – Für Nachhaltigkeit sorgen

Thomas Diekamp	Erfahrungen aus fünf Jahren „Klimafreundlich pflegen“ – Verpflegung, Versorgung und Betreuung in Pflegeeinrichtungen	27
Xenia Romadina	Nachhaltigkeit in der Hauswirtschaft: Lehrgang „Nachhaltigkeitsmanager*in“ in den hauswirtschaftlichen Arbeitsfeldern	31

Early Career Pitches: Ideen, Innovationen, Impulse

Mila Buntins	Einbindung des Instruments Nudging in die Nachhaltigkeitsstrategie der Hochschule Fulda	33
Alena Busalski	Was ist Aquafaba und wie kann der Eischnee daraus in der Konditorei genutzt werden?	36
Lisa Engelhardt	Die Entwicklung einer zentralen Frühstücks- und Zwischenverpflegung in den städtischen Kitas Göttingen	38
Sarah Loy	Implementierungsstrategien einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft am Beispiel der curricularen Verankerung eines Bildungsplans aus NRW	40
Lioba Schenk	Ökobilanzierung einer Kita-Verpflegung anhand des Beispielgerichtes „Marokkanische Hähnchenpfanne“	44
Franziska Schubert	Systematische Reduktion der Speiseabfälle aus der Mittagsverpflegung in Seniorenheimen	47
Edith Sichtar	Wettbewerb „Nachhaltig unterwegs im hauswirtschaftlichen Betrieb“	50
Anna-Lisa Sigel	Prozessoptimierung hauswirtschaftlicher Standards	54

Posterbeiträge

Christina Lünenborg et al.	Nichts zu verteilen?	55
Lynn Wagner et al.	Biodiversität über den Tellerrand – Bundesweiter Rollout einer biodiversen Verpflegung außer Haus	58

Plenarvortrag

Für Nachhaltigkeit sorgen

Thera van Osch¹

Keywords: Caring Economics, Care Arbeit, Nachhaltigkeit

Der Begriff „Caring Economics“ steht für eine neue ökonomische Denkweise, die aus der Perspektive der Care-Ethik das wirtschaftliche Handeln versteht und angeht. "Care" wird hier nicht nur als "Sorgen für" oder "Betreuen von" verstanden, sondern als weitreichendes Konzept, das Verantwortung, Achtsamkeit und Liebe einschließt. Diese Denkweise beruht auf dem Paradigma des "Caring Human Being", das die Vielfalt menschlicher Identitäten und ihre Zusammenarbeit für soziale und ökologische Nachhaltigkeit anerkennt. Die Caring Economics setzt sich daraus folgend für eine tiefgreifende Transformation unseres wirtschaftlichen Denkens ein. Ihr zentrales Anliegen ist die Integration von "Care" als grundlegendem Wert und Prinzip in die wirtschaftlichen Strukturen.

Bislang wird Care im neo-liberalen Wirtschaftsmodell kaum anerkannt, denn der größte Teil der Care-Arbeit ist unbezahlt. Diese unbezahlte Arbeit wird auf dem Markt nicht sichtbar und somit nicht im neo-liberalen Wirtschaftsmodell berücksichtigt. Auch der Teil der Care-Arbeit, für den auf dem Arbeitsmarkt ein Lohn bezahlt wird, ist meistens unangemessen gering. Wir würden in einer gänzlich anderen Welt leben, wenn Care um uns selbst, um unsere Mitmenschen und unsere Umwelt auch die Grundlage des wirtschaftlichen Denkens und Handelns wären.

Die Denkweise der neoliberalen Ökonomie reduziert menschliche Beziehungen auf Tauschbeziehungen, die wiederum durch das Paradigma des „Homo Oeconomicus“ erklärt werden, einer theoretischen Konstruktion des eindimensionalen rationalen Menschen, der nach maximaler Bedürfnisbefriedigung strebt bei minimalen Kosten. Im Gegensatz zur vorherrschenden neoliberalen Ökonomie verfolgen die Caring Economics einen holistischen Ansatz.

Ein grundlegender Schritt in Richtung Caring Economics erfordert einen Paradigmenwechsel in unserem wirtschaftlichen Denken. Die bisherige Fixierung auf das Bruttoinlandsprodukt (BIP) als primären Indikator für Wohlstand und Fortschritt wird hinterfragt. Caring Economics schlägt vor, alternative Indikatoren einzuführen, die den ökologischen Fußabdruck, menschlichen Wohlstand und natürlichen Wohlstand berücksichtigen.

¹ World House Wetten, Vellarsweg 2, 47625 Kevelaer.

Die Corona-Pandemie hat auf eindringliche Weise gezeigt, dass unser Wirtschaftssystem anfällig ist und dringend Veränderungen benötigt. In diesem Kontext hebt die Caring Economics drei wesentliche Lernpunkte hervor:

1. Der Lockdown hat zur Reduzierung von CO₂-Emissionen geführt und verdeutlicht, dass drastische Maßnahmen gegen den Klimawandel möglich sind. Die Natur konnte sich in kurzer Zeit erholen, was die Notwendigkeit nachhaltiger Handlungsweisen unterstreicht.
2. Die Pandemie betonte die Solidarität und fürsorgliche Aktionen der Menschen. Freiwillige Arbeit, zwischenmenschliche Fürsorge und gemeinschaftliches Handeln wurden sichtbar, was auf ein Bedürfnis nach mehr sozialer Integration und Verantwortung hinweist.
3. Die Krise hat die zentrale Rolle der privaten Haushalte, insbesondere der unbezahlten Arbeit, für das Funktionieren der Gesellschaft aufgezeigt. Die bisherige Ignoranz gegenüber dieser unsichtbaren, aber lebenswichtigen Arbeit wird in der Caring Economics in Frage gestellt.

Es ist an der Zeit, den "fürsorglichen solidarischen Menschen" zu würdigen und angemessen zu belohnen. Caring Economics schlägt vor, alle Formen der Fürsorge zu erkennen und im Hinblick auf den menschlichen Reichtum zu werten. Dies beinhaltet eine Neubewertung unbezahlter Arbeit, die in der aktuellen Wirtschaftslogik häufig übersehen wird.

Die Caring Economics fordern eine grundlegende Neuausrichtung der Wirtschaft hin zu einem Modell, das Mensch und Natur in den Mittelpunkt stellt. Es ist eine Aufforderung zur Schaffung einer Gesellschaft, in der nicht nur das Wachstum des BIPs, sondern vor allem das menschliche und natürliche Wachstum als zentrale Ziele betrachtet werden. Dieser innovative Ansatz ist nicht nur eine Zukunftsvision, sondern bereits eine existierende Realität, die widerstandsfähig genug ist, um eine nachhaltige Transformation unserer Wirtschaft einzuleiten.

Literatur

Lorek S, Power K, Parker N: Economies that Dare to Care - Achieving social justice and preventing ecological breakdown by putting care at the heart of our societies. Hot or Cool Institute, 2023, Berlin. <https://hotorcool.org/resources/economies-that-dare-to-care-achieving-social-justice-and-preventing-ecological-breakdown-by-putting-care-at-the-heart-of-our-societies/>

van Osch T: The gender impact of Corona virus. OQ Consulting, 2020, Wetten. Academia.edu
https://www.academia.edu/42378316/The_gender_impact_of_Coronavirus

van Osch T: The World's Wealth – Manifesto for a new economic order that cares for people and the planet. Medium, 2020. <https://thera-vanosch.medium.com/the-worlds-wealth-39bb696986c6>.

van Osch T: Towards a Caring economic Approach. Netherlands, May 2013.

https://www.academia.edu/37229386/TOWARDS_A_CARING_ECONOMIC_APPROACH

van Osch T: Zorgeconomie, een economische benadering voor een duurzame toekomst.

Stichting voor de Zorgeconomie, 2007, Utrecht.

https://www.academia.edu/37228570/Reader_Zorgeconomie_01_12_2007_totaal_pdf

van Osch T: De uitdaging van de 21e eeuw: Zorgzaamheid verankeren in het economisch systeem. In: Handboek Strategieën Zorg Centraal, Hoofdstuk 5. Vrouwenbond, Landelijk Steunpunt van Vrouwen in de Bijstand, Vrouwen Alliantie. Utrecht. 8 maart 2002.

https://www.academia.edu/37229381/De_uitdaging_voor_de_21e_eeuw_Zorgzaamheid_verankeren

Nachhaltigkeits-Ateliers

Was kostet uns die Welt - True Costs

Lisa Gödecke und Anna Wiemker²

Keywords: True Costs, Care-Arbeit, Lieferkettensorgfaltsgesetz

Das deutsche Wirtschaftssystem und damit auch das Ernährungssystem sind überwiegend ökonomisch ausgerichtet und wachstumsorientiert. Entstehende Umwelt- und soziale Belastungen sowie die daraus resultierenden Kosten werden im Marktpreis für Produkte nicht berücksichtigt oder abgebildet.

Dennoch entstehen diese Kosten und müssen an anderer Stelle getragen werden, z. B. durch Steuern, höhere Krankenkassenbeiträge, Staatshilfen oder Zahlungen bei Schäden, die durch Umweltkatastrophen entstehen. Beim True Cost-Ansatz bzw. dem True Cost Accounting (TCA) geht es darum, die wahren Kosten in der Gesamtheit aufzudecken. Die wahren Kosten bestehen dabei aus dem Marktpreis zuzüglich der Umweltkosten. Dabei werden nicht bloß finanzielle Größen miteinbezogen. TCA wird aktuell hauptsächlich für Lebensmittel angewendet. Um die Kosten berechnen zu können, müssen die externen Effekte bestimmt werden, die zu einem Schaden führen. Danach müssen Indikatoren ermittelt werden, mit denen diese Effekte gemessen und schließlich monetarisiert werden, um die wahren Kosten im wirtschaftlichen Kontext darstellen zu können.

Nature & More, eine Initiative von eosta, hat sieben Bereiche in der Nachhaltigkeitsblume festgehalten, in denen Kosten entstehen: Artenvielfalt, Boden, Wasser, Klima, Wirtschaft, Gesellschaft und Individuum. Vor allem die Kosten, die durch Umweltbelastungen entstehen, werden in der TCA berücksichtigt, da diese durch klare Indikatoren wie z. B. Treibhausgas-Emissionen bzw. CO₂ gut messbar sind.

Im Bereich der Hauswirtschaft sind es aber vor allem Dienstleistungen und soziale Faktoren, die von Bedeutung sind. Soziale oder individuelle Belastungen haben häufig keinen klar definierten Indikator, der monetarisiert werden kann. Daher gilt es für nichtmaterielle Produkte bzw. Dienstleistungen Ideen zu entwickeln, wie diese messbar gemacht werden können, um die wahren Kosten zu ermitteln.

Nach einer kurzen Einführung zum Thema True Costs und der Vorstellung des Beispiels Penny aus dem Lebensmittelbereich wird ein offener Austausch zum Thema True Costs im Bereich der Hauswirtschaft geführt.

² FH Münster, Fachbereich Oecotrophologie-Facility Management, Corrensstr. 25, 48149 Münster

Neben dem TCA wird auch das Lieferkettensorgfaltsgesetz (LkSG) angesprochen, das sowohl Chancen als auch Hürden im Bereich des TCA bietet und vor allem auch soziale Belastungen und Menschenrechtsverletzungen in den Fokus rückt, die bisher i. d. R. unbeachtet geblieben sind. Die Teilnehmenden des Ateliers „Was kostet uns die Welt“ diskutieren dabei vor allem die Frage „Welche Kosten entstehen in der Hauswirtschaft, und wie können diese gemessen oder sichtbar gemacht werden?“

Die Gruppe hat viele Potenziale des True Cost-Ansatzes für die Hauswirtschaft definiert. Das Messbarmachen von sozialen und Umweltkosten liefert vor allem eine gute Vergleichbarkeit von Dienstleistungen und Produkten untereinander und einen Überblick, um Maßnahmen ableiten zu können. Dies ermöglicht es ggf. Ressourcen einzusparen oder umzuverteilen. Wenn soziale Faktoren bei der Berechnung wahrer Kosten zukünftig mit einbezogen werden, steigert dies auch die Wertschätzung für die Menschen, die hinter einer Dienstleistung oder einem Produkt stehen.

Aber es gibt auch noch viele Herausforderungen, bevor TCA als Werkzeug zur Berechnung der wahren Kosten genutzt werden kann. Deswegen gibt es auch noch viele offene Fragen: Wer zahlt die wahren Kosten? Wie kann Lebensqualität gemessen werden? Welche Daten werden zur Messung von sozialen Belastungen in der Care-Arbeit herangezogen?

Die Teilnehmenden haben in ihrer Diskussion auch Maßnahmen herausgearbeitet, die sie für verschiedene Akteure sehen. Besonders Verbände, Institutionen und Organisationen werden hier in der Verantwortung gesehen. So sollen z. B. bestehende Standards gebündelt werden und verschiedene Verbände gemeinsam an einem Konzept arbeiten und nicht viele verschiedene erarbeiten. Dieser gemeinsame Vorschlag soll mittelfristig auch an die Politik herangetragen werden. Zudem sollen verschiedene Berufe im Care-Bereich gemeinsam Standards und Indikatoren entwickeln, um Care-Arbeit messbar zu machen und die wahren Kosten aufzudecken, die für Dienstleistungen entstehen und bisher nicht berücksichtigt werden. Gleichzeitig ist der Punkt Öffentlichkeitsarbeit für die Gruppe ein wichtiger Punkt, um möglichst alle Beteiligten darüber zu informieren und Interesse an der Thematik zu fördern.

Im Atelier wird vor allem ein Bewusstsein für die wahren Kosten geschaffen und ein Raum eröffnet, um darüber zu diskutieren. Es werden viele Potenziale für das TCA oder eine ähnliche Methode gesehen. Es wird schnell deutlich, dass den Personen, die im Care-Bereich arbeiten Wertschätzung für ihre Arbeit fehlt und sie vielen Belastungen ausgesetzt sind und sich wünschen, dass es einen Weg gibt, diese Problematik messbar zu machen.

Bei der Entwicklung der Maßnahmen wird deutlich, dass sie selbst wenig Möglichkeiten sehen, diesen Prozess voranzutreiben, und die Verantwortung vor allem bei Verbänden, Institutionen und Organisationen im Care-Bereich sehen. Auch die Politik wird, außer im Bereich des LkSG, wenig zur Verantwortung gezogen. Bei den Maßnahmen sind zwei Punkte jedoch egal auf welcher Ebene besonders wichtig: Es müssen einheitliche Standards und Indikatoren entwickelt und es muss ein Bewusstsein geschaffen werden. Ein Bewusstsein, nicht nur für die Problematik der sozialen Belastungen in der Care-Arbeit, sondern auch dafür, einen Weg zu finden diese messbar zu machen, um Argumentationsgrundlagen zu schaffen, z. B. für Veränderungen in Arbeitszeiten, Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, höhere Löhne usw..

True Cost-Accounting ist ein gutes Werkzeug, um wahre Kosten aufzudecken. Allerdings ist es noch nicht so weit entwickelt, dass die wahren Kosten von Dienstleistungen damit gemessen werden können, da es bisher nur zur Berechnung der wahren Kosten von hauptsächlich Lebensmitteln herangezogen wird. Das LkSG bietet dafür ggf. eine Chance, da hier besonders auch soziale Belastungen der arbeitenden Menschen in der Lieferkette aufgedeckt und verbessert werden sollen. Dabei werden nicht nur Lieferketten von Unternehmen untersucht, die ein Produkt herstellen, sondern die auch Dienstleistungen anbieten. Allerdings benötigen diese Unternehmen auch hier weitere Hilfestellungen und Werkzeuge, um einen Bericht im Sinne des LkSG zu verfassen. Gleichzeitig muss auch das Gesetz selbst konkrete Standards vorgeben und darf nicht zu viele Freiräume lassen, um zu vermeiden, dass Unternehmen das LkSG in ihrem ökonomischen Sinne auslegen und nicht nach den sozialen umweltschädlichen Risiken, die in ihrer Lieferkette bestehen. Das LkSG bietet die Möglichkeit viele Daten zu gewinnen und so ggf. Indikatoren festzulegen, wie soziale Defizite gemessen werden können.

Literatur

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle: Lieferketten 2023 online

https://www.bafa.de/DE/Lieferketten/lieferketten_node.html (aufgerufen am 02.11.2023)

Feulner M/ Sobotka M: Professionelles Hauswirtschaftliches Handeln Definition, Wirkungen und Kennzeichen Deutschen Gesellschaft für Hauswirtschaft (dgh e. V.) 2021 online

https://www.dghev.de/fileadmin/user_upload/dgh_Hauswirtschaftliches_Handeln_Endfassung_final.pdf (aufgerufen am 04.11.2023)

Galgani P et al.: Valuation Framework for True Price Assessment of Agrifood Products 2021 online <https://www.truepricefoundation.org/wp-content/uploads/2023/03/2021-05-11-Valuation-framework-for-true-price-agri-food-final-version.pdf> (aufgerufen am 02.11.2023)

Nature & More: Nachhaltigkeitsblume online <https://www.natureandmore.com/de/ueberuns/nachhaltigkeitsblume> (aufgerufen am 02.11.2023)

Michalke A, Gaugler T: Wahre Preise online <http://www.wahre-preise.com/start/> (aufgerufen am 04.11.2023)

Michalke A et al.: True cost accounting of organic and conventional food production
Journal of Cleaner Production (408) 2023 online
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137134> (aufgerufen am 04.11.2023)

True Cost Initiative: True Cost Accounting Agrifood Handbook - Practical guidelines for the food and farming sector on impact measurement, valuation and reporting 2022 online https://tca2f.org/wp-content/uploads/2022/03/TCA_Agrifood_Handbook.pdf (aufgerufen am 02.11.2023)

Bildung schafft Nachhaltigkeit – lebenslang

Birgit Peuker³ und Lena Heinze⁴

Keywords: BBNE, lebenslanges Lernen Hauswirtschaft, Beirat Bildung
Lebenslanges Lernen Hauswirtschaft, Nachhaltigkeitsziele

„BNE schafft ein Bewusstsein für die Dimensionen von Nachhaltigkeit, stellt Fragen nach deren bestmöglicher Erreichung, bietet Raum für kreative Lösungsansätze und vermittelt das Werkzeug, um innovative Ideen in die Tat umzusetzen. (...) Sie fragt danach, wie wir zukünftig leben wollen und wie wir eine nachhaltigere und gerechtere Welt für alle Menschen allerorts schaffen können. Sie stellt Fragen nach gegenwärtigen Problemzusammenhängen und Dynamiken (...)“ (UNESCO 2023: 1).

Der Beruflichen Bildung Nachhaltige Entwicklung (BBNE) kommt hierbei „aufgrund ihrer betrieblichen Verortung in besonderer Weise eine transformative Rolle für eine auf nachhaltige Entwicklung ausgerichtete Wirtschaftsweise mit Blick auf die Agenda 2030“ zu (Nationale Plattform BNE 2017: 41).

In diesem Sinne zeige sich nach Kettschau (2012) ein enges Zusammengehen zwischen aktuellen berufspädagogischen Leitideen („Handlungskompetenz“) und den Kompetenzmodellen einer beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Aktuelle Forschungsprojekte legen entsprechende Kompetenzmodelle im Berufsfeld Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaften vor (vgl. Strotmann, Kastrup et al. 2022).

Übergeordnet verlangt das vierte der siebzehn Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen die Sicherstellung einer inklusiven, chancengerechten und hochwertigen Bildung ebenso Möglichkeiten zum lebenslangen Lernen (UNESCO 2023: 2). Dahingehend knüpft das Atelier „Bildung schafft Nachhaltigkeit – lebenslang“ an der Schnittstelle zwischen BBNE und lebenslangen Lernen im Sinne der UNESCO an. Das Atelier fragt nicht nur nach institutioneller Bildung, sondern gezielt und ganzheitlich – im Sinne des Whole Institution Approaches (UNESCO 2023: 3) – nach Schnittstellen über die gesamte menschliche Lernbiografie im Berufsfeld Hauswirtschaft hinweg.

Das Atelier „Bildung schafft Nachhaltigkeit – lebenslang“ arbeitet überdies vor dem Hintergrund der Gründung des Beirats „Lebenslanges Lernen Hauswirtschaft“ (kurz: Beirat LLLHW) im Zuge der Mitgliederversammlung der Jahrestagung.

³ Europa-Universität Flensburg, Abteilung Ernährung und Verbraucherbildung, Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg.

⁴ TUM Technische Universität München, Arcisstraße 21, 80333 München.

Eine ausführliche Vorstellungsrunde zum beruflichen Hintergrund der Teilnehmenden legt eingangs den Grundstein der folgenden Arbeiten, wobei eine theoretische Einführung durch die Atelierleitung die beschriebene Arbeitsrichtung erschließt. Die Workshopphase gliedert sich in eine Einzel- sowie zwei Gruppenarbeitsphasen. Erstere wird über folgende fünf Fragen angeleitet:

1. Welche Zielgruppe braucht Ihrer Meinung nach Unterstützung im Kontext BBNE (Berufliche Bildung Nachhaltige Entwicklung)?
2. Welche Konzepte bestehen für diese Zielgruppe im Kontext BBNE bereits?
3. Welche Konzepte braucht es für diese Zielgruppe im Kontext BBNE?
4. Wie erreichen wir diese Zielgruppe (innerhalb Ihres angedachten Konzepts)? Seien Sie kreativ! Denken Sie außerhalb der sprichwörtlichen Box!
5. Wer sollte noch beteiligt werden? Wen braucht es außerdem für eine erfolgreiche Umsetzung?

Diese werden auf nach Fragen farbige sortierten Kärtchen durch die Teilnehmenden notiert und in der ersten Arbeitsphase in Gruppen nach den Kategorien „Institution“, „Übergänge“, „Ressort“ auf Stellwänden platziert. In der darauffolgenden zweiten Phase wird im Plenum über das Gruppenergebnis vor dem Hintergrund der Sensibilisierung für nachhaltiges Handeln, der Problemlösung und Maßnahmenentwicklung zur Umsetzung der Entwicklung, Steuerung, Lenkung, Durchführung und Evaluation des Konzepts diskutiert.

Zur Beantwortung der ersten Frage werden Zielgruppen über die gesamte menschliche Lernbiografie hinweg, vom Säugling bis zum Senior, erarbeitet, wobei deutlich wird, dass Zugang zu lebenslangem Lernen nicht (nur) über die Kategorie Alter definiert werden sollte, sondern vielmehr über die jeweilige Lebensphase. Die Ideen der Teilnehmenden zu den o.g. Fragen sind nicht nur im Sinne des Whole Institution Approach-Ansatzes von Bedeutung, sondern auch für viele Querschnittsthemen der Hauswirtschaft relevant. Die Frage nach dem Aufbau eines Netzwerkes, um Schwarmintelligenz zu nutzen und Doppelstrukturen zu vermeiden, wird zentraler Bestandteil des Beirats LLLHW sein.

Das Plenum einigt sich darauf, dass die Potentiale des Ansatzes lebenslanges Lernen Hauswirtschaft beim Lernenden selbst liegen. Hauswirtschaftliche Bildung sollte dabei nicht als „Lern-Brücke“, sondern eben als Bildungs-Kontinuum wahrgenommen werden. Die Herausforderungen sind demnach in den Übergängen und Schnittstellen der hauswirtschaftlichen Bildung zu suchen. Diese liegen auf vielen unterschiedlichen Ebenen und müssen in einem ersten Schritt identifiziert werden.

Daraus schließen sich folgende schrittweise Maßnahmen:

Schritt 1: Identifizieren der beteiligten Akteur:innen und partizipativer, kommunikativer Start mit dem Ziel der Sensibilisierung. Leitfragen sind hierbei vereinfacht: Was machst Du? Was mache ich? Was tun wir gemeinsam?

Schritt 2: Erkennen und Sammeln der vorhandenen Konzepte. Hochschulen helfen hier durch Forschung, Daten und Projekte.

Die grundlegende Vorgehensweise richtet sich weg von einem „Rezept-Denken“ hin zu kreativen, kollaborativen Arbeiten. Es braucht eine Stärkung von sozialen wie Humankompetenzen, wobei Resilienz in den Vordergrund tritt. Außerdem werden als wertvoller methodischer Zugang „Bildung am Dilemma“ festgehalten. Als maßgebliche Faktoren wird zudem der Faktor Zeit zur Entwicklung und Umsetzung genannt, der im privaten wie beruflichen Alltag schwer gewichtet wird.

Bereits in der Kennenlernphase zeigt sich das vielfältige Spektrum der hauswirtschaftlichen Berufe und ihre Wirkungsbereiche, was sich durchweg als sehr gewinnbringend für die Arbeit im Atelier erweist. An Ideenreichtum mangelt es der Arbeitsgruppe ebenfalls nicht, die Diskussionen zeigen unmissverständlich einen akuten Handlungsbedarf.

Der hauswirtschaftliche Aktionismus liegt fühlbar in der Raumluft, sodass die Teilnehmenden ausdrücklich und herzlich eingeladen sind, sich aktiv am Beirat LLLHW zu beteiligen. Die inhaltlichen Ausarbeitungen dienen dabei als Arbeitsgrundlage für das erste virtuelle Beiratstreffen am 24.11.2023. Aus den theoretischen Überlegungen sollen im Weiteren praktisch umgesetzte Projekte folgen. Interessierte wenden sich gerne weiterhin direkt an lena.heinze@dghev.de oder an dgh@dghev.de.

Literatur

Kettschau I (2012): Kompetenzmodellierung in der beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE) HiBiFo-Haushalt in Bildung und Forschung, 1(1): 11-12.

Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im BMBF: Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017 Berlin.

UNESCO (2023: 1) Bildung für nachhaltige Entwicklung. Online verfügbar unter <https://www.unesco.de/bildung/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung> (aufgerufen am 03.11.2023).

UNESCO (2023: 2) Bildung und die Sustainable Development Goals Online verfügbar unter <https://www.unesco.de/bildung/agenda-bildung-2030/bildung-und-die-sdgs> (aufgerufen am 03.11.2023).

UNESCO (2023: 3): Whole Institution Approach – der ganzheitliche BNE-Ansatz Online verfügbar unter <https://www.unesco.de/node/6100> (aufgerufen am 03.11.2023).

Strotmann C, Kastrup J et al. (2022): Kompetenzmodell für BBNE in Lebensmittelhandwerk und Lebensmittelindustrie Wissenschaftliche Begleitung der Modellversuche im Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 20152019.

Das sorgende Quartier – die gestaltende Rolle der Hauswirtschaft

Pirjo Susanne Schack⁵

Keywords: Quartier, Hauswirtschaft, Nachhaltigkeit

In dem Atelier wird mit der Methode des Design-Thinkings sich der Frage, wie ein sorgendes nachhaltiges Quartier aussehen könnte, genähert.

Ausgangspunkt der gemeinsamen kreativen Arbeit ist die Idee des Paradigmenwechsel aus dem Vortrag von Thera van Osch: Was würde es praktisch heißen, wenn nicht die Gewinnmaximierung im Mittelpunkt stehen würde, sondern ein bedarfswirtschaftliches Handeln, wie es dem Haushalten immanent ist? Wie würde unsere Gesellschaft aussehen, unser Leben, wenn das füreinander und miteinander Sorgen das Leitbild wäre für das Arbeiten und Leben? Dieses Gedankenexperiment sollte im Nachhaltigkeits-Atelier auf der Quartiersebene durchdacht werden. Quartier als beispielsweise Stadtteil, Kiez oder Dorf ist der überschaubare Lebensraum, in dem wir uns in unserem Alltag bewegen, und in dem wir privat und beruflich konkret und sichtbar gestalten können.

Dabei wird an den Konzepten des Versorgungsverbundes und der Quartierentwicklung mit der Fragestellung angeknüpft, wie private Haushalte und Großhaushalte bzw. hauswirtschaftliche Dienstleistungsbetriebe in einer Care Ökonomie sich komplementär ergänzen und die Carearbeit sichtbar machen können.

Nachhaltige Praktiken haben viel mit Gemeinschaft und Entschleunigung zu tun. Bei der sozialen Nachhaltigkeit geht es darum, Zeit füreinander zu haben, Zeit, um miteinander und mit der Umwelt in Resonanz zu kommen und sich gegenseitig materiell und zwischenmenschlich das zu geben, was wir für ein gutes Leben brauchen. Das trifft sowohl auf private Beziehungen, aber auch auf Arbeitsbeziehungen zu. Entschleunigung heißt aber auch, den Dingen die Zeit zu geben, die sie natürlicherweise brauchen. Schnelligkeit und jederzeitige Verfügbarkeit brauchen viel Energie und Aufwand.

Wie kann Care Ökonomie, Gemeinschaft und Entschleunigung auf Quartiersebene aussehen? Welche gestaltende Rolle spielen dabei private Haushalte und hauswirtschaftliche Dienstleistungsbetriebe?

Mit kreativen Methoden sollen zunächst neue Gedankenräume für ein sorgendes Quartier geöffnet werden. In einem zweiten Schritt schauen wir uns an, was von den Ideen wie und unter welchen Rahmenbedingungen umgesetzt werden kann, um dann ins Tun zu kommen mit den drei Schritten, wie sie Thera van Osch uns vorgestellt hat – Plan machen – Sichtbar machen und Vernetzen.

⁵ FH Münster, Fachbereich Oecotrophologie-Facility Management, Corrensstr. 25, 48149 Münster.

Methode Design-Thinking: Design Thinking ist ein nutzerorientierter Innovationsansatz zur Lösung komplexer Probleme, wobei ein systematischer Prozess durchlaufen wird und spezifische Tools angewendet werden.

Die Prinzipien für einen gelungene Design-Thinking-Prozess sind die drei „P’s“, People, Process und Place. People steht für ein interdisziplinäres Team, sodass verschiedene Perspektiven und Expertisen auf ein Problem und seiner Lösung zusammengetragen werden können und daraus Neues entstehen kann. Das zweite Prinzip „Process“ steht für einen iterativen Prozess, indem die sechs Phasen (1) Problem verstehen, (2) Bedürfnisse beobachten, (3) Herausforderung definieren, (4) Ideen entwickeln, (5) Prototypen erstellen und (6) Prototypen testen nach Bedarf mehrmals durchlaufen werden. Das dritte Prinzip „Place“ steht für innovative kreative Lern- und Arbeitsräume und vielseitige Arbeitsmaterialien, in dem die spielerischen, kreativen Seiten der Teilnehmenden geweckt werden und in dem viel Raum ist, um Arbeitsergebnisse zu visualisieren. Beim Prototyping geht es darum, aus verschiedenen Materialien dreidimensionale Objekte / Lösungen zu gestalten.

Weitere Prinzipien sind eine konsequente Nutzerorientierung durch Empathiebildung (z. B. Rollenspiel), die Produktion von einer großen Anzahl an Ideen (Quantität durch playful exploration) und Zeitdruck in dem Sinne „get things done“. Dazu gehört auch schnelles Prototyping im Sinne von „playful building“.

In dem Atelier haben wir folgende Schritte durchlaufen:

1. Brain Storming zum Thema „Das sorgende Quartier“
2. Interviews und vertieftes Verständnis zum sorgenden Quartier
3. Bedürfnisse, Widersprüche herausarbeiten
4. Ideenfindung zur Befriedigung der Bedürfnisse und Lösung von Widersprüchen
5. Persona entwickeln und vorstellen für das sorgende Quartier
6. Ideenbewertung und -auswahl
7. Prototyping zum sorgenden Quartier
8. Präsentieren vor der Gruppe und Plenum

Die Ergebnisse des Workshops sind in den drei Prototypen zum „Sorgenden Quartier“ kreativ zusammengefasst worden. In allen drei Darstellungen wird eine Quartiersmanager:in als zentrale Figur für ein sorgendes Quartier mit sichtbarer Hauswirtschaft in den Mittelpunkt gestellt.

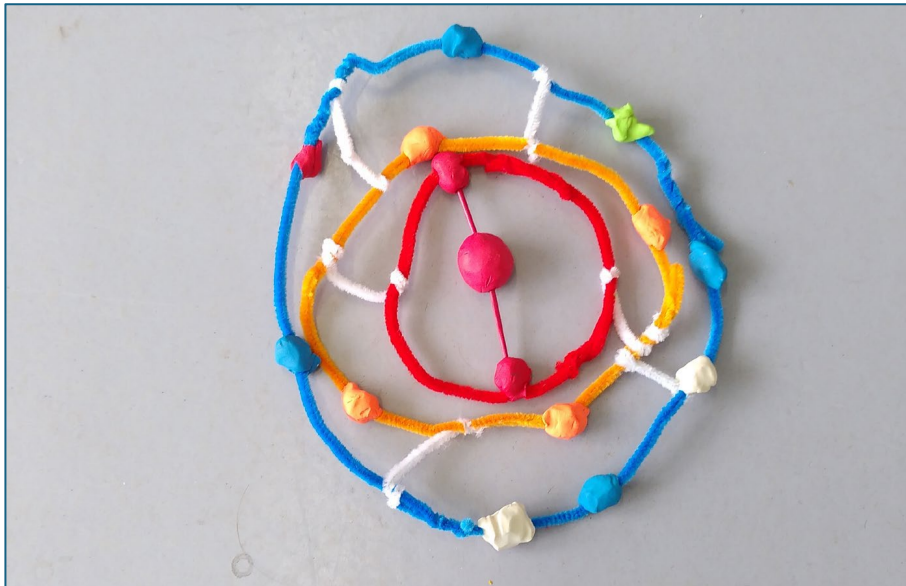


Abb. 1: Atom-Modell für ein mehrstufiges Unterstützungssystem im Quartier. In der Mitte der private Haushalt, darum Personen aus der Nachbarschaftshilfe. Kommen diese an ihre Grenzen, steht ein professionelles Team zur Unterstützung zur Verfügung, das wiederum von Institutionen und politischen Rahmenbedingungen unterstützt wird. Dieses Modell ist dynamisch wie das Atom-Modell, die Elektronen sind in ständiger Bewegung um den Atomkern. (© PS Schack)

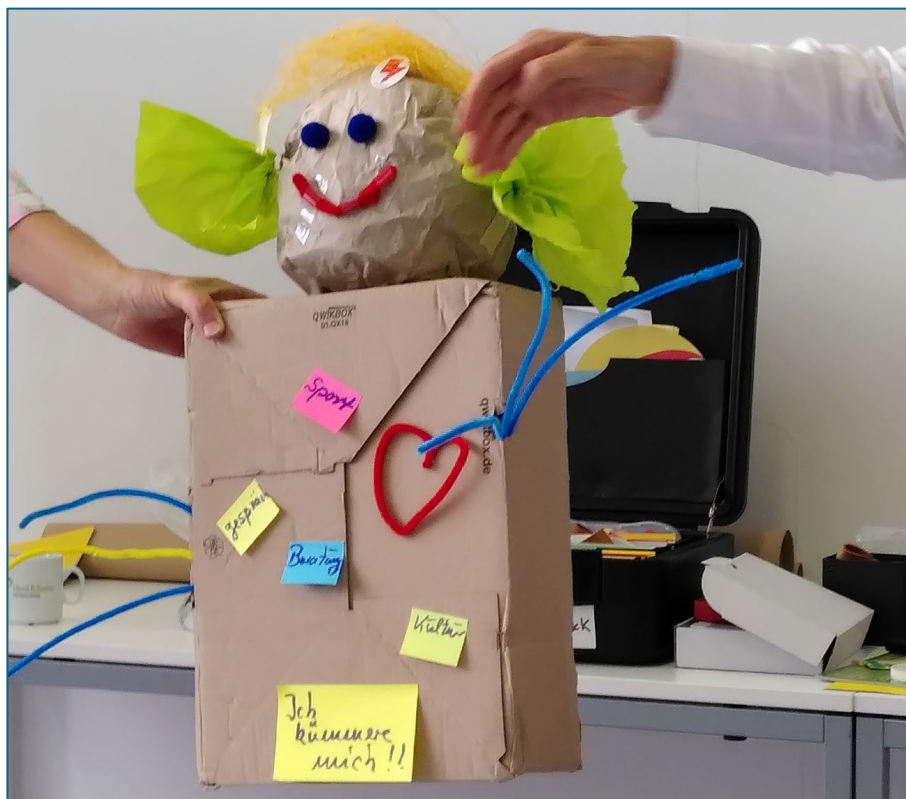


Abb. 2: Quartiersmanager:in mit großen Ohren „Für alles ein Ohr haben“, mit großem Herz und klugen Gedanken für passende Lösungen sowie vielen Armen zum konkreten Helfen und Anpacken. (© PS Schack)

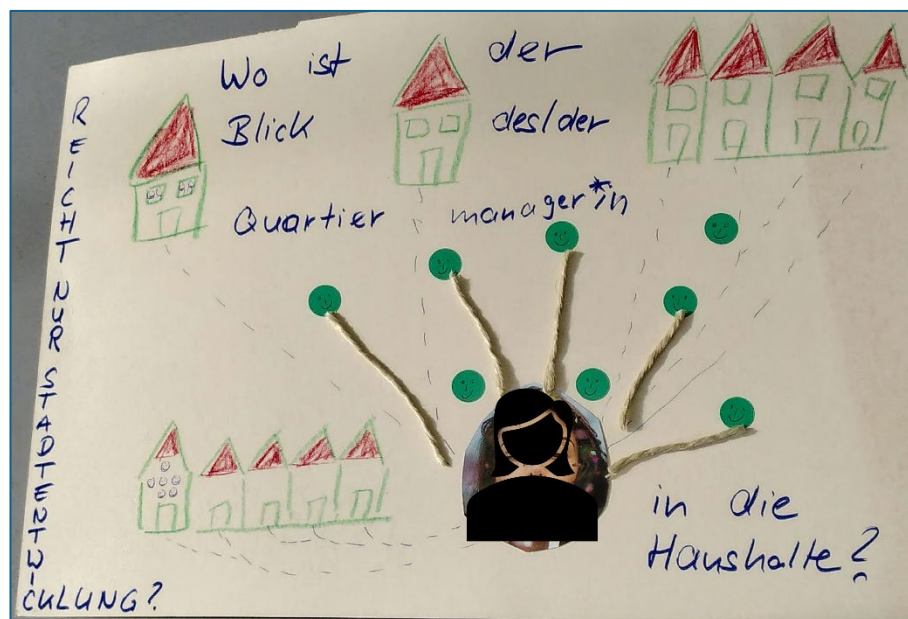


Abb. 3: „Wo ist der Blick des/der Quartiersmanager:in in die Haushalte?“ zeigt eine Lücke bei dem heutigen Verständnis von Quartiersmanagement. Es braucht Konzepte, die (hauswirtschaftliche) Hilfe- und Unterstützungsbedarfe in den Haushalten erkennen und passgenaue Hilfe anbieten. (© PS Schack)

In diesem Atelier werden der soziale Aspekt des sorgenden Quartiers, die gegenseitige Unterstützung und professionelle Hilfe von Haushalten in den Fokus genommen. Deutlich wird die Rolle von verantwortlichen Personen in Form von Quartiersmanager:innen für das Gelingen eines sorgenden Quartiers. Die ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit ist wenig im Blick. Dieser Workshop ist eine erste Annäherung an das Thema „Das sorgende Quartier“. Es braucht weitere Forschung sowie Workshops, die Akteuren einer ökologisch-nachhaltigen und sozialen Quartiersentwicklung sowie Haushaltswissenschaftler:innen zusammenbringen, um das Thema „Das sorgende Quartier“ aus einer haushaltswissenschaftlichen Perspektive weiterzuentwickeln.

Literatur

Gürtler J, Meyer J: 30 Minuten Design Thinking, Offenbach 2013.

Haefker M, Tielking K: Altern, Gesundheit, Partizipation: Alternative Wohn- und Versorgungsformen im Zeichen des demografischen Wandels Wiesbaden: Springer 2017.

Mehnert T, Kremer-Preiß U: Handreichung Quartiersentwicklung: Praktische Umsetzung sozialraumorientierter Ansätze in der Altenhilfe Köln: Kuratorium Deutsche Altershilfe, 2016.

Platner H, Meinel C, Leifer L (Hg): Design Thinking - Building Innovators, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2015.

Schack PS: Gelebte Nachhaltigkeit im Ökodorf Sieben Linden – nachahmenswerte Muster der Alltagsversorgung? In: Häußler A, Küster C, Ohrem S, Wagenknecht I: Care und die Wissenschaft vom Haushalt, Springer, Wiesbaden 2018: 89-108.

Dgh for future – Nachhaltigkeitskonzepte und konkrete Ziele

Martina Schäfer⁶

Keywords: Nachhaltigkeitskonzept, Hauswirtschaft, Erfahrungsaustausch, Best Practise

Seit dem 1. Mai 2020 erstellt die dgh mit professionellen Tipps ein digitales Lexikon der nachhaltigen Hauswirtschaft. Anhand dieser Tipps sollten die Teilnehmer:innen des Ateliers Möglichkeiten für ein individuelles, betriebseigenes Nachhaltigkeitskonzept erarbeiten. Im Mittelpunkt des Ateliers steht der Erfahrungsaustausch mit bereits erfolgten und gelungenen Projekten. Eine weitere Grundlage der Diskussionen sind die drei Schritte, die in der Key Note zur Umsetzung des Care Economy in die Praxis empfohlen werden:

- Mach einen Plan,
- Mach es sichtbar und
- Vernetze Dich.

Weitere Fragestellungen sind:

- Welche Maßnahmen in den einzelnen Hauswirtschaftsbereichen sind sinnvoll oder haben sich bewährt?
- Wie kann man einen Veränderungsprozess initiieren?
- Was benötigt die Praxis von der Wissenschaft?

Aus den Diskussionen ergeben sich hierzu folgende Herausforderungen:

- Die Vereinfachung von Textilsiegeln für die Beschaffung von nachhaltigen Textilien,
- Die Kostendeckung durch nachhaltiges Wirtschaften in hauswirtschaftlichen Dienstleistungsbereichen,
- Kennzahlenermittlung durch digitale Rückverfolgungsinstrumente (Textilkennzeichnung), um Schwund von Textilien zu minimieren,
- Konkrete verbindliche Handlungsanweisungen für nachhaltiges Arbeiten in den einzelnen hauswirtschaftlichen Bereichen,
- Wissenschaftliche Studien als Grundlage nachhaltigen Handelns in den Einrichtungen/Betrieben,
- Zur Kontrolle der Händlerversprechen werden ebenfalls als Vermittlung von Fachwissen Studien benötigt,

⁶ Hauswirtschaftliche Betriebsleiterin, selbstständige Fachberaterin– stv. Vorsitzende der dgh

- Die Ausbildung der Lehrer:innen für den hauswirtschaftlichen Fachbereich sollte überprüft und gegebenenfalls angepasst werden sowie
- Bildungseinheiten zu nachhaltigem Handeln sollten bereits an den allgemeinbildenden Schulen angeboten werden.

In einem weiteren Schritt werden aus den Diskussionsinhalten, Fragestellungen und Herausforderungen nochmals Vorschläge für nachhaltiges Handeln in den einzelnen hauswirtschaftlichen Dienstleistungsbereichen (Küche/Speisenbereitung – Reinigung – Textilien/Waschen – Mitarbeiter:innen/Bildung) formuliert:

Küche/Speisenzubereitung:

- Reduzierung von Speiseresten,
- Wissensvermittlung – was bedeutet regional, saisonal, ökologisch,
- Angebote der Händler:innen bzgl. Speiseplanung, Beschaffung und Ressourceneinsatz bewerten.

Reinigung:

- Sinnvoller Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln,
- Einsatz von Dosiersystemen und
- Überdenken von angewandten Reinigungstechniken.

Wäsche:

- Textilien-Beschaffung mit Qualität. Billiger Einkauf bedeutet meist doppelter Einkauf, da die Textilien aufgrund der erforderlichen Waschtechniken schneller verschleißten.
- Berücksichtigung von Kreislaufwirtschaft (cradle to cradle) und
- Angabe zum CO₂-Fußabdruck pro kg Wäsche/Textilie.

Mitarbeiter:innen/Bildung

- Angebot von sozialverträglichen Stellenangeboten, Diversitätsmanagement und familienfreundlichen Schichtplanungen,
- Nachwuchs, auch im studentischen Bereich, generieren durch Praktika und Exkursionen,
- Mitarbeiter:innen Recruiting,
- Durch gute und wertschätzende Mitarbeiter:innenführung wird intern eine nachhaltige Mitarbeiter:innenzufriedenheit geschaffen, extern erfolgt dadurch auch eine Mitarbeiter:innenbindung, ein gutes Marketing nach außen und eine positive Wahrnehmung der Hauswirtschaft im Betrieb,

- Gelingendes Mitarbeiter:innen Recruiting durch Transparenz der Nachhaltigen Ziele einer Einrichtung,
- Angebot von Fort- und Weiterbildung,
- Nachfolgeregelung durch Wissenstransfer von „Alt“ nach „Jung“ sowie
- Schaffung von klaren Strukturen und eines gelingenden Nahtstellenmanagements.

Allgemein:

- Studien und Untersuchungen zu ressourceneffizienten Geräten für die Bereiche Spülmaschinen, Speisenzubereitung und Wäscherei sowie
- Daten für Planung, Beschaffung und Betrieb dieser Geräte.

Für die Umsetzung stellen die „dgh for future“ Tipps eine Hilfe dar. Idealerweise stehen sie für Impulse zur Umsetzung des eigenen Nachhaltigkeitskonzeptes im jeweiligen beruflichen Umfeld.

Literatur

dgh for future – siehe Link: <https://www.dghev.de/dgh-for-future>

Nachhaltigkeit messen?!

Melanie Speck und Lynn Wagner⁷

Keywords: Nachhaltigkeitsmanagement, Nachhaltigkeitsreporting, Nachhaltigkeitsberichterstattung, Nachhaltigkeitsmonitoring

Die gesetzlichen Bestimmungen rund um die Nachhaltigkeitsberichtserstattung von Unternehmen ändern sich mit Beginn des Jahres 2024 (BMAS 2022). Infolgedessen besteht nicht nur für kapitalmarktorientierte Unternehmen die Notwendigkeit einer Nachhaltigkeitsberichterstattung, sondern es werden weitaus mehr große Unternehmen in die Pflicht genommen (BMAS 2022).

Die Grundlage für eine Nachhaltigkeitsberichterstattung nach anerkannten Standards, etwa GRI-Reporting, kann die Errichtung eines Nachhaltigkeits-Management-Systems (NHMS) bilden. Durch die systematische Integration von ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten in unternehmerische Entscheidungsprozesse soll eine langfristige ökologische und soziale Verantwortung gewährleistet werden.

Vor diesem Hintergrund soll in dem Nachhaltigkeits-Atelier diskutiert werden, wie ein NHMS angestoßen werden kann (u. a. nach Moormann 2021). Zentral ist dabei das NHMS möglichst nahtlos in bestehende Systeme zu integrieren bzw. Anknüpfungspunkte zu nutzen, anstelle der Errichtung eines isolierten Systems. Eine Möglichkeit hierzu bildet beispielsweise der Aufbau der ISO 26000, die sich gut in vorhandene ISO-Systeme integrieren lässt. Als wesentliche Schritte des NHMS lassen sich die Wesentlichkeitsanalyse, die Basisanalyse, die Erarbeitung von Strategie, Zielen und Planung, die Umsetzung sowie Berichterstattung definieren (u. a. IHK Ruhr o.J.).

Im Rahmen des Ateliers werden zwei Schlüsselfragen aufgeworfen:

- Wie kann ich Nachhaltigkeit richtungssicher quantifizieren?
- Was sind die ersten Schritte in Richtung Nachhaltigkeitsmanagement?

Das methodische Vorgehen basiert auf einer Gruppenarbeit, in der erste Schritte für ein NHMS in hauswirtschaftlichen Dienstleistungsbetrieben erarbeitet werden. Dies beinhaltet die Festlegung von Vision, Zielen, Kompetenzen und Umsetzung, ergänzt durch die Formulierung unterstützender und hemmender Faktoren. Exemplarische Handlungsfelder wie Verpflegung, Reinigung und Wäsche, Energie sowie Bau und Infrastruktur sind vorgegeben. Dabei sollen jeweils sozio-ökonomische, personelle und betriebswirtschaftliche Aspekte, einschließlich True Cost Accounting, berücksichtigt werden.

⁷ Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Am Krümpel 31, 49090 Osnabrück.

Der inhaltliche Fokus der Arbeitsphase liegt in der Erarbeitung konkreter Indikatoren, die ökologische wie auch soziale Belange im Unternehmen messen können und umsetzbar sind. Die Gruppen erarbeiten die beschriebenen Punkte auf Basis ihres eigenen Unternehmens bzw. alternativ auf Grundlage eines fiktiven Beispiels.

Die Teilnehmenden benennen in der Arbeitsphase vor allem soziale Indikatoren als wesentliche Messgrößen eines NHMS in hauswirtschaftlichen Dienstleistungsbetrieben. Beispielhaft genannt werden „Zufriedenheit der Mitarbeitenden“ oder „Fluktuation“. Die Teilnehmenden sehen das Potenzial, dass soziale Indikatoren ein differenziertes Bild des Betriebes abgeben können und über klassische betriebswirtschaftliche Key-Performance-Indikatoren hinausgehen.

Die Teilnehmenden betonen allgemein, dass es konkrete Maßnahmen und messbare Indikatoren im Unternehmen braucht. Bei der Auswahl dieser muss vor allem die Hebelwirkung der Maßnahmen berücksichtigt werden, um „Wohlfühl“-Maßnahmen, etwa die Beschränkung auf regional-saisonale Verpflegung zuungunsten einer veränderten Menü-Komposition (weniger fleischbetont), zu vermeiden. In diesem Kontext benennen die Teilnehmenden die Herausforderung an geeignete Informationen und Daten zu gelangen, um einerseits die Auswahl der Indikatoren und Maßnahmen richtungssicher zu steuern und ein fortlaufendes Monitoring dieser aufzubauen.

Es werden Hilfestellungen bei der inhaltlichen Fokussierung und Vereinfachung komplexer Zusammenhänge als Grundlage eines konkreten Umsetzungskonzeptes benötigt. Weiterführend wird grundsätzlich ein fehlendes Monitoring von (Nachhaltigkeits-)Indikatoren in der betrieblichen Praxis als Herausforderung identifiziert.

Einen weiteren inhaltlichen Schwerpunkt setzen die Teilnehmenden in der Arbeitsphase auf das Thema „Kommunikation“. Kommunikation wird im Kontext des NHMS als Schlüsselfaktor benannt, um einen Informations- und Datenfluss innerhalb des Betriebes sicherzustellen. Das Wissen darf aus Perspektive der Teilnehmenden nicht punktuell bei einzelnen Personen liegen, so wie bislang häufig in der Praxis umgesetzt. Vielmehr muss die Weitergabe von Wissen im Betrieb klar festgelegt sein.

Im Kontext Kommunikation adressieren die Teilnehmenden außerdem die Notwendigkeit, Mitarbeitende möglichst früh in den Aufbau des NHMS einzubeziehen. So kann dem Hemmnis entgegengewirkt werden, dass Mitarbeitende unzureichendes Verständnis oder Motivation gegenüber (neuen) Maßnahmen entwickeln.

Als thematisch übergreifende Hemmnisse für die Implementierung eines NHMS nennen die Teilnehmenden Kostendruck und anhaltenden Fachkräftemangel.

In dem Beitrag sollte diskutiert werden, wie Nachhaltigkeit richtungssicher im Unternehmen quantifiziert werden kann, und was erste Schritte in Richtung eines NHMS sein können.

Aus den Ergebnissen der Arbeitsphase geht hervor, dass die Teilnehmenden verschiedenste inhaltliche Anknüpfungspunkte für ein NHMS sehen und bereits verschiedenste Indikatoren für das Monitoring benennen können, vor allem im Bereich Soziales. Daraus lassen sich auf unternehmerischer Ebene Potenziale für Nachhaltigkeitsmaßnahmen bzw. eines umfassenderes NHMS ableiten. In Zuge der weiteren Ausarbeitung wird aber deutlich, dass in der weiterführenden Konkretisierung und Umsetzung eines NHMS noch Unterstützung erforderlich ist. Hilfestellungen werden zum Beispiel bei der Auswahl geeigneter Indikatoren zur Quantifizierung von Nachhaltigkeitsleistungen benötigt, um Richtungssicherheit für verantwortungsbewusstes, unternehmerisches Handeln zu schaffen.

Um hauswirtschaftliche Dienstleistungsbetriebe konkret bei der Implementierung von NHMS zu unterstützen, werden folgende Maßnahmen auf der Makro-, Meso- und Mikroebene vorgeschlagen:

1. Politik: Verlässlichkeit im Kontext NHMS und Nachhaltigkeitsberichterstattung schaffen, hinsichtlich Vorgaben, Richtlinien und Normen (Vereinheitlichung von nationalen und EU-weiten Vorgaben).
2. Verbände: Institutionen wie die dgh können ihre Position nutzen und Hilfestellungen leisten, z. B., indem Handlungsleitfäden erstellt werden für eine Nachhaltigkeitsberichterstattung in hauswirtschaftlichen Dienstleistungsbetrieben.
3. Institutionen und Organisationen: Gewährleistung eines transparenten und lückenlosen Daten- und Wissenstransfers, etwa im Hinblick auf die Bereitstellung von Umweltdaten entlang der Wertschöpfungskette von Produkten und Dienstleistungen.
4. Unmittelbares Umfeld: Anstoß von Maßnahmen und Change-Management über lokale Netzwerke.
5. Privathaushalt: Die Rolle und Hebelwirkung von Privathaushalten realistisch einschätzen und demnach nicht überschätzen. Dennoch bilden sie zentrale Akteure, die zur Sicherstellung der Demokratie beitragen.

Literatur

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Corporate Sustainability Reporting Directive. BMAS, 2022. <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/CSR-Allgemein/CSR-Politik/CSR-in-der-EU/Corporate-Sustainability-Reporting-Directive/corporate-sustainability-reporting-directive-art.html>

DIN ISO 26000:2011-01 – Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung (ISO 26000:2010). Beuth Verlag, Berlin, Wien, Zürich.

IHK Ruhr – Industrie- und Handelskammer für Essen, Mülheim a. d. Ruhr, Oberhausen zu Essen: Nachhaltigkeitsmanagement-System aufbauen und implementieren. IHK Ruhr, ohne Jahr. <https://www.ihk.de/meo/standortpolitik/corporate-social-responsibility-csr/nachhaltigkeit/nhm-5546070>.

Moormann E (2021): Nachhaltigkeitsmanagement für hauswirtschaftliche Dienstleistungen – Managementtheoretische Untersuchung in sozialen Einrichtungen. LIT Verlag, 2021, Münster. ISBN: 978-3-643-14832-2.

Denkweisen der Nachhaltigkeit

Stefan Wahlen⁸

Keywords: Nachhaltigkeit, Transformation, Denkweisen (ways of knowing)

Unsere Gegenwartsgesellschaft sieht sich verschiedenen Problemlagen und Krisen konfrontiert. Eine Transformation zu einer nachhaltigen Entwicklung ist notwendig, um die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht einzuschränken. Auch Haushalte können hierzu einen Beitrag leisten. Was sich genau hinter einer nachhaltigen Entwicklung verbirgt, wird oft kontrovers diskutiert, aber ebenso oft auch nicht genau beschrieben.

Dies gilt ebenfalls für den Einfluss von privaten Haushalten und Dienstleistungsbetrieben. Es wird angenommen, dass Haushalte in den Bereichen Ernährung, Energie und Mobilität ihren Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung geltend machen können. Oft wird nachhaltige Entwicklung mit Umweltschutz gleichgeschaltet. An die definitorische Unschärfe setzt das Atelier an und stellt sich zunächst die Fragen, was Nachhaltigkeit ist, und wie unsere Denkweise über Nachhaltigkeit eine Transformation beeinflussen kann.

Im Atelier „Denkweisen der Nachhaltigkeit“ wird zunächst nach einer Kennenlernrunde gemeinsam mit allen Teilnehmenden die Fragestellung konkretisiert. Da die Teilnehmenden einen sehr diversen Hintergrund haben, eröffnet sich ein buntes Bild an Perspektiven. Zunächst werden drei mögliche Fragestellungen besprochen, um sich dann zu einigen, die folgende Fragestellung im Rahmen des Ateliers zu besprechen: Wie kann unser Denken über Nachhaltigkeit eine Transformation beeinflussen? Es folgt eine lebhaft Diskussions.

Die Diskussion wird in zwei Kategorien zusammengefasst: zum einen in die Potenziale zur Nachhaltigkeit und zum anderen in die Herausforderungen. Die Teilnehmenden des Ateliers sind sich einig, dass die Hauswirtschaft das Potenzial besitzt, einige Hebel in Bewegung zu setzen, um eine Nachhaltigkeitstransformation anzustoßen, diese gilt es zunächst zu identifizieren. Hierzu müssen die verschiedenen Akteure in die Prozesse mit eingebunden werden. Multiplikatoren spielen hierbei eine wichtige Rolle, um die identifizierten Hebel in die Breite zu tragen. Eine Kommunikation über die relevanten Aspekte, aber auch eine Kommunikation mit den verschiedenen Akteuren hat sich als ein möglicher Schlüssel herauskristallisiert. Hierbei ist unter anderem wichtig, auch das Erfahrungswissen der Akteure als Potenzial mit einzubeziehen und dem „touch and feel“ - also auch affektiven Aspekten - einen Raum zu geben.

⁸ Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Ernährungssoziologie, Senckenbergstr. 3, 35390 Gießen.

Neben den Potenzialen werden auch einige Herausforderungen einer Transformation besprochen. Als kritisch wird das Spannungsfeld von Individuum und Gesellschaft betrachtet: auch wenn Haushalte auf einer Meso-Ebene verortet werden können, ist es problematisch, globale Prozesse und Problemlagen auf eine individuelle Ebene herunterzubrechen. Daher stellt sich die Frage, welche Personen(-kreise) im Rahmen einer Nachhaltigkeitstransformation involviert werden können und müssen. Hier ist sich die Gruppe nicht einig, ob zwangsläufig alle Akteure mit einbezogen werden müssen. Hier wird aber auch darauf hingewiesen, dass eine große Herausforderung der Mut ist, sich eventuellem Widerstand zu stellen. Entsprechend müssen natürlich die Rahmenbedingungen gesetzt werden, die in der derzeitigen Situation oft hinderlich sind.

Aus den diskutierten Potenzialen und Herausforderungen lassen sich eine Reihe von Maßnahmen ableiten, die nach der Fristigkeit geordnet werden. Wie schon in den Herausforderungen deutlich wird, müssen die politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Verbände wie z. B. die dgh können vernetzen und die relevanten Akteure zusammenbringen. Verschiedene Institutionen und Organisationen können Leuchtturmprojekte initiieren oder identifizieren und entsprechende Weiterbildungen für Akteure organisieren. Auf einer persönlichen Ebene wird dafür plädiert, offen für Experimente zu sein und selbstreflektiv Gewohnheiten zu adaptieren, die zu einer Nachhaltigkeitstransformation führen.

Best Practice Beispiele „Für Nachhaltigkeit sorgen“

Erfahrungen aus fünf Jahren „klimafreundlich pflegen“ – Verpflegung, Versorgung und Betreuung in Pflegeeinrichtungen

Thomas Diekamp⁹

Keywords: Pflege, klimafreundlich pflegen, AWO, CO₂-Fußabdruck, Fleischreduktion

Der Gesundheitssektor ist global für 4,4 % der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Gleichzeitig leiden alte Menschen besonders unter den Folgen der Klimakrise, allen voran unter den zunehmenden Hitzewellen. Es besteht daher ein besonderer Handlungsdruck, das Gesundheitswesen klimaneutral umzugestalten.

Die Arbeiterwohlfahrt (AWO) hat ihren Auftrag für Nachhaltigkeit früh erkannt und beruft sich auf ihre Grundwerte Solidarität, Toleranz, Gleichheit, Gerechtigkeit und Freiheit. Denn nur eine nachhaltige und klimaneutrale Gesellschaft kann gewährleisten, dass diese Grundwerte für alle Menschen der jetzigen und auch der kommenden Generation(en) gegeben sind.

Bereits Ende 2016 setzt die AWO mit ihrem Bundeskonferenzbeschluss zum Pariser Klimaabkommen ein klares Zeichen für den Klimaschutz. Darin bekennt sie sich zu dem als wünschenswert definierten Ziel, die Erderwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen. Neben Forderungen an die Bundesregierung formuliert der Beschluss auch klare Erwartungen an die AWO selbst. Geschäftsstellen, Einrichtungen und Dienste sollen einen konsequenten Klimaschutz betreiben.

2021 geht die AWO einen großen Schritt weiter. Auf der Bundeskonferenz 2021 wird das Ziel beschlossen, noch vor 2040 klimaneutral zu werden. Darauf aufbauend hat die AWO im Jahr 2022 einen Ziel- und Maßnahmenplan verabschiedet, der für alle Einrichtungen und Dienste Verbindlichkeit entfaltet. Dieser umfasst sechs Handlungsfelder mit konkreten Aussagen zu Klimaschutzmaßnahmen, die regelmäßig nachgeschärft werden sollen.

Modellprojekte, wie „klimafreundlich pflegen – überall!“ zeigen bereits jetzt beispielhaft auf, welche Möglichkeiten die AWO hat, klimafreundlicher zu handeln. Dennoch wird es eine Mammutaufgabe werden, die über 18.000 Einrichtungen und Dienste der AWO klimafreundlicher zu gestalten, und natürlich wird dies nicht ohne geeignete Rahmenbedingungen möglich sein. Die AWO möchte deshalb zunehmend die Politik, Pflegekassen, Kostenträger, Kommunen und andere relevante Gruppen darauf aufmerksam machen, dass Klimaschutz Bestandteil der Regelfinanzierung von sozialer Arbeit werden muss.

⁹ AWO Bundesverband e.V., Heinrich-Albertz-Haus, Blücherstraße 62/63, 10961 Berlin

Auf dem Weg zur Verabschiedung des Ziel- und Maßnahmenplans und des Beschlusses, klimaneutral vor 2040 werden zu wollen, führt der AWO Bundesverband von 2018 bis 2020 das erste Klimaschutzprojekt in der Pflege, „klimafreundlich pflegen“ gefördert durch die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI), durch.

Der Bundesverband unterstützt Einrichtungen, in dem basierend auf dem Fußabdruck in Workshops Klimaschutzziele und -maßnahmen erarbeitet werden.

Durch eine erneute dreijährige Förderung über die NKI kann das Nachfolgeprojekt „klimafreundlich pflegen – überall!“ unter Leitung des AWO Bundesverbandes mit fünf Landes- bzw. Bezirksverbänden als Verbundpartner gestartet werden. Insgesamt sieben Vollzeitstellen begleiten über 80 Einrichtungen der stationären Alten- und Behindertenhilfe auf dem Weg zu mehr Klimaschutz.

Die Beispiele aus den „klimafreundlich pflegen“ Projekten zeigen dabei modellhaft auf, welche Potentiale des Klimaschutzes bereits jetzt in der Sozialen Arbeit abgerufen werden können. Diese können im Good Practice Pool der Projektwebsite eingesehen werden.

Handlungsfeld Verpflegung

Einen großen Einfluss auf den Fußabdruck einer Senioreneinrichtung hat die Verpflegung. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Oftmals ist die Verpflegung noch zu wenig saisonal und regional geprägt, aber vor allem die große Menge Fleisch, mit der verpflegt wird, ist dafür verantwortlich. Zudem ist der Speiseabfall der zweite große Treiber für Emissionen aus der Verpflegung.

Handlungsfeld Speiseabfall

Es ist nicht ungewöhnlich, wenn eine Einrichtung mit 188 Betten, die zusätzlich Essen für Kindertagesstätten und „Essen auf Rädern“ kocht, 41 Tonnen Speiseabfall im Jahr produziert. Nach Erfahrungen von United Against Waste e. V können im Durchschnitt mindestens 20 % des Abfalls eingespart werden. Das entspricht einer monatlichen Reduzierung des Abfalls von über 600 kg. Dabei entsprechen die 20 % einer konservativen Rechnung je nach Ausgangslage in den Häusern. In einigen Häusern ist eine Einsparung von 30 % und mehr möglich. Neben ökologischen und ethischen Erfordernissen, weniger Lebensmittel wegzuschmeißen, bringt dieser Ansatz auch große Möglichkeiten mit sich, Kosten einzusparen. Für ein Kilogramm Speiseabfall geht der United Against Waste e.V. von 4 € Kosten und 1,5 - 8,0 kg CO₂ aus.

Die Erfahrungen aus den Praxisprojekten decken sich mit den o. g. Zahlen. So kann ein Projekt zur Reduzierung des Speiseabfalls mit 8 Senioreneinrichtungen eines Bezirksverbands eine durchschnittliche Reduktion von 20 % erzielen.

Handlungsfeld Fleischreduktion

Es gibt vereinfacht drei Wege, die Emissionen, die durch das Fleisch verursacht werden, zu reduzieren:

- a) Mehr vegetarische Gerichte anbieten,
- b) Fleischportionen verkleinern sowie
- c) „Klimafreundlichere“ Fleischsorten anbieten.

Im Rahmen des Projekts haben viele Senioreneinrichtungen erreichen können, dass eine Menülinie an sieben Tagen in der Woche fleischlos ist. So kann bspw. ein AWO-Verband durch diese und weitere Maßnahmen zur Fleischreduktion die Menge an Fleisch pro Kopf, mit der verpflegt wird, von 1,6 kg auf 800 g pro Woche senken. Vielfach werden auch die Fleischportionen von ursprünglich über mind. 100 g auf 80 bis 90 g verkleinert.

Handlungsfeld Ressourcen

Flachwäsche: Durch den Einkauf von langlebigerer Bettwäsche kann die Einsatzzeit im Vergleich zu herkömmlicher Ware, die zu einem geringeren Preis, aber auch einer niedrigeren Qualität angeboten wird, vervierfacht werden. Vor dem Hintergrund dieser langen Einsatzzeit ist der Einkauf zum einen wirtschaftlicher und zum anderen weitaus ökologischer.

Wasserversorgung: Viele Pflegeeinrichtungen stellen zur Versorgung ihrer Bewohner:innen von Flaschen- auf Leitungswasser um und nutzen dazu Trinkwasserspender. Dies reduziert den Logistikaufwand der Flaschenanlieferung und -verteilung und reduziert die CO₂-Emissionen.

Ökologische Reinigungsmittel: Bei den Reinigungsmitteln gibt es unterschiedliche Hebel, um ökologischer zu handeln.

- Verpackung: Art der Verpackung, Recyclinganteil etc.,
- Inhaltsstoffe: Herkunft der Rohstoffe, Künstliche oder natürliche Bestandteile etc.,
- Transport: Anfahrtswege, Größe des Produkts, z. B. Konzentrat etc. sowie
- Handhabung: Menge der Reinigungsmittel, z. B. über Dosierautomat.

Literatur

Health Care Without Harm US: Climate footprint report: Executive summary. Health Care Without Harm US, 2021, Reston, United States of America. https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5952/HealthCaresClimateFootprint_exec_summary.pdf

- AWO Bundesverband e. V.: Gemeinsam für soziale Gerechtigkeit. Das Grundsatzprogramm der Arbeitswohlfahrt. AWO Bundesverband e.V., 2019, Berlin. https://awo.org/sites/default/files/2020-01/Grundsatzprogramm%20der%20AWO_2019.pdf
- AWO Bundesverband e.V.: Solidarität für alle. Bundeskonferenz 2016 Dokumentation. AWO Bundesverband e.V., 2016, Berlin. https://buko2016.awo.org/fileadmin/user_upload/konferenzen/buko2016/Dokumentation/bukodokumentation16_web_neu.pdf
- AWO Bundesverband e.V.: AWO Maßnahmenplan Klimaschutz. AWO Bundesverband e.V., 2022, Berlin. <https://wirarbeitendran.awo.org/projekt/awo-massnahmenplan-klimaschutz>
- AWO Bundesverband e.V.: Neue Praxisbeispiele einreichen. AWO Bundesverband e.V., 2023, Berlin. <https://klimafreundlich-pflegen.de/in-der-praxis/>
- Von Borstel T, Prenzel G et al: Food Waste 4.0, Zwischenbilanz 2020. <https://www.united-against-waste.de/downloads/united-against-waste-zwischenbilanz-2020-einzelseiten.pdf>
- AWO Bundesverband e.V.: Neue Verpflegungskonzeption bei den Seniorenzentren des AWO Bezirksverbands Potsdam e.V. AWO Bundesverband e.V., 2023, Berlin. <https://klimafreundlich-pflegen.de/projekte/neue-verpflegungskonzeption-bei-den-seniorenzentren-des-awo-bezirksverbands-potsdam-e-v/>
- AWO Bundesverband e.V.: „Billigkauf ist Doppelkauf“ – Langlebigkeit von Textilien. AWO Bundesverband e.V., 2023, Berlin. <https://klimafreundlich-pflegen.de/projekte/billigkauf-ist-doppelkauf-langlebigkeit-von-textilien-als-steuerungselement-fuer-den-klimaschutz/>
- AWO Bundesverband e.V.: Experteninterview – Wasserspender in der stationären Pflege. AWO Bundesverband e.V., 2023, Berlin. <https://klimafreundlich-pflegen.de/experteninterview-wasserspender-in-der-stationaeren-pflege/>

Nachhaltigkeit in der Hauswirtschaft

Lehrgang: Nachhaltigkeitsmanager*in in den hauswirtschaftlichen Arbeitsfeldern

Xenia Romadina¹⁰

Keywords: Nachhaltigkeit, Bildung, Hauswirtschaft

Die hauswirtschaftliche Bildung für Mitarbeitende, die im Sozial- und Gesundheitswesen tätig sind, ist ein großer Arbeitsschwerpunkt der IN VIA Akademie. Der Fachbereich Hauswirtschaft und Ernährung richtet seine Bildungsangebote an alle in diesem Bereich tätigen Menschen – von Auszubildenden, angelernten Mitarbeitenden bis hin zu Fach- und Führungskräften. Nachhaltigkeit in der hauswirtschaftlichen Fort- und Weiterbildung spielt auch eine wichtige Rolle und wird seit 2015 aktiv und gezielt angeboten. Der Anlass, sich aktiv mit dem Thema Nachhaltigkeit zu beschäftigen, ergibt sich aus dem ersten Projekt der IN VIA Akademie „Ökologische Hauswirtschaft in der Gemeinschaftsgastronomie“, gefördert von der Deutschen Bundestiftung Umwelt (DBU), das als Ziel hatte:

Entwicklung von Weiterbildungsangeboten für die Hauswirtschaftskräfte, Positionierung der Hauswirtschaft als Akteur im Nachhaltigkeitsprozess und Systematische Einführung von ökologisch-nachhaltigen Ansätzen in der Gemeinschaftsgastronomie.

Allgemein stellen die Bereiche der Hauswirtschaft einen bedeutenden Konsumbereich dar, in dem ein großes Volumen an Lebensmitteln, Verpackung, Energie, Wasser und anderen Ressourcen verbraucht wird. In dieser Hinsicht kann die Hauswirtschaft einen erheblichen Beitrag zum Ressourcenschutz leisten, und hauswirtschaftliche Fach- und Führungskräfte sind dabei entscheidende Akteure. Vor allem dann, wenn der Blick auf die Prozesse in der Einrichtung mit dem Wissen über Nachhaltigkeit erweitert wird, da bei den Prozessen in den hauswirtschaftlichen Bereichen viele Ansätze zur Schonung von Ressourcen möglich sind.

Vor diesem Hintergrund wird in der IN VIA Akademie in dem Projekt KomBiNa „Kommunikation, Bildung, Nachhaltigkeit“, gefördert von der Deutschen Bundestiftung Umwelt (DBU), eine umfassende Weiterbildung „zur/zum Nachhaltigkeitsmanager:in in den hauswirtschaftlichen Arbeitsfeldern“ entwickelt. Diese richtet sich an Fach- und Führungskräfte in der Hauswirtschaft und der Gemeinschaftsgastronomie, die sozialen Einrichtungen bei der Einführung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise fachlich unterstützen wollen.

¹⁰ IN VIA Akademie/Meinwerk-Institut gGmbH, Fachbereich Hauswirtschaft & Ernährung, Giersmauer 35, 33098 Paderborn.

Die Teilnehmer:innen werden dazu befähigt, die eigene Einrichtung im Nachhaltigkeitsprozess zu begleiten. Es werden viele Wege dargestellt sowie konkret umsetzbare Maßnahmen vermittelt, wie eine nachhaltigere Wirtschaftsweise vorangetrieben werden kann, ohne die Arbeitsrealität aus den Augen zu verlieren. Die Teilnehmer:innen erwerben Wissen zu den Aspekten der Nachhaltigkeit in der Hauswirtschaft. Sie entwickeln Methodenkompetenzen zur systematischen Erfassung von Nachhaltigkeitsansätzen und können einrichtungsspezifisch Nachhaltigkeitsziele ermitteln und umsetzen.

Die Weiterbildung gliedert sich in fünf Module, Durchführung und Dokumentierung eines Projektprozesses sowie ein eintägiges Kolloquium. Sie umfasst insgesamt 220 Unterrichtseinheiten und schließt mit einem Zertifikat ab.

Die Vielfalt nachhaltiger Ansätze in der Praxis veranschaulichen die Themen der Projekte, die im Rahmen der Weiterbildung von den Teilnehmenden bis jetzt durchgeführt worden sind.

Beispielhafte ausgewählte Projekte sind:

- Umstellung der Produktpalette von Reinigungsmitteln auf Nachhaltigkeit,
- Verringerung des Lebensmittelabfalls,
- Nachhaltige Verpflegung,
- Nachhaltiges Reinigungskonzept für die Unterhaltsreinigung,
- Umstrukturierung und Zentralisierung der Spülprozesse unter nachhaltigen Aspekten sowie
- Einführung eines Abfallsystems und viele weitere erfolgreiche Projekte.

Die Weiterbildung ist bis jetzt ein Mal durchgeführt worden, ist im September 2023 zum zweiten Mal gestartet und wird jedes Jahr erneut angeboten, um möglichst viele Fachkräfte aus der Hauswirtschaft zum Thema Nachhaltigkeit weiterzubilden.

Das Thema Nachhaltigkeit spielt nicht nur im Bildungsbereich der IN VIA Akademie eine Rolle, sondern auch im eigenen Betrieb. Die IN VIA Akademie und das IN VIA Hotel sind in dem Themenfeld Nachhaltigkeit mit auf dem Weg. Im Bildungsbereich werden mehr und mehr Veranstaltungsunterlagen digital zur Verfügung gestellt, um Papier zu sparen. Bereits seit 20 Jahren beauftragt die Akademie eine Integrationsfirma mit der Reinigung der Hotelwäsche. Es werden „faire“ Getränke einer Inklusionsbrauerei und fairer Kaffee bezogen. Die Entscheidung für regionale Lebensmittelanbauer und -lieferanten zahlt ebenso auf das Konto Umweltschutz ein wie die Grauwassernutzungsanlage, die vor 20 Jahren eingerichtet worden ist, um Trinkwasser zu schützen.

Zudem partizipiert die IN VIA Akademie seit 2022 an der Kampagne „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) der Bundesregierung und beabsichtigt eine BNE-Zertifizierung durch den Gütesiegelverbund Weiterbildung e.V. zu erlangen.

Early Career Pitches: Ideen, Innovationen und Impulse

Einbindung des Instruments Nudging in die Nachhaltigkeitsstrategie der Hochschule Fulda

Mila Buntins¹¹

Keywords: Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsstrategie, Nudging, Hochschule, Hochschule Fulda

Anlass des vorliegenden Beitrags ist eine Bachelor-Arbeit im Studium der Oecotrophologie an der Hochschule (HS) Fulda. Das Thema ergibt sich aus einem Input des Moduls „Verbraucherschutz und Verbraucherbildung“ von Prof. Dr. Christine Küster zum Thema Nudging. Die Themen der Nachhaltigkeit sind schon seit mehr als einem Jahrzehnt von persönlichem Interesse und die Vereinfachung der Umsetzung durch das Instrument Nudging führt zum Thema für die Abschlussarbeit. Die Hochschule Fulda hat im Juli 2023 ihre Nachhaltigkeitsstrategie veröffentlicht. Die vorliegende Untersuchung befasst sich damit, wie diese Ziele durch Nudging einfacher erreicht werden können.

Um Nudges in den Maßnahmenkatalog einzuarbeiten, muss zuerst ein Verständnis für die Teilbereiche Nachhaltigkeit, Nudging und Hochschulen erarbeitet werden. Hierfür wird eine Literaturrecherche, die an eine systematische Literaturrecherche angelehnt ist, durchgeführt. Nachdem die Grundlagen gelegt sind, wird ein Experteninterview mit der Beauftragten für Nachhaltigkeit und Klimaschutz der HS Fulda, durchgeführt. Hierbei handelt es sich um ein semistrukturiertes Interview, das mit Unterstützung eines Leitfadens durchgeführt wird. Dieses Interview wird im Anschluss für die Weiterverwendung für diese Arbeit semantisch-inhaltlich transkribiert. Basierend auf den Ergebnissen der Literaturrecherche und des Experteninterviews wird nachfolgend der Maßnahmenkatalog des Klimaschutzkonzeptes auf bestehende Nudges untersucht und an passenden Positionen fall-spezifisch mit Nudges ergänzt.

Die Arbeit beginnt mit der Frage, wie Nudging in die Nachhaltigkeitsstrategie der Hochschule Fulda integriert werden könnte. Der aktuelle Forschungsstand zeigt, dass die Thematik der Nachhaltigkeit von hoher Bedeutung ist, und es in dem Bereich bereits viele ausgearbeitete Handlungshilfen für eine zielorientierte Umsetzung gibt. Die UN haben mit der 2015 verabschiedeten Agenda 2030 und den 17 Nachhaltigkeitszielen eine internationale Basis für die zukunftsorientierte Umsetzung von Nachhaltigkeit geschaffen.

¹¹ Hochschule Fulda, Leipziger Straße 123, 36037 Fulda

Diese 17 Ziele mit ihren 169 Unterzielen geben in einem breiten Handlungsbereich eine große Anzahl an Anknüpfungspunkten für die Umsetzung und Erreichung nachhaltiger Vorhaben, die zudem an nationale Verhältnisse, Prozesse, Politiken und Strategien anpassbar sind. Wichtig in diesen Ansätzen ist jedoch, dass alle Beteiligten gemeinsam daran arbeiten, die Ziele bis zum vereinbarten Zieljahr 2030 zu erreichen (Vereinte Nationen 2015).

Bildung ist ein wichtiger Ansatz, Menschen dazu zu befähigen, ihr Handeln nachhaltiger zu gestalten, der jedoch oft nicht effektiv genug ist, um eine langfristige Verhaltensänderung zu veranlassen. Menschen besitzen häufig nicht das erforderliche Maß an Selbstbeherrschung, um im Alltag Verhaltensänderungen durchzuführen, woraus resultiert, dass Bildung nicht immer zielführend ist. Hier beginnt der Wirkungsbereich der verhaltensbasierten Regulierungen (Redondo und Puelles 2017: 107-108, 116).

Nudges können Menschen zu einem Verhalten lenken, das wohlfahrtsorientiert ist, ohne sie dabei in ihrer Wahlfreiheit einzuschränken. Durch die Veränderung der Wahlarchitektur kann so nachhaltiges Verhalten gefördert werden, ohne dass Menschen bewusst und aktiv komplexe Entscheidungen treffen müssen (Reisch und Sunstein 2017: 297-300). Studien haben bestätigt, dass Nudging ein effektives Instrument für eine Verstärkung des nachhaltigen Verhaltens ist (Enste und Potthoff 2021: 8, 35, 39).

Dadurch, dass die Agenda 2030 vorsieht, dass eine Vielzahl an Beteiligten aktiv werden müssen (Vereinte Nationen 2015), ist die HS Fulda mit ihren nahezu 10.000 Angehörigen eine passende Institution für die effektive Anwendung nachhaltigkeitsbezogener Nudges. Das hochschulspezifische Nachhaltigkeitskonzept bietet eine Grundlage für gelenkte zukünftige Umsetzungen in einer Vielzahl an Bereichen. Durch das aktuell bewusst gewählte Abstraktionsniveau ist es zurzeit nicht möglich, Nudges in diese Strategie zu integrieren. Das bereits etablierte Klimaschutzkonzept, das zukünftig mit der Nachhaltigkeitsstrategie verbunden wird, bietet jedoch mit dem ausführlichen Maßnahmenkatalog die Möglichkeit, nachhaltigkeitsbezogene Nudges einzubeziehen. Dieses Konzept enthält bereits Nudges in Form von Vereinfachungen, Bequemlichkeit und Einfachheit, Offenlegung von Informationen und vieles mehr. Dadurch zeigt sich, dass bereits bei der Konzeptualisierung über die Vereinfachung und Komplexitätsreduzierung der einzelnen Maßnahmen nachgedacht worden ist.

Die Nudges können in eine Mehrheit von Kategorien des Maßnahmenkatalogs integriert werden. Primär sind hierfür die Nudges der Vereinfachung, Offenlegung von Informationen, Warnhinweisen und Erinnerung von Bedeutung, jedoch können eine Vielzahl an weiteren Nudges eingearbeitet werden.

Nudges können nicht in alle Kategorien des Klimaschutzkonzeptes sinnvoll eingefügt werden, jedoch sollen sie keine bisherigen Instrumente ersetzen. Vielmehr können sie das Instrumentarium für Bereiche erweitern, in denen klassische Instrumente nicht die erzielte Wirkung erreichen. Dies verdeutlicht, dass keine Notwendigkeit besteht, effektive Instrumente und Methoden durch Nudges auszutauschen. Stattdessen ist es wichtig, diese in Bereichen einzusetzen, in denen sie eine sinnvolle Platzierung haben.

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass nachhaltige Nudges, durch eine fallspezifische Betrachtung und durch Berücksichtigung der Regeln des Erstellens, in das Klimaschutzkonzept und dadurch in die Nachhaltigkeitsstrategie integriert werden können. Durch die bereits erkennbaren Ansätze im Maßnahmenkatalog, die im Bereich Nudging zu verordnen sind, bieten sich Anknüpfungspunkte, die für die Arbeit genutzt werden können. Diese Arbeit behandelt nicht die Umsetzung dieser Maßnahmen und welche konkrete Wirkung die eingefügten Nudges in der Praxis haben. Es geht über den Rahmen dieser Arbeit hinaus, die Nudges an der Hochschule Fulda zu etablieren und die Interventionen mit ihren positiven und negativen Einflüssen empirisch zu erforschen. Hieraus ergibt sich weiterer Forschungsbedarf.

Nachhaltiges Verhalten kann durch verhaltensbasierte Regulierung gefördert werden. Einrichtungen wie die HS Fulda bieten dafür ein großes Handlungsfeld. Durch das Klimaschutzkonzept und die Nachhaltigkeitsstrategie werden zwei Konzeptionen vorgestellt, die Anknüpfungspunkte für die Integration von Nudging bieten und die Themen des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit hochschulweit einbinden. Zukünftig können die Ergebnisse dieser Arbeit qualitativ erforscht werden, um die Wirksamkeit für die Praxis sicherzustellen. Ein wichtiger Schritt kann zudem sein, das Instrument Nudging nach der weiteren Operationalisierung in die Nachhaltigkeitsstrategie zu integrieren. Die vorliegende Arbeit hat gezeigt, dass Nudging ein effektives Instrument ist, und dadurch die Nachhaltigkeit an der HS Fulda sinnvoll etabliert und verstärkt werden kann.

Literatur

- Enste D, Potthoff J (2021): Behavioral economics and climate protection: better regulation and green nudges for more sustainability, Köln: IW Medien (IW- Analysen).
- Redondo I, Puelles M (2017): The connection between environmental attitude behavior gap and other individual inconsistencies: a call for strengthening self-control, London: International Research in Geographical and Environmental Education.
- Reisch LA, Sunstein, CR (2021): Verhaltensbasierte Regulierung (Nudging). Verbraucherwissenschaften - Rahmenbedingungen, Forschungsfelder und Institutionen, 2. Auflage. Wiesbaden [Heidelberg]: Springer Gabler.
- Vereinte Nationen (2015): Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, New York: Vereinte Nationen.

Was ist Aquafaba, und wie kann der Eischnee daraus in der Konditorei genutzt werden?

Alena Busalski¹²

Keywords: Aquafaba, Vegan, Hülsenfrüchte, Eischnee, Konditorei

Klimawandel, Inflation, unsichere Lieferketten und andere Herausforderungen stellen derzeit zahlreiche Betriebe vor schwierige Tatsachen. Auf der anderen Seite sehen sich Betriebe mit Ressourcenschonung, Veganismus und sinkender Kaufkraft bei gleichbleibend hohen Qualitätsansprüchen der Kund:innen konfrontiert. Gerade bei der Herstellung von Süßspeisen ist dieses Spannungsfeld bei der Produktentwicklung schier unmöglich zu navigieren.

Ein Produkt, das sich kreativ einen Nischenplatz in diesem Spannungsfeld gesichert hat, ist Aquafaba, das dickflüssige Kochwasser von Leguminosen. Die Entdeckung von Aquafaba als kreativer Ersatz für Eischnee wird seit einigen Jahren als zukünftige vegane Substitution für Eischnee gehandelt und sollte trendgerecht das Tor für viele tierproduktfreie Alternativen in der Konditorei öffnen. Was im ersten Moment als schlechter Scherz erscheint, die Vorstellung Kochwasser von Bohnen oder anderen Leguminosen als Bestandteil im beliebten Dessert zu schmecken, hat das Potential zu einer kreativen, kostensparenden und ressourcenschonenden Innovation. Trotz jahrelanger Anwendung in diesem Bereich kann sich Aquafaba allerdings meist nur bei Hobbybäcker:innen durchsetzen, zu inkonsistent sind die Ergebnisse bei der industriellen Herstellung. Somit bleibt das Produkt auch weiterhin nur ein Bei- und Abfallprodukt, das ungenutzt in der Kanalisation verschwindet.

Die vorliegende Arbeit hat sich zum Ziel gesetzt, dieses Problem zu beseitigen. Im Zentrum der Arbeit steht die Frage, welche Leguminosen sich am besten für die Herstellung eignen, und welcher Herstellungsprozess kontinuierliche, brauchbare Produkte liefert, ohne dass dabei auf stark verarbeitete Produkte zurückgegriffen werden musste. Ei ist eines der wichtigsten Produkte in der Konditorei, allerdings benötigt es mehr Ressourcen zur Herstellung als Aquafaba. Das Abfallprodukt kann so nutzbar gemacht werden, spart Ressourcen und Kosten in der Herstellung, vermindert Tierleid und macht die Produkte für einen größeren Kreis an Kund:innen interessant. Um als ernsthafte Alternative in Frage zu kommen, muss aber vor allem die Qualität und die Verlässlichkeit im Herstellungsprozess garantiert sein. Diese Herausforderung gilt es zu meistern.

¹² FH Münster, Fachbereich Oecotrophologie-Facility Management, Corrensstr. 25, 48149 Münster.

Dafür wird in einem ersten Schritt Aquafaba aus Kichererbsen, grünen Erbsen, weißen Bohnen und blauen Süßlupinen gewonnen. Zum Vergleich dient zudem Aquafaba als fertiges Produkt sowie Eiklar traditionell aus einer Hühnerei hergestellt, um sicherzustellen, dass Alternativen auch das Original ersetzen können. Die hergestellten Produkte werden nach der einfach-beschreibenden-Prüfungsmethode, die zur wertneutralen und verbalen Beschreibung einer oder mehrerer Proben dient, methodisch bewertet und hierarchisch geordnet. Drei geschulte Prüfungspersonen testen die Endprodukte auf die Kriterien Geruch, Geschmack, Aussehen und Konsistenz. Als Testsieger kann die Kichererbse als Alternative überzeugen und der Hühnerei Konkurrenz machen. Danach wird eine Bicinchoninsäure-Analyse für den kolorimetrischen Nachweis und der Quantifizierung des Gesamtproteins genutzt, da das Ersatzprodukt auch hinsichtlich der enthaltenen Inhaltsstoffe überzeugen muss.

Nachdem Geschmack und Inhaltsstoffe den Qualitätsansprüchen entsprechen, wird das zweite Problem von Aquafaba als Eischneersatz gelöst, nämlich einen Herstellungsprozess zu finden, der kontinuierlich gute Ergebnisse liefert. Dafür werden mit dem Aquafaba der Kichererbse unterschiedliche Kochprozesse durchgeführt, um ein optimiertes Kochverfahren zu ermitteln, das eine industrielle Produktion gewährleisten kann. Dabei stellt sich heraus, dass das Verhältnis von Kichererbsen zu Wasser sowie die Einlegedauer eine wichtige Rolle spielen. Der Kochprozess des Wassers benötigt unterschiedliche Temperaturen für gewisse Zeitperioden. Zudem müssen die Kichererbsen nach dem Kochen noch eine Weile im Wasser verweilen, damit sich Stärke und weitere Proteine ins Aquafaba lösen. Danach müssen Rückstände entfernt werden, bevor die Kaltstellung erfolgt. Frisch hergestelltes Aquafaba eignet sich am besten für die weiteren Verarbeitungsschritte, jedoch ist eine Zwischenlagerung auch für bis zu drei Tage möglich. Dadurch muss Aquafaba nicht jedes Mal extra hergestellt werden, sondern kann auch mittels Vorproduktion für Stoßzeiten Ressourcen im Betrieb effizienter freihalten. Selbst eingefroren ist es noch möglich, Aquafaba weiter zu verwenden, auch wenn das Aufschlagsvolumen und die Festigkeit darunter leiden.

Die verschiedenen Kochverfahren liefern schließlich eine genaue Herstellungsanleitung, die ein ehemaliges Abfallprodukt in eine kreative Produktlösung verwandelt und gleichzeitig den hohen Ansprüchen von Kund:innen gerecht werden kann. Das Potenzial für die Verwendung und weitere Erforschung von Aquafaba als Eischneersatz ist dabei unbestreitbar. Die vorliegende Arbeit hat in Bezug auf eine Produktalternative gezeigt, dass Nachhaltigkeit, Kund:innenbedürfnisse, Marktanforderungen und Tierethik nicht im Widerspruch stehen müssen, sondern innovative Ideen und kreative Umsetzungen bei gleichzeitiger Marktorientierung erfordern, um gesellschaftlichen Mehrwert zu schaffen und abzusichern.

Die Entwicklung einer zentralen Frühstücks- und Zwischenverpflegung in den städtischen Kitas Göttingens

Lisa Engelhardt

Keywords: Kita, Frühstück, Zwischenverpflegung, Hauswirtschaft

Die städtischen Kitas in Göttingen werden durch die Küchenbetriebe Göttingen mit einer warmen Mittagsmahlzeit zentral versorgt. Die Frühstücks- und Zwischenverpflegung wird von den Kindern in der Regel mitgebracht und unterliegt individuellen Ausrichtungen. Aufgrund der sehr differenten Ausgestaltung wird seitens der Kitaleitungen angeregt, auch die Frühstücks- und Zwischenverpflegung zentral zu organisieren und zu beziehen. Zur Erstellung des dafür erforderlichen Konzeptes wird ein Projekt gestartet. Ziel des Projektes ist die Sicherstellung einer bedarfs- und bedürfnisgerechten Versorgung der Kinder in den städtischen Kitas. Im Rahmen der Partizipation, Chancengleichheit und Gesundheitsförderung soll in den Einrichtungen allen Kindern eine gesundheitsförderliche, nachhaltige und abwechslungsreiche Ernährung ermöglicht werden.

Zur Konzepterstellung wird zunächst die Ist-Situation durch Hospitationen in den Einrichtungen und mithilfe einer quantitativen Befragung der Kitaleitungen mittels eines Fragebogens ermittelt. Hierbei wird erfasst, wie die Frühstücks- und Zwischenmahlzeiten ablaufen, welche Rahmenbedingungen vorliegen, und welche Anforderungen an die neue Verpflegungsleistung bestehen. Nach ausführlicher Erfassung der Ist-Situation wird mit den Anregungen der Kitaleitungen ein möglichst für alle Einrichtungen einsetzbarer und beispielhafter Speiseplan für eine zentral gelieferte Frühstücks- und Zwischenverpflegung entwickelt. Unter Einbezug weiterer Aspekte wie der Logistik und den Kosten wird ein Konzept für die neue Verpflegungs- und Versorgungsleistung erstellt. Im Rahmen der Bachelorarbeit mit dem Titel „Die Entwicklung von Handlungsempfehlungen für die Implementierung einer zentralen Frühstücks- und Zwischenverpflegung in den städtischen Kindertagesstätten Göttingens“ wird mit Hilfe eines qualitativen Interviews mit einer ausgewählten Kitaleitung ermittelt, ob eine Einführung der neuen Verpflegungsleistung mit den gegebenen Rahmenbedingungen möglich ist.

Die Ergebnisse der Bachelorarbeit zeigen, dass vor und zur Implementierung einer zentral belieferten Frühstücks- und Zwischenverpflegung in den Einrichtungen Anpassungsbedarf besteht. Dieser betrifft die Räumlichkeiten, die Ausstattungen sowie die Arbeitszeiten und die Qualifikationen des Küchenpersonals. Die Verantwortlichen in den Kitas sind rechtlich Lebensmittelunternehmende und stehen in der Produkthaftung.

In den oft sehr kleinen Kitaküchen bedarf es für die Frühstücks- und Zwischenverpflegung zusätzlicher Platzressourcen als auch bedarfsgerechter Kühl- und Lagerkapazitäten und damit einhergehend auch einer einrichtungsbezogenen Überarbeitung des dortigen Hauswirtschafts-, Arbeitssicherheits- und Hygienekonzepts sowie dessen Dokumentation. Die Verantwortlichkeiten zur Erbringung der erweiterten und zentral gelieferten Verpflegungs- und Versorgungsleistung sind zu klären. Die Qualifikationen und Arbeitszeiten des Küchenpersonals sind auf die Anforderungen des Verpflegungs- und Versorgungsangebotes auszurichten. Weiterführende Handlungsempfehlungen, wie z. B. die Schaffung von Stellen für Hauswirtschaftler:innen in den Kitas zur qualifizierten Unterstützung des dortigen Fachpersonals und zur Sicherstellung des Verpflegungs- und Versorgungsauftrages während des Aufenthaltes in der Einrichtung werden formuliert. In einem nächsten Schritt soll die neue Verpflegungsleistung in einer Pilot-Kita eingeführt werden. Diese Einführung soll evaluiert werden und zur gegebenenfalls nötigen Anpassung des Konzeptes dienen.

Implementierungsstrategien einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft am Beispiel der curricularen Verankerung eines Bildungsplans aus NRW

Sarah Loy¹³

Keywords: Berufliche Bildung, Nachhaltigkeit, nachhaltige Entwicklung, BBNE, Ernährung und Hauswirtschaft

Obwohl das Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft (EHW) hinsichtlich einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) besonders bedeutsam ist, fehlt es an entsprechenden Forschungsarbeiten. Das Verhältnis zwischen dem Umgang mit Lebensmitteln und einer nachhaltigen Entwicklung wird insbesondere durch die Tatsache verdeutlicht, dass laut WBAE die Art und Weise, wie wir uns ernähren, unsere Gesundheit, unsere Lebensqualität und unser Wohlbefinden beeinflusst. Hinzu kommt, dass viele Lebensmittel einen großen sozialen, umwelt-, klima- und tierschutzbezogenen Fußabdruck tragen (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE 2020: i).

Daher trägt das aktuelle Lebensmittelproduktions- und Konsumverhalten dazu bei, dass einige Bevölkerungsgruppen auf Kosten Anderer und zukünftiger Generationen leben, und der Erhalt natürlicher Ressourcen bedroht ist. Um diesem Problem entgegenzuwirken, sind zahlreiche Schritte nötig. Die stärkere Implementierung einer BBNE im Berufsfeld EHW ist eine Maßnahme, um die künftigen Fachkräfte zu befähigen, sich an einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft zu beteiligen (Diettrich et al. 2007: 8). Die angehenden Fachkräfte sollen lernen, sich mit den Konsequenzen ihres Handelns und Konsums für die eigene Person, für Andere und für zukünftigen Generationen auseinanderzusetzen und diese kritisch zu reflektieren. Zentral sind daher die normativen, BBNE-konformen Bildungsziele Selbständigkeit, Mündigkeit und Kritikfähigkeit (Euler 2010: 386).

Seit dem Weltaktionsprogramm BNE wird die langfristige Implementierung von Nachhaltigkeit im Bildungssystem verfolgt (Vey & DUK 2015: 25). NRW hat 2006 im Rahmen des Aktionsplans „Zukunft Lernen“ u. a. Nachhaltigkeitsprinzipien in den neuen Bildungsplänen verankert. Daher wird der Bildungsplan zur Erprobung „Staatlich geprüft:e Assistent:in für Ernährung und Versorgung, Schwerpunkt Service“ zum Gegenstand der Forschungsarbeit gemacht, da darin die Förderung einer nachhaltigen Gestaltungskompetenz unter den zu vermittelnden Werten expliziert erwähnt wird (MSB NRW 2015: 6).

¹³ FH Münster, Corrensstr. 25, 48149 Münster.

Hieran werden die Ziele, der Prozess und die gegenwärtige Praxis der Verankerung von Nachhaltigkeit untersucht sowie weitere Maßnahmen ermittelt, die die Implementierung einer BBNE in den Berufskollegs stärken. Zunächst wird eine Literatur- und Dokumentenanalyse zur BBNE, der Curriculumentwicklung und zur Implementationsforschung durchgeführt, deren Ergebnisse sich wie folgt zusammenfassen lassen:

Bezüglich der Ziele der beruflichen Bildung handelt es sich laut der Kultusministerkonferenz (2010) um die Förderung der Handlungskompetenz, denn die Schüler:innen sollen lernen, in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht zu handeln. Da hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung insbesondere die Fähigkeit zur aktiven Mitgestaltung der Gesellschaft bedeutsam ist, kann die Gestaltungskompetenz als eine erweiterte Form der Handlungskompetenz gesehen werden (de Haan 2008: 30). Ergänzend zur Gestaltungskompetenz kann zur Identifizierung relevanter Handlungsfelder und Arbeitsprozesse das Modell der Kompetenzmatrix und Themenbereiche einer nachhaltigen Handlungskompetenz der lebensmittelverarbeitenden Berufe von Strotmann et al. (2021) herangezogen werden. Um zu bestimmen, welche Kompetenzen die Lehrer:innen für die Umsetzung einer BBNE benötigen, eignet sich vor allem das Modell der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften nach Baumert & Kunter (2011), da es die Kernelemente des professionellen Lehrerhandelns abbildet, die Überzeugungen und Werthaltungen Lehrender berücksichtigt und – im Sinne der beruflichen Bildung – ihre praktischen Erfahrungen im Rahmen des Fach- und fachdidaktischen Wissens betont.

Ergänzend zur professionellen Handlungskompetenz kann diese Kompetenzstruktur mit affektiv-motivationalen Merkmalen nach Seeber et al. (2016: 62) verknüpft werden, da sie für den konstruktiven Umgang mit der Komplexität und möglichen Widersprüchen im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung relevant sind (Greiwe 2020: 79). Im Kontext der Literaturanalyse können darüber hinaus verschiedene (fach-)didaktische Ansätze auf das Berufsfeld EHW übertragen werden (Loy, im Erscheinen).

Auf dieser theoretischen Grundlage wird im Rahmen der empirischen Erhebung ein Leitfaden für ein Interview mit einer Person aus dem Ministerium für Schule und Bildung NRW entwickelt. Nach der Auswertung werden die gewonnenen Erkenntnisse genutzt, um den Leitfaden für die Interviews mit den Lehrer:innen weiterzuentwickeln. Insgesamt sind neun Lehrer:innen im Rahmen von sieben Interviews befragt worden. Die Daten werden qualitativ, inhaltlich strukturierend ausgewertet. Auf beiden Ebenen lässt sich feststellen:

Nachhaltigkeit hat eine hohe Relevanz in der beruflichen Bildung sowie im Berufsfeld EHW, denn das Berufsfeld zeichnet sich durch zahlreiche Anknüpfungspunkte zu nachhaltigkeitsrelevanten Lerninhalten aus. Die Schüler:innen sollen lernen, Verantwortung zu übernehmen und die Lebensmittel-Produktion und -Dienstleistung nachhaltigkeitsorientiert zu gestalten. Damit die Lehrer:innen ein solches Bewusstsein fördern und eine Schüsselfunktion im Rahmen einer BBNE einnehmen können, benötigen sie spezifische Kompetenzen, um den Schüler:innen ein Vorbild zu sein, Lehrinhalte nachhaltigkeitsorientiert zu akzentuieren und sich aktiv bei der Curriculumarbeit einzubringen. Die genannten Fähigkeiten können den zentralen Teilaspekten der professionellen Handlungskompetenz nach Baumert & Kunter (2011) zugeordnet werden, zudem werden die affektiv-motivationalen Merkmale genannt, die nach Michaelis et al. (2020) für die Wertebildung besonders relevant sind. Auf diese Weise wird die Bedeutung der Wertebildung als Teil einer BBNE verdeutlicht. Ebenfalls wird die curriculare Verankerung als sinnvoll und wichtig angesehen, sie ist jedoch nicht allein für die Umsetzung ausreichend. Auf der Grundlage der gewonnenen Daten können 24 Implementierungsstrategien entwickelt werden, um die nachhaltigkeitsorientierte Entwicklung in der Gesellschaft zu stärken. Denn durch die (Aus-)Bildung werden die Schüler:innen befähigt, sich als mündige Bürger:innen an politischen Entscheidungen zu beteiligen.

Während des Forschungsprozesses haben sich weitere Aspekte eröffnet, die im Rahmen künftiger Erhebungen zu klären sind. Mit Blick auf das Lehrhandeln werden die intendierten Lerneffekte der Schüler:innen erhoben. Ob sich diese Lerneffekte bei den Schüler:innen messen lassen, kann durch Beobachtungen oder Befragungen geprüft werden. Daneben ist anzumerken, dass es bundesweit keine systematische und durchgängige Implementierung von Nachhaltigkeit in Ordnungsmitteln gibt, weshalb sich die Erhebung auf NRW bezieht, und im Rahmen weiterer Forschungsarbeiten zu prüfen ist, inwieweit bundesweite Maßnahmen wie die Modernisierung der Standardberufsbildpositionen des dualen Systems für die vollzeitschulische Ausbildung übertragen werden können.

Literatur

Baumert J & Kunter M (2011): Das COACTIV-Forschungsprogramm zur Untersuchung professioneller Kompetenz von Lehrkräften - Zusammenfassung und Diskussion. In Kunter M, Baumert J, Blum W, Klusmann U, Krauss S, Neubrand M (Hrsg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV (331–353). Münster: Waxmann.

de Haan G (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In Bormann I, de Haan G (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde (S. 23–43). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Diettrich A, Hahne K, Winzier D (2007): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung: Hintergründe, Aktivitäten, erste Ergebnisse. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, (5): 7–12.
- Euler D (2010): Paradigmata im Vergleich. In: Nickolaus R, Pätzold G, Reinisch H et al. (Hrsg.): *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 386–389). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Greife C (2020): *Kompetenzen im Nachhaltigkeitsmanagement. Eine Interventionsstudie mit angehenden kaufmännischen Lehrkräften*. Bielefeld: wbv Media.
- KMK - Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2010): *Konzeption der Kultusministerkonferenz zur Nutzung der Bildungsstandards für die Unterrichtsentwicklung*. Kultusminister Konferenz. online: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_
- Loy (im Erscheinen). *Nachhaltigkeit im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft. Implementierungsstrategien einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in vollzeitschulischen Bildungsgängen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien
- Michaelis C, Aichele C, Hartig J et al. (2020): *Impact of Affective-Motivational Dispositions on Competence in Sustainability Management*. In: Zlatkin-Troitschanskaia O, Pant HA, Toepper M et al. (Hrsg.), *Student Learning in German Higher Education. Innovative Measurement Approaches and Research Results* (S. 333–349). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- MSB NRW - Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2015): *Bildungsplan zur Erprobung der Bildungsgänge der Berufsfachschule, die zu dem Berufsabschluss nach Landesrecht „Staatlich geprüfte Assistentin/Staatlich geprüfter Assistent für Ernährung und Versorgung, Schwerpunkt Service“ und zum mittleren Schulabschluss (Fachoberschulreife) führen*. online: https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/_Lehrplaene/b/ernaehrung_vm/bfs_B_ern-vm_bereichsspez-faecher.pdf
- Seeber S, Hartig J, Dierkes S et al. (2016): *KoNaMa – Simulationsbasierte Messung und Validierung eines Kompetenzmodells für das Nachhaltigkeitsmanagement*. *KoKoHs Working Paper*, (10): 61–65.
- Strotmann C, Kastrup J, Casper M et al. (2021): *Kompetenzmodell für BBNE in Lebensmittelhandwerk und Lebensmittelindustrie*. Bundesinstitut für Berufsbildung. online: https://www.bibb.de/system/external_service_provider/Kompetenzmodell_BBNE_Lebensmittelverarbe.pdf
- Vey C, DUK (Hrsg.) (2015): *Bonner Erklärung 2014. UN-Dekade mit Wirkung: 10 Jahre „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland*: 22–26.
- WBAE - Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (Hrsg.) (2020): *Politik für eine nachhaltigere Ernährung. Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten - WBAE-Gutachten Juni 2020*. Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE). online: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Ökobilanzierung einer Kita-Verpflegung anhand des Beispielgerichtes „Marokkanische Hähnchenpfanne“

Lioba Schenk¹⁴

Keywords: Ökobilanz, Gemeinschaftsverpflegung, Kita, Catering, Treibhausgasemissionen

Das zugrundeliegende Masterforschungsprojekt ist Teil der Forschungsgruppe „Life Cycle Assessment“ am Fachbereich Ökotrophologie der Hochschule Niederrhein. Anlass des Forschungsthemas ist die Zusammenarbeit mit dem Verpflegungsanbieter PICCO der diakonia Dienstleistungsbetriebe GmbH mit Sitz in München.

Durch die Kooperation kann eine vollständige Ökobilanz „von der Wiege bis zur Bahre“ des Beispielgerichtes „Marokkanische Hähnchenpfanne“ erstellt werden. Das Gericht wird im Baukastensystem aus drei Hauptkomponenten und zwei weiteren handelsüblichen Zutaten in der Kita zubereitet. Die Ableitung ökologisch relevanter Lebenszyklusphasen und Verbesserungsmaßnahmen für den Bereich Gemeinschaftsverpflegung stehen im Fokus.

Die Ökobilanzierung erfolgt auf Grundlage der Normen DIN EN ISO 14040 und 14044 unter Nutzung der Software Umberto LCA+ sowie der Datenbank ecoinvent 3. Die notwendigen Daten zu Massen- und Energieflüssen werden weitestgehend bei PICCO und dessen produzierenden Lieferanten eingeholt. Wo dies nicht möglich ist, werden aufgrund vorliegender Unterlagen Berechnungen oder Abschätzungen vorgenommen bzw. andere externe Quellen hinzugezogen.

Insgesamt werden die fünf Wirkungskategorien climate change, terrestrial acidification, water depletion, marine eutrophication und agricultural land occupation in der Auswertung betrachtet. Die Bilanzierung wird für die funktionelle Einheit von einer Kinderportion mit 210 g ausgabefertiger „Marokkanischer Hähnchenpfanne“ durchgeführt.

Als zentrales Ergebnis ist die Auswertung der Ökobilanz nach 13 zuvor definierten Lebenszyklusphasen aufzuführen. In Abb. 1 wird grafisch dargestellt, welche Anteile der Umweltwirkungen in der jeweiligen Wirkungskategorie auf welche Phasen des gesamten Lebensweges des Gerichtes zurückzuführen sind.

¹⁴ Hochschule Niederrhein, Webschulstraße 41-43, 41065 Mönchengladbach.

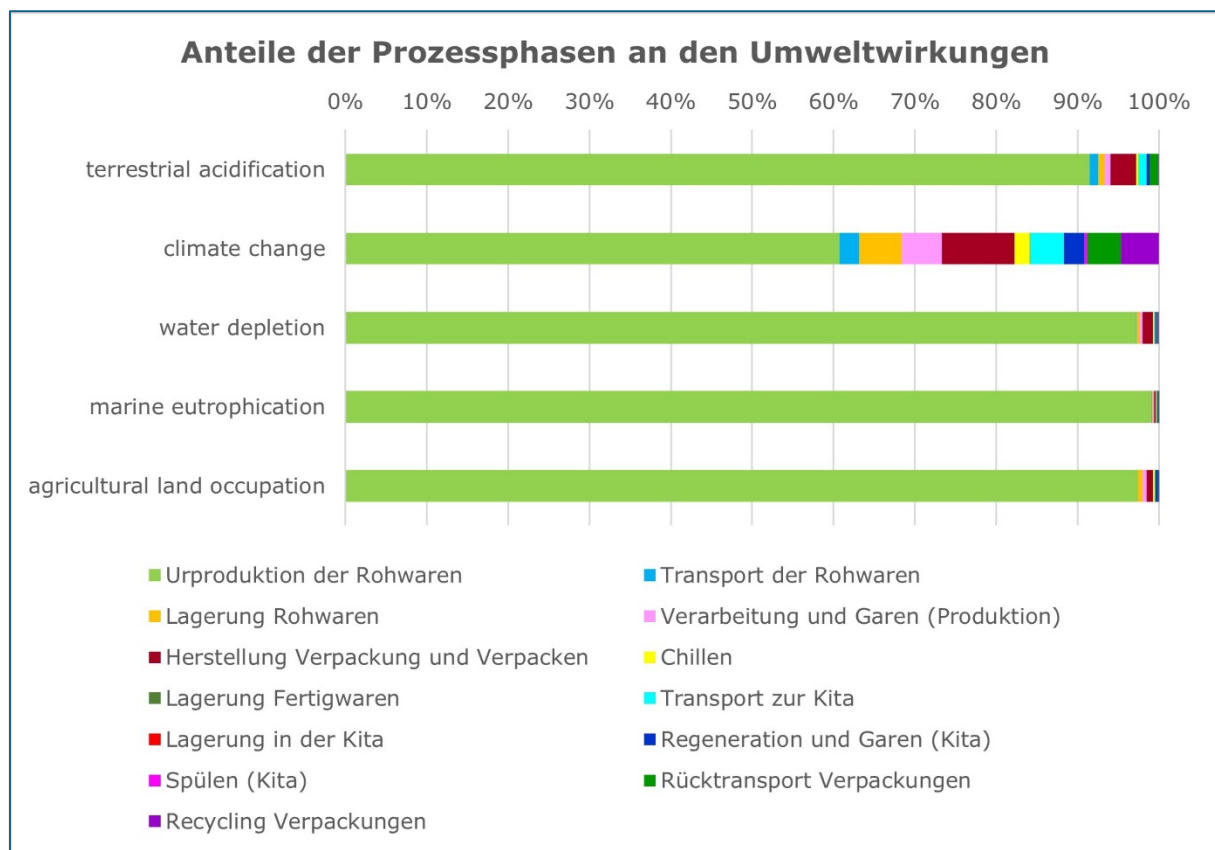


Abb. 1: Prozentuale Anteile der 13 Prozessphasen an den Umweltwirkungen in fünf ausgewählten Wirkungskategorien von einer Kinderportion (210 g) Marokkanische Hähnchenpfanne (© L Schenk)

Aus dieser Auswertung geht als bedeutendste Phase die „Urproduktion der Rohwaren“ hervor, die in allen betrachteten Wirkungskategorien sehr hohe Anteile (zwischen 60,72 % und 99,03 %) an den Umweltwirkungen aufweist. In vier der fünf Wirkungskategorien verursacht die Urproduktion über 90 % der Umweltwirkungen. Dies macht den hohen ökologischen Wert der Rohwaren sichtbar. Daher gilt es, die Lebensmittel vollständig zu nutzen und die Rohwarenmengen bestmöglich auf den Bedarf anzupassen. Erwartungsgemäß zeigt innerhalb der Prozessphase der Urproduktion insbesondere die Fleischproduktion einen hohen Anteil an den Umweltwirkungen des Gerichtes, in der Wirkungskategorie climate change beträgt dieser beispielsweise 42,02 %. Somit stellt der Fleischanteil eine wichtige Stellschraube zur Reduzierung der Umweltwirkungen dar.

Die Ökobilanz zeigt darüber hinaus, dass die separaten Verpackungen der drei Hauptkomponenten keinen relevanten Anteil an den Umweltwirkungen des Gerichtes haben. Da Plastikverpackungen in der öffentlichen Umweltschutz-Diskussion oftmals im Fokus stehen, wird deren Vermeidung sowie bestmögliche Sammlung und Verwertung als wirksame Maßnahme wahrgenommen.

Im vorliegenden Produktsystem verursacht jedoch der Rücktransport zum Recycling mit 0,01 kg CO₂-Äquivalente pro transportierte PP-Schale mehr Treibhausgasemissionen als die Herstellung einer neuen PP-Schale mit 0,007 kg CO₂-Äquivalente. Die Fokussierung auf die PP-Schalen ist damit ökologisch wenig zielführend, stattdessen dürfen Emissionen von Transportprozessen nicht unterschätzt werden. Entscheidender sind letztendlich der Inhalt der PP-Schalen, also die Lebensmittel, und dass diese vollständig verzehrt werden.

Die Ergebnisse dieser Ökobilanzierung sind in umfangreicherer Form auch im Online Journal „Hauswirtschaft und Wissenschaft“ veröffentlicht.

Literatur

Schenk L & Menzel C (2023): Ökobilanzierung einer Kita-Verpflegung anhand des Beispielgerichtes „Marokkanische Hähnchenpfanne“. Hauswirtschaft und Wissenschaft (71) 2023 ISSN online 2626-0913. doi: 10.23782/HUW_15_2023.

Systematische Reduktion der Speiseabfälle aus der Mittagsverpflegung in Seniorenheimen

Franziska Schubert¹⁵

Keywords: Lebensmittelabfälle, Speisereste, Nachhaltigkeit, Seniorenverpflegung, Seniorenheim

Im Rahmen eines Praxissemesters bei einem Pflegeheimträger in NRW war die Autorin im Winter 2021 mit den großen Mengen an Lebensmittelabfällen konfrontiert, die durch die Mittagsmahlzeit in der vollstationären Senior:innenverpflegung anfallen. Diese Lebensmittelabfälle sollten im Rahmen einer Wohnküchenanalyse dokumentiert und analysiert werden. Die Häuser des Trägers bestehen i. d. R. aus vier bis sechs Wohnbereichen mit jeweils ca. 20 Bewohner:innen. Verpflegt werden die Wohnbereiche von einer Zentralküche, die nach dem Cook and Chill Verpflegungssystem arbeitet. Die Speisewünsche der Senior:innen werden mit einer Woche Vorlaufzeit durch das Personal gesammelt und digital an die Zentralküche übermittelt. Die Speisen werden dort zubereitet, in Einweg-Kunststoff-Behälter verpackt, gekühlt gelagert und an die Häuser geliefert. Dort werden sie in einer Verteilerküche in sogenannte Regenerierwägen eingeräumt, die die Speisen automatisiert erwärmen und für die Mittagsmahlzeit auf die Wohnbereiche gebracht werden, wo die Speisen auf bereitgestellte Teller portioniert und den Bewohner:innen serviert werden.

Die Wohnküchenanalyse läuft über sechs Wochen in sechs Wohnbereichen und erfasst die Lebensmittelabfälle der Mittagsmahlzeit (Mo – Fr), sodass ein Datensatz von 30 Analysetagen ausgewertet werden kann. An den Analysetagen wird gemessen:

1. Zum Zeitpunkt der Lieferung wird in der Verteilerküche mithilfe einer elektronischen Waage gemessen, wie viel Gramm jeder Speisekomponente (z. B. Brokkoli, Soße, Püree oder Pudding) geliefert worden sind (= Ist). Zeitgleich wird erfasst, wie viele Portionen jeder Komponente bestellt worden sind (= Soll), um in der Auswertung einen Soll-Ist-Vergleich zu ziehen.
2. Während der Mahlzeit wird die Anzahl der servierten Portionen jeder Komponente erfasst. Nach der Mittagsmahlzeit werden die Speisereste von den Tellern erneut nach Komponenten getrennt und zurück in die jeweiligen Kunststoffbehälter zu den Ausgaberesten gegeben. Die Ausgabe- und Tellerreste jeder einzelnen Komponente werden gewogen und als Speisereste dokumentiert.

¹⁵ Hochschule Niederrhein, Webschulstraße 41-43, 41065 Mönchengladbach.

Die Ergebnisse zeigen, dass pro Mahlzeit und Bewohner:in durchschnittlich 759 g Speisen geliefert werden, wovon 16 g auf eine Mehrlieferung (Ist > Soll) zurückzuführen sind. Von den gelieferten 759 g werden durchschnittlich 423 g oder 55 % verzehrt und die verbleibenden 336 g oder 45 % entsorgt. Aus den Daten zu den gelieferten, verzehrten und entsorgten Speisen sowie der Anzahl der servierten Portionen während der Mahlzeit kann errechnet werden, wie viel Gramm Brokkoli, Soße, Püree oder Pudding von den Bewohner:innen durchschnittlich gegessen werden. In den meisten Fällen fällt diese empirisch erhobene „reale Portionsgröße“ kleiner aus als die „kalkulierte Portionsgröße“ - also die Portion, die je Bewohner:in von der Zentralküche geliefert und bei der Mahlzeit serviert werden soll.

Aus dieser Diskrepanz entwickelt sich das Konzept der Komponentenspezifischen Speisekoeffizienten (kurz: KS), die angeben, wie viel Prozent der kalkulierten Portionsgröße tatsächlich verzehrt werden. Die KS errechnen sich wie folgt:

$$KS = \text{reale Portionsgröße} / \text{kalkulierte Portionsgröße}$$

Beispiel: Von der Komponente Blumenkohl sollen Bewohner:innen jeweils 150 g serviert werden (= kalkulierte Portion). Davon werden in der Regel 75 g gegessen (= reale Portion) und die verbleibenden 75 g als Speiserest entsorgt. Daraus ergibt sich ein KS von 0,50. Denn die Hälfte, also 50 % der Portion, werden gegessen und der Rest der Portion wird entsorgt.

Durch diese Differenz der realen und kalkulierten Portionsgröße wird ein Großteil der Lebensmittelabfälle verursacht. Denn alle gelieferten Speisen, die nicht verzehrt werden, müssen im Anschluss an die Mahlzeit entsorgt werden. Der durchgeführte Soll-Ist-Vergleich ergibt, dass die Liefermenge die Bestellmenge um durchschnittlich 16 g pro Tag und Bewohner:in übertrifft. Da selbst von den kalkulierten Mengen nach der Mahlzeit Lebensmittelreste verbleiben, fallen die darüber hinaus mehr gelieferten Speisen aller Wahrscheinlichkeit nach ebenfalls als Abfall an. Aus diesem Grund sind Mehrlieferungen im Kontext einer Abfallreduktion zu vermeiden.

Die Erkenntnisse zu den kalkulierten und realen Portionsgrößen wurden in einer zweiten Analyse im Juni 2022 in die Speisebestellung eines Wohnbereiches implementiert, um die Speisebestellung systematisch an das Essverhalten der Bewohner:innen anzupassen und die Anwendbarkeit der KS zu überprüfen.

Die zweite Analyse umfasst eine siebentägige Verpflegungswoche in einem Wohnbereich. Die Messungen der ersten und zweiten Analyse sind methodisch deckungsgleich (s. o.). Da die KS hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit bisher nicht geprüft sind, wird das Personal des Wohnbereiches zur Beliebtheit jeder einzelnen Speisekomponente des Analysezeitraums befragt, woraus Sicherheitszuschläge

abgeleitet werden. Diese liegen auf Wunsch des Trägers bei 10 %, 15 % oder 20 % und werden auf die KS aufgeschlagen. Die KS werden folgendermaßen angewendet:

Blumenkohl hat eine kalkulierte Portionsgröße von 150 g und weist in der ersten Analyse einen KS von 0,50 auf. Die Beliebtheit von Blumenkohl (kalkulierte Portion = 150 g, KS = 0,50) wird durch das Personal als „weniger beliebt“ eingestuft, woraus sich ein Sicherheitszuschlag von 10 % ergibt. Für 10 Bewohner:innen, die Blumenkohl für ihre Mittagsmahlzeit wünschen, werden demnach unter Anwendung der KS $[10 * (0,50 + 0,10) =]$ 6 Portionen Blumenkohl bestellt.

Die Ergebnisse der zweiten Analyse zeigen, dass unter Anwendung der KS pro Mahlzeit und Bewohner:in in sieben Analysetagen durchschnittlich 672 g Speisen geliefert werden. Davon werden 436 g oder 65 % verzehrt und 236 g oder 35 % als Speiserest entsorgt. In einer vollen Bestellung ohne KS wären zusätzlich weitere 138 g (also insgesamt 374 g) Speiseabfälle angefallen.

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die Anwendung der KS dazu beitragen kann, die Speisereste der Mittagsmahlzeit um bis zu 37 % von 374 g auf 236 g zu senken. Die Anwendung der Sicherheitszuschläge hat sich als sinnvoll herausgestellt. Auch nach der systematischen Reduktion der Speisereste verbleiben durchschnittlich noch 236 g Abfälle pro Mahlzeit und Bewohner:in. Dies weist darauf hin, dass nach wie vor Forschungs- und Handlungsbedarf besteht.

Das Konzept der KS ist ein effektives Werkzeug und bietet einen systematischen Ansatz für die Reduktion von Lebensmittelabfällen in der Mittagsverpflegung des stationären Settings. In weiteren Forschungsarbeiten soll beleuchtet werden, ob die KS dauerhaft für die Speisekalkulation der Seniorenverpflegung genutzt werden können, und ob sich die Erkenntnisse dieser beiden Wohnküchenanalysen in unterschiedlichen Settings anwenden lassen.

Literatur

Schubert F & Sennlaub A: Wohnküchenanalyse in Seniorenheimen: Lebensmittelabfälle durch Speisereste der Mittagsmahlzeit. Hauswirtschaft und Wissenschaft (70) 2022 ISSN online 2626-0913. doi: 10.23782/HUW_08_2022.

Schubert F & Sennlaub A: Reduktion von Speiseresten in Seniorenheimen durch komponentenspezifische Speisekoeffizienten. Hauswirtschaft und Wissenschaft (71) 2023 ISSN online 2626 0913. doi: 10.23782/HUW_05_2023.

Wettbewerb: „Nachhaltig unterwegs im hauswirtschaftlichen Betrieb“

Edith Sichtar¹⁶

Keywords: Wettbewerb, Bayern, hauswirtschaftlicher Betrieb, Nachhaltigkeitskonzept, Nachhaltigkeitsdreieck

Abstract: 2023 steht der Welttag der Hauswirtschaft unter dem Motto: „Gewusst wie: Ressourcen schonen und Müll vermeiden“. Aus diesem Anlass entsteht die Idee zum Bayerischen Wettbewerb „Nachhaltig unterwegs im hauswirtschaftlichen Betrieb“. Obwohl Nachhaltigkeit und ressourcenschonendes Handeln das Urprinzip der Hauswirtschaft darstellen, sind viele dieser Aktivitäten nach außen hin nicht sichtbar (Leicht-Eckardt, Messerschmidt, 2023; Wiener, Hosang, 2014).

Aus dieser Situation heraus ruft das Kompetenzzentrum Hauswirtschaft in Bayern einen Wettbewerb ins Leben, um die Frage zu beantworten, welche konkreten Maßnahmen aktuell die Hauswirtschaft im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz umsetzt.

Für die Datengewinnung werden bayernweit insgesamt knapp 1.500 Betriebe per E-Mail kontaktiert, die entweder hauswirtschaftliche Dienstleistungen anbieten oder intern auf die Leistungen der Hauswirtschaft angewiesen sind.

Die Erhebung der Daten erfolgt durch die Einsendungen der Betriebe im Teilnahmezeitraum von 2. Januar bis 24. März 2023. Für die Teilnahme müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Betriebsstandort Bayern,
- Hauswirtschaftliche Qualifikation der teilnehmenden Person sowie
- Nachhaltige Maßnahmen aus den Bereichen Beschaffung, Entsorgung, Reinigung und Wäscherei.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt durch eine Jury aus verschiedenen hauswirtschaftlichen Bereichen, um das fachliche Spektrum der Einsendungen abzudecken. Die eingereichten Maßnahmen werden bewertet nach:

- Mehrwert und Nutzen,
- Möglichkeit der Umsetzbarkeit für andere Betriebe,
- Innovation, Ideenreichtum, Kreativität,
- Verstetigung im Betrieb sowie
- Öffentlichkeitsarbeit.

¹⁶ Kompetenzzentrum Hauswirtschaft Bayern, Falkenhof 3, 91746 Weidenbach.

Mithilfe eines Bewertungsbogens werden Punkte vergeben und in einer anschließenden fachlichen Diskussionsrunde drei Gewinnerbetriebe ausgewählt.

Am Wettbewerb haben insgesamt 38 Betriebe teilgenommen, wobei ein Betrieb nicht gewertet werden kann, da dieser aus Baden-Württemberg stammt und somit die Teilnahmekriterien nicht erfüllt. Die Betriebe können folgenden Bereichen zugeordnet werden:

- 19 Soziale Einrichtungen (Senior:innen- und Pflegeheime, Behinderteneinrichtungen, Kitas und Kinderheime),
- 4 Schulprojekte- und Schulkantinen,
- 5 Tagungshäuser und 3 Jugendherbergen,
- 3 hauswirtschaftliche Dienstleister:innen sowie
- 3 sonstige Betriebe (Direktvermarkter, Ferienwohnungen, Großküchen).

Die eingereichten Beiträge enthalten Maßnahmen aus unterschiedlichen Bereichen der Hauswirtschaft, welche wie folgt gruppiert werden können:

- Verpflegung (bio, regional, saisonal, vegetarisch),
- Müllreduktion (z. B. Mehrwegbehälter, Tauschsysteme, Großgebinde, ...),
- Plastikreduktion (z. B. Verzicht auf Portionspackungen und Folien, Tausch von Plastikbechern gegen Porzellantassen, ...),
- Reduktion von Lebensmittelabfällen (z. B. kleinere Portionen, Restverwertung, eigene Küche statt Caterer, dadurch besserer Geschmack und flexible Portionen, ...),
- Wäscherei und Reinigung (z. B. ökologische Reinigungsmittel, Dosieranlagen, Verzicht auf unnötige Arbeitsschritte, z. B. Bügeln, Reduzierung des Wäscheanfalls, ...),
- Kosten- und Energieeinsparung (z. B. Vermeidung von Stromspitzen, energieeffiziente Geräte, Bewegungsmelder, kurze Transportwege, Nutzung von Abwärme, ...) sowie
- Soziales (z. B. Vereinbarkeit von Beruf und Familie durch eigene Kita, rollierendes Mitarbeiter:innensystem, Kompetenzpartnerschaften, ...).

Eingereicht werden sowohl Einzelmaßnahmen als auch Gesamtkonzepte. Vor allem im Bereich der Gesamtkonzepte zeigen sich häufig Parallelen in der Auswahl der Maßnahmen, was auf ein starkes ökologisches Verständnis bei hauswirtschaftlichen Führungskräften hinweist. Häufig umgesetzte Maßnahmen sind z. B. die Umstellung auf biologische und regionale Lebensmittel.

Allerdings beinhaltet die Definition der Nachhaltigkeit auch die ökonomische und soziale Dimension, wie das „Drei-Säulen-Modell“ (oder „Nachhaltigkeitsdreieck“) zeigt. Jedoch muss diese Einheit nicht als Harmoniemodell verstanden werden, sondern durchaus als Verhältnis mit Abhängigkeiten und Spannungen (SRU 1994).

Die getroffenen Maßnahmen wirken sich zwar oft indirekt auf andere Säulen aus, werden aber nicht als solche wahrgenommen oder kommuniziert. Die Beschaffung regionaler Lebensmittel deckt z. B. durch die CO₂-Reduktion nicht nur die ökologische Dimension ab, sondern stärkt die Wertschöpfung in der Region, was den ökonomischen und sozialen Aspekt einbezieht.

Im Gegensatz zu Gesamtkonzepten berücksichtigen Einzelmaßnahmen nur Teilaspekte der Nachhaltigkeit. Betriebe sollten daher sensibilisiert werden, sinnvolle Gesamtkonzepte zu entwickeln. Einige der eingereichten Maßnahmen haben zudem keine ausreichende wissenschaftliche Evidenz, was die Notwendigkeit von Bewertungskriterien und Schulungen hervorhebt. In qualitativen Interviews mit den drei Gewinnerbetrieben zeigt sich, dass für die gelungene Umsetzung der Maßnahmen eine Kompetenzpartnerschaft zwischen hauswirtschaftlichen Fachkräften und anderen Professionen und Akteuren nötig ist.

Ein Großteil der Betriebe kann die Maßnahmen nicht mit belegbaren Daten untermauern, was aber nötig wäre, um den Erfolg beurteilen zu können. Die gewonnenen Daten können Transparenz für Gäste sowie Öffentlichkeit schaffen und ein positives Bild der Hauswirtschaft fördern.

Auf der Webseite des Kompetenzzentrums Hauswirtschaft soll Betrieben ein Zugang zu Best-Practice-Beispielen und Handlungsempfehlungen ermöglicht werden. Die Darstellung der „Best Practice“ Beispiele erfolgt unter Berücksichtigung der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit.

Neben der Darstellung der Maßnahmen sollen aber auch die als fehlend wahrgenommenen Informationen veröffentlicht werden. Es sind dies z. B. ein Kriterienkatalog für wirksame Maßnahmen, Aussagekraft von Herstellerangaben sowie Inhalte verschiedener Umweltzertifikate. Damit soll die Bewertungskompetenz hauswirtschaftlicher Fachkräfte geschult werden, damit sie gute nachhaltige Entscheidungen im Alltag treffen können.

Interessierte Betriebe können zudem für ein Jahr an einem Online-Arbeitskreis teilnehmen, Erfahrungen austauschen und sich bei der Umsetzung ihres nachhaltigen Konzepts begleiten lassen.

Informationen zu finden unter: hauswirtschaft.bayern.de

Literatur

SRU, Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1994): Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. Stuttgart: Verlag Metzler-Poeschel, Februar 1994.

https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/1994_2000/1994_Umweltgutachten_Bundestagsdrucksache.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Leicht-Eckardt E & Messerschmidt E (2023): Ergebnisse einer Fallstudie zu ambulanten hauswirtschaftlichen Dienstleistungen in Bayern und im Vergleich zu Niedersachsen. Hauswirtschaft und Wissenschaft (71) ISSN online 2626-0913. https://haushalt-wissenschaft.de/wp-content/uploads/2023/06/HUW_14_2023_Leicht_Eckardt_HDL_Vergleich_NDS_BY.pdf

Prozessoptimierung hauswirtschaftlicher Standards

Anna-Lisa Sigel

Keywords: Nachhaltigkeit, Standards, ambulante hauswirtschaftliche Versorgung

Anna-Lisa Sigel, 37 Jahre alt, gelernte Hauswirtschafterin, verheiratet und Mutter von vier Kindern, lebt mit ihrer Familie im ländlichen Weilheim an der Teck. Ihr Herz schlägt für die kontinuierliche Verbesserung der Qualität hauswirtschaftlicher Dienstleistungen, mit dem Ziel, eine Alltagsnormalität für die Klienten unter Berücksichtigung ihrer individuellen Lebenssituationen zu schaffen. Dies spiegelt sich auch in ihrem Weiterbildungsprojekt zur Meisterin der Hauswirtschaft mit dem Titel „Prozessoptimierung hauswirtschaftlicher Standards“ wider, das sie leider nicht wie geplant persönlich auf unserer Jahrestagung vorstellen kann.

Frau Sigel hat das Projekt zur Prozessoptimierung hauswirtschaftlicher Standards in der Diakoniestation in Kirchheim unter Teck durchgeführt. Die Station bietet Pflege- und hauswirtschaftliche Dienstleistungen in einer ländlichen Region an. Im Bereich Hauswirtschaft betreuen 42 Mitarbeitende täglich rund 400 Kund:innen. Aufgrund unterschiedlicher Qualifikationen der Mitarbeitenden ist eine Heterogenität der Qualität in der hauswirtschaftlichen Versorgung aufgefallen. Aus diesem Grund werden im Rahmen des Projekts zentrale Standards entwickelt und eingeführt, die die Arbeitsprozesse transparent und messbar machen.

Als Projektziele lassen sich demnach die Sensibilisierung der Mitarbeitenden für die ambulante hauswirtschaftliche Versorgung, die Umsetzung der formulierten Standards, die Einführung nachhaltiger Reinigungsmethoden und die Sicherung der Qualität nennen.

Die methodische Umsetzung des Weiterbildungsprojekts erfolgt mittels Durchführung von Mitarbeiter:innenbefragungen, der Bildung von Arbeitsgruppen und dem Angebot von Schulungen. Durch diese Maßnahmen können wesentliche Verbesserungen in Richtung Nachhaltigkeit im Hinblick auf die soziale, ökonomische und ökologische Dimension erreicht werden. So erhöht sich bspw. das Sicherheitsempfinden sowie die Zufriedenheit der Mitarbeitenden, Kosten können reduziert und Ressourcen geschont werden. Ein Beispiel dafür ist die Reduktion von umweltbelastenden Reinigungsmitteln.

Als Fazit des Weiterbildungsprojekts lässt sich festhalten, dass die Entwicklung und die Einführung von Standards in hauswirtschaftliche Dienstleistungsbetriebe die Nachhaltigkeit in vielfältiger Weise verbessern können.

Posterbeiträge

Nichts zu verteilen?

Christina Lünenborg, Lynn Wagner, Sabine Bornkessel und Melanie Speck¹⁷

Keywords: Lebensmittelverschwendung, Tafelarbeit, Umverteilung, Hot-Spot-Analyse

Rund elf Millionen Tonnen Lebensmittel werden in Deutschland jährlich weggeworfen. Gleichzeitig sind in Deutschland ca. 3 Mio. Menschen durch materielle Ernährungsarmut gefährdet. Folgen sind armutsbedingte Fehl- und Mangelernährung sowie Hunger. Die Tafeln retten in Deutschland jährlich etwa 265.000 Tonnen Lebensmittel und haben sich zum Ziel gesetzt, Lebensmittelverschwendung zu reduzieren und damit sozioökonomisch schlechter gestellte Haushalte zu unterstützen.

Aufgrund der Krisen der vergangenen Jahre sind die Kund:innenzahlen der Tafeln jedoch kontinuierlich gestiegen. Ziel des Projektes LeMiFair – Lebensmittel fairteilen statt verschwenden – ist es, die Wertschöpfungsketten zu analysieren sowie die Situation der Tafeln vor Ort abzubilden. Innerhalb der Wertschöpfungsketten wird ermittelt, welche Potentiale die einzelnen Produktionsstufen zur Versorgung der Tafeln besitzen, um somit gleichzeitig Lebensmittelverschwendung entgegenzuwirken.

Tafelerhebungen

Die Erhebungen zur Tafelarbeit finden in drei Stufen in einem Mixed-Method-Ansatz statt. Im ersten Schritt im Zeitraum von Mai bis Dezember 2022 finden neun problemzentrierte Interviews mit Tafelverantwortlichen statt. Hierbei geht es in erster Linie darum, die aktuellen Herausforderungen herauszuarbeiten sowie einen grundlegenden Eindruck über die Arbeit der Tafeln in Niedersachsen zu gewinnen.

In einem zweiten Schritt werden im Rahmen einer Umfrage mit numerischer Auswertung (n = 27) auf der Mitgliederversammlung des Landesverbandes der Tafeln Niedersachsen/Bremen e.V. die Ergebnisse noch einmal bestätigt. In einer dritten Stufe erfolgt eine Fokusgruppendifkussion mit Tafeln aus Niedersachsen/Bremen. Hierbei diskutieren Teilnehmer:innen aus sechs unterschiedlichen Tafeln mögliche Lösungsansätze zur Begegnung der größten Herausforderungen.

¹⁷ Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Am Krümpel 31, 49090 Osnabrück.

Hot-Spot-Analyse

Neben den Erhebungen zu den Tafeln in Niedersachsen/Bremen wird im Projektrahmen eine Analyse der Wertschöpfungskette anhand einer Hot-Spot-Analyse durchgeführt. Bei der Hot-Spot-Analyse (HSA) handelt es sich um eine semi-quantitative Methodik der Lebenszyklusanalyse. Das Konzept der Hot-Spot-Analyse wird in der vorliegenden Untersuchung angewendet, um innerhalb der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln potenzielle Schnittstellen für die Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen wie die Tafeln zu ermitteln. Untersucht werden die Wertschöpfungsketten von Milch- und Milchprodukten sowie unverarbeitetes Obst und Gemüse.

Nachfolgend finden sich Teilergebnisse der Interviews von Expert:innen, Umfrage sowie Fokusgruppendifkussion:

Herausforderungen der Tafeln

- Kund:innenanstieg,
- Gestiegene Kosten: Energie und Kraftstoff,
- Rückläufige Lebensmittelspenden,
- Gewinnung Ehrenamtlicher immer schwieriger sowie
- Zusammenarbeit vs. Konkurrenz mit anderen Institutionen.

Innerhalb der Fokusgruppendifkussion ergeben sich als wichtigste Lösungsansätze:

- Verteilzentren,
- Digitale Lösungen,
- Direktzahlungen sowie
- Werbung Ehrenamtlicher.

Außerdem werden die Notwendigkeit zur Professionalisierung der Personalstruktur, die bessere Vernetzung mit Institutionen, die Öffentlichkeitsarbeit sowie eine größere Unterstützung der Politik und bessere finanzielle Unterstützungen angegeben.

Die Ergebnisse der Hot-Spot-Analyse befinden sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch in der Bearbeitung.

Die Ergebnisse der Interviews sowie der Befragungen verdeutlichen, dass die Strukturen der Tafeln innerhalb Niedersachsens sehr heterogen sind. Es gibt keine standardisierten Abläufe, die auf alle Tafeln übertragbar wären. Jedoch stehen die Tafeln vielerorts vor den gleichen Herausforderungen. Hierzu gehören vor allem der anhaltende erhöhte Kund:innenandrang bei gleichzeitigem Rückgang der

Lebensmittelspenden sowie die gestiegenen Kosten für Energie und Kraftstoff. Die überwiegend ehrenamtlichen Mitarbeiter:innen der Tafeln sind darüber hinaus häufig psychischen Belastungen ausgesetzt.

Die aus dem Projekt abgeleiteten Handlungsempfehlungen zur Unterstützung der Tafelarbeit lauten unter anderem:

- Bisher ungenutzte Stufen der Wertschöpfungskette als Quelle für Lebensmittelspenden identifizieren und nutzen,
- Unterstützung bei der Schaffung von Vernetzungsstrukturen,
- Finanzielle Unterstützung (z. B. in Form von Übernahme von Mietkosten, personelle oder infrastrukturelle Unterstützung) sowie
- Projektbezogene Unterstützung, wie bei der Schaffung von Tafel-Logistikzentren zur Begleitung des Transformationsprozesses.

Literatur

Statistisches Bundesamt (2022): Lebensmittelabfälle in Deutschland im Berichtsjahr 2020. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

WBAE (2023): Ernährungsarmut unter Pandemiebedingungen. Stellungnahme, Berlin.

WBAE (2020): Politik für eine nachhaltigere Ernährung Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten. Gutachten, Berlin.

Tafel Deutschland e. V. (2022): Helfen aus Menschlichkeit. Jahresbericht 2022, Berlin.

Biengen K, von Geibler J (2010): Sustainable hot spot analysis: a steamlined life cycle assessment towards sustainable food chains, Wuppertal.

Biodiversität über den Tellerrand – Bundesweiter Rollout einer biodiversen Verpflegung außer Haus

Lynn Wagner, Melanie Speck, Eva Müller, Anita Menzel, Nora Delvendahl, Britta Kutz, Julia Heinz, Silke Friedrich, Nina Langen¹⁸

Keywords: Biodiversität, Außer-Haus-Verpflegung, Gemeinschaftsverpflegung

Unser Ernährungssystem und die damit verbundene Art und Weise, wie wir Lebensmittel produzieren, konsumieren und entsorgen, steht instabil (von Philipsborn 2021, Willett et al. 2019). Gleichzeitig leistet das Ernährungssystem selbst einen wesentlichen Anteil zur Klimakrise: Knapp 20 % der Pro-Kopf-Treibhausgasemissionen entfallen auf die Ernährung (Jungmichel et al. 2020).

Bei der Biodiversität zeigt sich ein noch drastischeres Bild, denn die Intensivierung der Landwirtschaft trägt zu 70 % zum Verlust terrestrischer Arten bei (Monetti et al. 2021, Wezel et al. 2020, CBD 2014).

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, sind alle Akteure der Wertschöpfungskette gefragt. Das inkludiert auch die Außer-Haus-Verpflegung (AHV) (u. a. Langen et al. 2022, Speck 2022, WBAE 2020, Teitscheid et al. 2018). Jährlich steigende Besucher:innenzahlen (BVE 2021, 2020, 2019) lassen darauf schließen, dass immer mehr Mahlzeiten aus dem Privathaushalt in die AHV verlagert werden. Das eröffnet der AHV das Potenzial, unmittelbaren Einfluss auf die Umweltwirkungen der Ernährung und indirekt auf Ernährungsroutinen zu nehmen. Damit wächst das Bewusstsein sowie die Verantwortung für eine sozial und ökologisch gerechte und gesundheitsförderliche Verpflegung (El Mourabit et al. 2023, Kröhn et al. 2020, Steinmeier 2018).

Wie das in der Praxis gelingen kann, untersucht das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt „BiTe – Biodiversität über den Tellerrand“. In BiTe werden zwei komplementäre Arbeitsfelder bearbeitet:

1. Die indikatorenbasierte Nachhaltigkeitsbewertung von Speisen in der AHV und
2. eine zielgerichtete Gästekommunikation im Speiseraum.

¹⁸ Wagner/Speck/Heinz: Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Am Krümpel 31, 49090 Osnabrück;

Müller/Delvendahl/Kutz/Langen: Technische Universität Berlin, Institut für berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachgebiet Bildung für Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelwissenschaft, Marchstraße 23, 10587 Berlin;

Menzel/Friedrich: iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung, FH Münster, Corrensstraße 25, 48149 Münster.

Der Poster-Beitrag soll erste Erkenntnisse des bundesweiten Rollouts aufzeigen, an dem acht Catering-Betriebe mit insgesamt 20 Einrichtungen teilnehmen, um Rezepturen mit dem Fokus Biodiversitätserhalt zu optimieren und Interventionen im Speiseraum mit dem Ziel einer Absatzsteigerung von biodiversen Menüs eigenständig durchzuführen.

Die Biodiversitätsbewertung der Menüs erfolgt auf Basis eines standardisierten Indikatorenansatzes mit dem Fokus auf terrestrische Flächen nach Heinz et al. (2023). Die gewählte Methode ermöglicht eine quantifizierbare Bewertung potenzieller regionaler Artenverluste auf Speiseebene. Um neben der Biodiversität auch weitere ökologische, gesundheitliche und soziale Indikatoren bei der Nachhaltigkeitsbewertung der Speisenangebote zu berücksichtigen, wird außerdem der NAHGAST-Bewertungsansatz herangezogen (Speck et al. 2020, 2022, Engelmann et al. 2018). So werden weitere Indikatoren, etwa der Carbon Footprint und Material Footprint, der Anteil fair gehandelter Lebensmittel sowie die Zusammensetzung der Makronährstoffe bilanziert. Pro Einrichtung wird ein gängiger Wochen-Speiseplan der Mittagsverpflegung bewertet und im Hinblick auf Biodiversitätskriterien optimiert.

Darüber hinaus wird untersucht, ob Interventionen einen Einfluss auf die Wahlentscheidungen der Gäste zugunsten des biodiversitätsschonendsten Gerichts haben. Im Rahmen des Projektes werden diverse Materialien entwickelt, die anhand von Information, Storytelling oder Gamification die Gäste für das Thema Biodiversität und eine biodiversitätsschonende Essensauswahl sensibilisieren sollen. Darunter finden sich u. a. Comics oder Informations-Poster, die im Speiseraum ausgehängt werden können, sowie Tischset oder Flyer.

Im Rahmen des Rollouts wird pro Betrieb eine Interventionsstudie durchgeführt, das umfasst die Testung jeweils eines Materials über fünf Werktage. Ergänzend dazu findet eine Gästebefragung statt, in denen bspw. die Einstellung der Gäste zum Thema Biodiversität im Wochenverlauf abgefragt wird. Um eventuelle Veränderungen in den Wahlentscheidungen der Gäste zu detektieren, werden für die Auswertung Abverkaufszahlen aus der Interventionswoche mit den Zahlen aus einer vorangegangenen Nullmessung (Baseline) verglichen sowie Befragungsergebnisse ausgewertet.

In dem Poster-Beitrag werden erste Ergebnisse des Rollouts präsentiert. Diese umfassen beispielsweise das quantifizierbare Potenzial zur Erhaltung der Biodiversität durch eine Rezepturoptimierung in den Catering-Betrieben. Die Berechnungen zeigen, dass in herkömmlichen Speiseplänen vor allem tierische Produkte sowie pflanzenbasierte Zutaten, etwa Olivenöl, Hülsenfrüchte oder tropisches Obst und Gemüse, hohe Biodiversitätsverluste verursachen.

Daraus lassen sich Empfehlungen für eine biodiversitätsschonende Speiseplanung ableiten, etwa der vorwiegende Einsatz von pflanzlichen Zutaten, Zutaten aus heimischem Anbau (v. a. Europa) sowie die Bevorzugung von Zutaten aus biologischem Anbau. In den Catering-Betrieben zeigen sich in der praktischen Umsetzung große Potenziale, um mit einer zielgerichteten Rezepturoptimierung sowohl wesentliche Einsparungen an THG-Emissionen als auch einen Rückgang der prognostizierten Biodiversitätsverluste zu erzielen. Weiterführend können auch Chancen und Hemmnisse aus der praktischen Erprobung im Rollout abgeleitet werden. Beispielsweise benötigen die Küchen teilweise intensive Unterstützung bei der Optimierung von Prozessen und Rezepturen. Andererseits ergeben sich u. a. Zubereitungsvorteile durch „neue“ biodiversitätsschonende Zutaten.

Des Weiteren werden erste Ergebnisse der Interventionsstudien vorgestellt. Erste Auswertungen der Interventionsstudien weisen darauf hin, dass die Materialien das Bewusstsein für Biodiversität bei den Gästen steigern können. In einigen Betrieben zeigt sich ein Anstieg der Wichtigkeit des Themas Biodiversität bei der Gästebefragung im Verlauf der Interventionswoche. Verhaltensänderungen in Form von steigenden Abverkaufszahlen im Vergleich zur Nullmessung finden sich z. B. bei der Aktion Wimpelkette oder Infoposter. Als übergreifende Faktoren für eine erfolgreiche, eigenständige Interventionsdurchführung in den Praxis-Betrieben vor Ort zeigen sich vor allem verfügbare Personalressourcen, Flexibilität in den Betriebsabläufen und eine intensive Kommunikation mit Gästen und Mitarbeitenden.

Aus den Ergebnissen wird deutlich, dass die AHV durch die besondere Schnittstellenposition zwischen Produktion und Konsum einen sehr relevanten Beitrag für eine Nachhaltigkeitstransformation im Ernährungssektor leisten kann. Umgesetzt werden kann das vor allem, indem das Speisenangebot richtungssicher und wirksam optimiert und unterschiedliche Kommunikationswege genutzt werden, um Gäste zu sensibilisieren und zu aktivieren. Die Kommunikation muss auch Küchenmitarbeitende einschließen, um Umsetzungskompetenzen und Motivation für die Umstellung zu schaffen.

Literatur

- BVE – Bundesvereinigung Der Deutschen Ernährungsindustrie: Jahresbericht 2021/2022. Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie, 2022, Berlin.
- BVE – Bundesvereinigung Der Deutschen Ernährungsindustrie: Jahresbericht 2020/2021. Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie, 2021, Berlin.
- BVE – Bundesvereinigung Der Deutschen Ernährungsindustrie: Jahresbericht 2019/2020. Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie, 2020, Berlin.
- BVE – Bundesvereinigung Der Deutschen Ernährungsindustrie: Jahresbericht 2018/2019. Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie, 2019, Berlin.

- CBD – Convention on Biological Diversity: Global Biodiversity Outlook 4. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2014, Montréal.
- El Mourabit X, Kröhn S, Langen N, Rumpold B, Scharp M, Bliesner-Steckmann A, Speck M: Wir müssen reden! Nachhaltigkeitskommunikation in den Korn-handhabenden Berufen: Der Modellversuch Korn-Scout: Vom Getreidekorn und seinen vielfältigen Nutzerinnen und Nutzern – Korn-Kompetenzen für Nachhaltigkeit im Lebensmittelhandwerk stärken. In: Ansmann M, Kastrup J, Kuhlmeier W (Hrsg.) Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung aus BIBB Fachbeiträge zur beruflichen Bildung. Verlag Barbara Budrich, 2023, Leverkusen.
- Engelmann T, Speck M, Rohn H, Bienge K, Langen N, Howell E, Göbel C, Friedrich S, Teitscheid P, Bowry J, Liedtke C, Monetti S: Sustainability assessment of out-of-home meals: potentials and challenges of applying the indicator sets NAHGAST meal-basic and NAHGAST meal-pro. *Sustainability* (2018) 10:562.
- Heinz J, Menzel A, Wagner L, Speck M, Langen: Biodiversität über den Tellerrand: Von der Bewertungsmethodik bis zur Implementierung in die Großküche. *Ernährungs Umschau* 2023 10.
- Jungmichel N, Nill M, Wick K: KonsUmwelt – Kurzstudie zur globalen Umweltinanspruchnahme unseres privaten Konsums. Umweltbundesamt, 2020, Dessau-Roßlau.
- Kröhn S, Rumpold B, Langen N, Bliesner-Steckmann A, Bartsch S, Scharp, M: Von Nachhaltigkeitspionieren lernen – das Projekt Korn-Scout. *Haushalt in Bildung & Forschung* 2020 9(3):35-47.
- Langen N, Ohlhausen P, Steinmeier F, Friedrich S, Engelmann T, Speck M, Damerau K, Bienge K, Rohn H, Teitscheid P: Nudges for more sustainable food choices in the out-of-home catering sector applied in real-world labs. *Resour. Conserv. Recycl.* 2022 180(6):106167.
- Monetti S, Pregernig M, Speck M, Langen N, Bienge K: Assessing the Impact of Individual Nutrition on Biodiversity: A Conceptual Framework for the Selection of Indicators Targeted at the Out-Of-Home Catering Sector. *Ecol. Indic.* (2021): 126.
- von Philipsborn P: Scientific evidence in nutrition policy. *Ernährungs Umschau* 2022, 69(1): 10-7.
- Teitscheid P, Göbel C, Weber J: Beschreibung des AHG-Marktes in Deutschland und Europa. In: Teitscheid P, Langen N, Speck M, Rohn H (eds) *Nachhaltig außer Haus essen Von der Idee bis auf den Teller*. Oekom Verlag, 2018, München.
- Speck M, Liedtke C, Hennes L, El Mourabit X, Wagner L: Zukunftsfähige Ernährungssysteme und Konsummuster gestalten. Aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung zu nachhaltiger Ernährung am Wuppertal Institut (Zukunftsimpuls Nr. 19). Wuppertal Institut, 2021, Wuppertal.
- Speck M, Bienge K, Wagner L, Engelmann T, Schuster S, Teitscheid P, Langen N: Creating sustainable meals supported by the NAHGAST online tool—approach and effects on GHG emissions and use of natural resources. *Sustainability* 2020 12(3): 1136.
- Speck M, Wagner L, Buchborn F, Steinmeier F, Friedrich S, Langen N: How Public Catering Accelerates Sustainability – A German Case Study. *Sustain Sci* 2022 17: 2287–2299.

- Steinmeier F: Nachhaltiges Speisenangebot in der Außer-Haus-Gastronomie – bestehende Hemmnisse und mögliche Pfadabhängigkeiten. In: Teitscheid P, Langen N, Speck M, Rohn H (eds) Nachhaltig außer Haus essen Von der Idee bis auf den Teller. Oekom Verlag, 2018, München.
- WBAE: Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten. Gutachten. Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL. 2020.
- Wezel A, Herren B, Kerr R, Barrios E, Goncalves A, Sinclair F: Agroecological Principles and Elements and their Implications for Transitioning to Sustainable Food Systems. A Review. *Agron. Sustain. Dev.* 2020: 40.
- Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, Garnett T, Tilman D, Declerck F, Wood A, Jonell M, Clark M, Gordon L, Fanzo J, Hawkes C, Zurayk R, Rivera J, Devries W, Sibanda L, Afshin A, Chaudhary A, Herrero M, Agustina R, Branca F, Lartey A, Fan S, Crona B, Fox E, Bignet V, Troell M, Lindahl T, Sudhvir S, Cornell S, Reddy KS, Nishtar S, Murray C: Food in the Anthropocene. The EAT-Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems. *Lancet* 2019: 447-492.