

11. Jahrgang
Heft 3
2022

Gesundheit ♦ Umwelt ♦ Zusammenleben ♦ Verbraucherfragen ♦ Schule ♦ Beruf

Bildung Haushalt in & Forschung

Berufliche Bildung konkret

Zugänge – Settings – Materialien



ISSN 2193-8806



Verlag Barbara Budrich

Impressum

Haushalt in Bildung & Forschung (HiBiFo)

Herausgeber:

HaBiFo Haushalt in Bildung und Forschung e.V.

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Kirsten Schlegel-Matthies, Universität Paderborn

Redaktion:

Ass.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Claudia Maria Angele, Universität Wien

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Angela Häußler, PH Heidelberg

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Kastrup, FH Münster

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Kirsten Schlegel-Matthies, Universität Paderborn

Claudia Wespi lic. phil., PH Luzern

redaktion@hibifo.de • www.hibifo.de

Erscheinen und Bezugsbedingungen:

Die Zeitschrift erscheint 4 x jährlich mit einem Jahresumfang von rd. 400 Seiten (Print und Online).

Abonnements verlängern sich automatisch um ein Jahr. Abonnement-Kündigungen bitte schriftlich an den Verlag. Kündigungsfrist bis drei Monate zum Jahresende.

Das digitale Angebot, alle Informationen zum Abonnement sowie zu Einzelausgaben finden Sie auf <https://hibifo.budrich-journals.de>.

Bestellungen bitte an den Buchhandel oder an:

Verlag Barbara Budrich GmbH, Stauffenbergstr. 7, D-51379 Leverkusen-Opladen

Tel.: +49 (0) 2171.79491.50, Fax: +49 (0) 2171.79491.69, info@budrich.de

<https://shop-hibifo.budrich.de> • www.budrich-journals.de • www.budrich.de

Aktuelle Mediadaten/Anzeigenpreisliste: HiBiFo22 vom 01.01.2022

Fachliche Betreuung des Heftes: Julia Kastrup

Endlayout der Druckvorlage & Titelbild: Werner Brandl; Bildnachweis © Gasts 123RF

Heft 3, Jg. 11, 2022

© 2022 Verlag Barbara Budrich GmbH Opladen • Berlin • Toronto

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenden Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

Druck: paper & tinta, Warschau

Printed in Europe

ISSN 2193-8806

Online-ISSN 2196-1662

<i>Julia Kastrup</i>	
Editorial	2
<i>Freya Dehn, Anja Meyer, Constanze Niederhaus & Kirsten Schlegel-Matthies</i>	
Professionalisierung von Lehramtsstudierenden für sprachbildenden Fachunterricht im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft	3
<i>Heiko Hemjeoltmanns</i>	
Lernortkooperation mit Mobile Learning: Entwicklung einer App für den Einsatz in gastgewerblichen Berufsschulklassen	18
<i>Susanne Miesera, Lena Heinze & Claudia Nerdel</i>	
Forschen mit Videovignetten zur Erfassung digitaler Unterrichtskompetenzen im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft	34
<i>Anja Meyer & Johanna Kirchhof</i>	
Digitalisierte Arbeitsprozesse im Hotel- und Gastgewerbe konkret: (Digitalisierungs-)Potenziale und Kompetenzanforderungen an Auszubildende	50
<i>Janine Nuxoll, Antje Goller & Jana Markert</i>	
Der Schulgarten als potenzieller Lernort einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – eine Befragung von Expertinnen und Experten	66
<i>Fara Steinmeier & Julia Kastrup</i>	
Aus- und Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung – eine Bestandsaufnahme zu und Analyse von Angeboten und deren Nachfrage	79
<i>Anna Zigalenko & Julia Kastrup</i>	
Mathematische Kompetenzen bei Auszubildenden in nahrungsgewerblichen Berufen	96
<i>Ronja Kim Haase</i>	
Gendermainstreaming und Genderkompetenz im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft – fachdidaktische Anknüpfungspunkte und unterrichtliche Umsetzung	111
<i>Julia Kastrup, Birgit Peuker, Marie Nölle-Krug & Simon Vollmer</i>	
Die Summer School Fachdidaktik Ernährung und Hauswirtschaft – ein hochschulübergreifendes Lehrformat	127
<i>Petra Lührmann</i>	
Rezension: Methfessel, B., Höhn, K., Miltner-Jürgensen, B. & Schneider, K. (2021). Essen und Ernährungsbildung in der KiTa. Entwicklung – Versorgung – Bildung	140

Das vorliegende Heft *Berufliche Bildung konkret: Zugänge, Settings und Materialien* liefert einen Einblick in aktuelle Diskurse und Arbeiten der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft (E & H). Dabei sind unterschiedliche Schwerpunktsetzungen zu erkennen, wie die Digitalisierung und die Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE). Diese beiden Themenfelder haben inzwischen ihren Weg in die Ordnungsmittel der beruflichen Bildung gefunden und spiegeln sich z. B. in den Standardberufsbildpositionen „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ sowie „Digitalisierte Arbeitswelt“ wider, die für alle ab August 2021 in Kraft tretenden, modernisierten und neu entwickelten Ausbildungsberufe verbindlich gelten. Neben diesen Schwerpunktsetzungen werden in den weiteren Beiträgen zum einen aktuelle fachdidaktische Zugänge zur Professionalisierung der Lehramtsausbildung in der beruflichen Fachrichtung E & H aufgegriffen. Zum anderen werden von den Autorinnen und Autoren konkrete fachdidaktische Anknüpfungspunkte für das Berufsfeld E & H am Beispiel ausgewählter Ausbildungsberufe aufgezeigt.

Freya Dehn, Anja Meyer, Constanze Niederhaus & Kirsten Schlegel-Matthies präsentieren theoriebasiert Umsetzungsbeispiele wie Studierende auf den sprachbildenden Fachunterricht vorbereitet werden können. *Heiko Hemjeoltmanns* zeigt am Beispiel einer selbst entwickelten und erprobten App in gastgewerblichen Ausbildungsberufen auf, inwiefern die Lernortkooperation durch das Mobile Learning unterstützt werden kann. Der Beitrag von *Susanne Miesera, Lena Heinze & Claudia Nerdel* widmet sich der Beforschung von Hochschulangeboten in der Lehrkräftebildung und -fortbildung hochschuldidaktischer Vermittlungsformate. Es wird ein Konzept der Erfassung digitaler Unterrichtskompetenzen mit Videovignetten vorgestellt. *Johanna Kirchhoff & Anja Meyer* decken Digitalisierungspotenziale von Arbeitsprozessen im Hotel- und Gastgewerbe auf und identifizieren Kompetenzen, die es in der Ausbildung angemessen zu fördern gilt. *Janine Nuxoll, Antje Goller & Jana Markert* beleuchten Möglichkeiten, die der Lernort „Schulgarten“ im Kontext einer BBNE bietet. *Fara Steinmeier & Julia Kastrup* liefern eine Bestandsaufnahme und Analyse zu Aus- und Weiterbildungsoptionen in der Gemeinschaftsverpflegung und zeigen Handlungsbedarfe für die (Aus-)Gestaltung von Weiterbildungsangeboten auf. *Anna Zigalenko & Julia Kastrup* widmen sich am Beispiel nahrungsgewerblicher Ausbildungsberufe der Frage, welche mathematischen Kompetenzen bezogen auf einen Ausbildungsberuf gefördert werden sollten. *Ronja Haase* zeigt die Relevanz von Genderkompetenz für das Berufsfeld E & H für den Ausbildungsberuf zur Hauswirtschafterin bzw. zum Hauswirtschafter heraus und entwickelt Vorschläge zur didaktisch-methodischen Umsetzung. Das Heft schließt mit einem Beitrag von *Julia Kastrup, Birgit Peuker, Marie Nölle-Krug & Simon Vollmer* zu einem hochschulübergreifenden Lernangebot in der beruflichen Lehrerbildung – der Summer School Fachdidaktik E & H.

Julia Kastrup

Freya Dehn, Anja Meyer, Constanze Niederhaus & Kirsten Schlegel-Matthies

Professionalisierung von Lehramtsstudierenden für sprachbildenden Fachunterricht im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft

Aufgrund der heterogenen Schülerschaft im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft müssen Studierende für sprachbildenden Fachunterricht professionalisiert werden. Aufbauend auf einer theoretischen Fundierung werden konkrete Umsetzungsbeispiele anhand von drei exemplarischen Online-Modulen für den Ausbildungsberuf Hotelfachfrau/-mann vorgestellt.

Schlüsselwörter: DaZ-Kompetenz, digitalisierte Arbeitsprozesse, Hotelfachfrau/-mann, Integriertes Fach- und Sprachlernen (IFSL), Sprachbildung

Professionalization of future teachers for language-focused teaching in the vocational field of nutrition and home economics

Due to the heterogeneous student body in the field of nutrition and home economics, future teachers need to be professionalized for language-focused teaching. Based on a theoretical foundation, concrete examples from the online modules created within the project are presented and discussed.

Keywords: apprenticeship hotel specialist, language learning opportunities in class, language Education, competences in German as a Second Language

1 Einleitung und Hintergrund zum Projekt EHW 4.0

Kompetenzen in der deutschen Sprache sind eine Voraussetzung für den Zugang zu und die Teilhabe an beruflicher Bildung sowie Erwerbsarbeit (Brücker et al., 2019, S. 5; Hunkler, 2016, S. 627). Wie in allen Ausbildungsberufen müssen auch Auszubildende im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft (E & H) die hohen (fach- und berufs-) sprachlichen Anforderungen ihrer Fachrichtung beherrschen, um beruflich kompetent handeln und eine Ausbildung erfolgreich absolvieren zu können (Miesera & Wunram, 2020, S. 73). Dabei ist die Fachrichtung E & H in besonderem Maß durch eine heterogene Schülerschaft geprägt (DIHK, 2019, S. 11; Kroll & Uhly, 2018, S. 43; Kettschau, 2013, S. 6 f.). Vor diesem Hintergrund sind Sprachkompetenzen im Fachunterricht der berufsbildenden Schulen und gerade im Be-

reich E & H integriert zu stärken. Für diese Aufgabe gilt es, Lehramtsstudierende zu professionalisieren. Darüber hinaus stellt auch die stetig fortschreitende Digitalisierung der Arbeitswelt Lehrkräfte vor neue Herausforderungen, sodass Lehramtsstudierende ebenfalls auf die damit verbundenen Aufgaben vorbereitet werden müssen.

An der Universität Paderborn (UPB) wurde deshalb das Projekt „Ernährung und Hauswirtschaft 4.0: Lehrer:innenbildung digital und sprachbildend für die berufliche Schule (EHW 4.0)“ initiiert. Die Arbeitsgruppen Fachdidaktik Hauswirtschaft sowie Deutsch als Zweitsprache (DaZ), Deutsch als Fremdsprache (DaF) und Mehrsprachigkeit konzipieren dafür Online-Module, die Lehramtsstudierende auf das digitale, fachliche und gleichzeitig sprachbildende Unterrichten in der Fachrichtung E & H an berufsbildenden Schulen vorbereiten. Die erstellten Online-Module haben u. a. zum Ziel, die digitalisierungsbezogenen und sprachbildenden Kompetenzen der Studierenden zu fördern und digitale, fachdidaktische und sprachbildende Elemente für den beruflichen Unterricht in der Fachrichtung E & H zu verknüpfen. Damit soll die Integration digitaler und sprachbildender Elemente in die Curricula erleichtert und die Verbreitung der Inhalte über ORCA.nrw, dem Online-Portal für digital gestütztes Lehren und Lernen an Hochschulen, ermöglicht werden.¹ Mit der Bearbeitung der Online-Module können Lehramtsstudierende der beruflichen Fachrichtung im Master ihre Kenntnisse vertiefen, und zwar über das sechs Leistungspunkte umfassende Modul Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte (kurz: DSSZ-Modul)² in NRW hinaus.

Auf die Relevanz und die Wirksamkeit von Maßnahmen der Professionalisierung Lehramtsstudierender für DaZ und Sprachbildung wird in Kapitel 2 eingegangen. Daran anschließend werden im dritten Kapitel die bei den (angehenden) Lehrkräften notwendige DaZ-Kompetenz und Ansätze zum sprachbildenden bzw. integrierten Fach- und Sprachlernen (IFSL) vorgestellt. Umsetzungsbeispiele für die Professionalisierung (angehender) Lehrkräfte mit dem Fokus auf Sprachbildung folgen in Kapitel 4, bevor dieser Artikel mit Vorschlägen zur Durchführung in den fachdidaktischen Seminaren E & H (siehe Kapitel 5) und einem Fazit schließt.

2 Zur Professionalisierung (angehender) Lehrkräfte für integriertes Fach- und Sprachlernen in der beruflichen Bildung

Benachteiligungen aufgrund nicht ausreichender (bildungs- bzw. fach-) sprachlicher Kompetenzen erleben nicht nur, aber auch Schülerinnen und Schüler mit sogenanntem Migrationshintergrund³ oder mit niedrigerem sozioökonomischem Status (OECD, 2019). Insbesondere auch für Geflüchtete und andere neu Zugewanderte, die noch dabei sind, die deutsche Sprache zu lernen, stellen die sprachlichen An-

forderungen beruflicher Bildungsgänge oftmals eine hohe Anforderung dar. So sind z. B. für Geflüchtete zu geringe Deutschkenntnisse die Hauptursache für vorzeitige Ausbildungsabbrüche (Bonin et al. 2020, S. 90 f.). Chancengleichheit und Teilhabe an beruflicher Bildung aller Schülerinnen und Schüler hängen also auch von ihren Kompetenzen in Deutsch ab (z. B. Hunkler, 2016). Die Notwendigkeit der Anbahnung von DaZ-Kompetenz von Lehrkräften ist daher unumstritten (z. B. Krüger-Potratz, 2017, S. 349). Entsprechend besteht ein Auftrag der beruflichen Bildung darin, die deutschsprachigen Kompetenzen *aller* Schülerinnen und Schüler zu stärken. Das wird auch in einer Empfehlung der Kultusministerkonferenz (KMK) für berufsbildende Schulen von 2019 verdeutlicht, in der sprachsensibler Unterricht gefordert wird, der „als Aufgabe aller Fächer, Lernfelder und Lernbereiche und somit als Querschnittsaufgabe von Schule“ (KMK, 2019, S. 5) zu verstehen ist. Diese Aufgabe stellt jedoch für viele Lehrkräfte eine Herausforderung dar, wie verschiedene Studien zeigen (z. B. Dohmann et al., 2017; Niederhaus, 2013). Zunehmend setzen sich Forschung und Lehrkräftebildung daher verstärkt damit auseinander, wie (angehende) Lehrerinnen und Lehrer auf diese Aufgabe bestmöglich vorbereitet werden können, z. B.

- ProfaLe: <https://www.profale.uni-hamburg.de>
- LeHet: <https://www.uni-augsburg.de/de/forschung/projekte/lehet>
- ZuS: <https://zfl.uni-koeln.de/zus-zukunftsstrategie.html>

Gleichzeitig gibt es deutliche empirische Hinweise darauf, dass Maßnahmen der Professionalisierung von Lehrkräften berufsbildender Schulen für IFSL (siehe Kapitel 3) wirksam sind (Berkel-Otto et al., 2019). Dabei sind zusätzliche Lerngelegenheiten in NRW über das DSSZ-Modul hinaus zudem besonders bedeutsam: Der Kompetenzzuwachs im Rahmen dieses Moduls ist – wie im Rahmen einer Studie an der UPB gezeigt werden konnte – zwar signifikant, jedoch mit den zu erreichenden sechs Leistungspunkten nicht ausreichend, um sogenannte Expertinnen und Experten im Bereich DaZ und Sprachbildung auszubilden (Vasylyeva et al., im Druck). Hinzu kommt, dass von Studierenden die Integration sprachbildender Inhalte in die Fachdidaktiken gewünscht wird (Dehn et al., in Vorb.; Döll et al., 2017, S. 211).

3 Kompetenzen (angehender) Lehrkräfte im Bereich DaZ und Sprachbildung

Neben dem Konzept des „sprachsensiblen Fachunterrichts“, das die KMK in ihrer Empfehlung (siehe Kapitel 2) aufgreift und das vor allem durch Leisen (2013) geprägt ist, bestehen weitere Ansätze für die Integration fachlichen und sprachlichen Lernens. Zu diesen zählen beispielsweise die *durchgängige Sprachbildung* nach Gogolin et al. (2011), der *sprachaufmerksame Fachunterricht* nach Schmölzer-

Eibinger et al. (2013), der *sprachbildende Fachunterricht* (z. B. Riebling, 2013; Sieberkorb & Caspari, 2017) oder der *sprachbewusste Fachunterricht* (z. B. Tajmel & Hägi-Mead, 2017).⁴ Im beruflichen Kontext ist das *IFSL*, also das *Integrierte Fach- und Sprachlernen*, von hoher Relevanz: Mit IFSL bezeichnet die Fachstelle Berufsbezogenes Deutsch Ansätze und Konzepte, die sprachliche Aspekte bei der Ausbildung beruflicher Handlungskompetenz als zentral erachten und berücksichtigen (Beckmann-Schulz & Laxczkowiak, 2018, S. 58). Im vorliegenden Beitrag wird auf eine Definition sowie eine Abgrenzung dieser verschiedenen Konzepte voneinander verzichtet. Vielmehr wird die Gemeinsamkeit dieser Ansätze hervorgehoben: Das Ziel im Fachunterricht mit den fachlichen Inhalten zugleich (bildungssprachliche) Sprachkompetenzen auf- und auszubauen. Hierfür werden im vorliegenden Beitrag die Begrifflichkeiten Sprachbildung, sprachbildender Fachunterricht und IFSL verwendet.

Um Maßnahmen zur Professionalisierung von Lehrkräften für Sprachbildung bzw. IFSL – wie im Projekt EHW 4.0 – konzipieren zu können, muss zunächst geklärt werden, über welche Kompetenzen die Lehrerinnen und Lehrer verfügen müssen, um einen Unterricht mit einem Dualfokus auf fachlichem und sprachlichem Lernen planen und durchführen zu können. Dafür bietet sich das Heranziehen des auf empirischen Studien basierenden DaZ-Kompetenzmodells (nachfolgend: DaZKom-Modell) (Köker et al., 2015) an. Das Modell beschreibt die über die fachliche Expertise hinaus notwendige Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern, um „v.a. SchülerInnen mit nichtdeutscher Herkunftssprache im regulären Unterricht angemessen fördern zu können“ (DaZKom, o. D.).

Das Ergebnis der im Projekt *DaZKom* entwickelten Kompetenzmodellierung ist ein drei Dimensionen umfassendes Modell: *Fachregister*, *Mehrsprachigkeit* und *Didaktik*. Diese Dimensionen bestehen wiederum aus verschiedenen Subdimensionen und Facetten. Es ist dabei wichtig anzumerken, dass die „Dimensionen, Subdimensionen und inhaltliche Facetten [...] Teilbereiche von DaZ-Kompetenz dar[stellen]“ und „dass DaZ-Kompetenz im Unterrichtsalltag durch das Zusammenwirken aller Dimensionen handlungswirksam wird, je nach Situation aber eine Dimension im Fokus steht“ (Köker et al., 2015, S. 190).

Die Dimension *Fachregister* fokussiert die in den jeweiligen Fächern typischen sprachlichen Strukturen und Merkmale (Ohm, 2018, S. 75). Sprache sollte im Sinne der Dimension *Fachregister* nicht nur als Medium der Wissensvermittlung und -aneignung verstanden werden, sondern auch als Lerngegenstand, insbesondere für Schülerinnen und Schüler, die Deutsch nicht als Erstsprache erworben haben (Köker et al., 2015, S. 185). Exemplarisch für das Berufsfeld E & H konstatieren Terrasi-Haufe und Miesera (2018, S. 277) für den Ausbildungsberuf zur Hotelfachfrau bzw. zum Hotelfachmann gleich mehrere relevante Fachsprachen: „Ernährungswissenschaft und Hauswirtschaft[swissenschaft, Anm. der Autorinnen], Verwaltung und Marketing/Werbung (mit zahlreichen englischen Fachbegriffen), daneben die juristische Fachsprache der Bereiche Arbeitsrecht, Betriebssicherheit und Le-

bensmittelhygiene“. Die zweite Dimension des DaZKom-Modells *Mehrsprachigkeit* umfasst die Subdimensionen Zweitspracherwerb und Migration, wobei es um Sprachgebrauch und zweitsprachliche Lernprozesse geht, „die Fachlehrkräfte erkennen und berücksichtigen müssen“ (Ohm, 2018, S. 79). Die dritte Dimension bezieht sich auf *Didaktik*: Um (angehende) Lehrerinnen und Lehrer für einen Unterricht im Sinne des IFSL zu befähigen, sind „spezifische didaktische Kompetenzen notwendig“ (ebd., S. 81). Dies umfasst die Diagnose und Einschätzung sprachlicher Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern einerseits und andererseits Umsetzungsmöglichkeiten sprachlicher Förderung, welches in den Subdimensionen Diagnose und Förderung zum Ausdruck kommt (ebd.). Die Online-Module, die im folgenden Kapitel vorgestellt werden, dienen zur Anbahnung bzw. zum Ausbau eben dieser DaZ-Kompetenz.

4 Beispiele zur Professionalisierung (angehender) Lehrkräfte für integriertes Fach- und Sprachlernen am Beispiel des Ausbildungsberufes Hotelfachfrau/-mann

In den im Projekt EHW 4.0 entwickelten Online-Modulen setzen sich die (angehenden) Lehrkräfte mit der Fachsprache sowie didaktischen und methodischen Ansätzen für IFSL auseinander. Die einzelnen Module orientieren sich an den Dimensionen des DaZKom-Modells (siehe Kapitel 3), sodass ihre Bearbeitung zur Förderung der DaZ-Kompetenz beitragen kann.⁵

Da die Online-Module spezifisch für die Professionalisierung (angehender) Lehrerinnen und Lehrer im Bereich E & H konzipiert sind, werden die Lerninhalte an dem exemplarischen Arbeitsprozess „Planung und Durchführung von Veranstaltungen in der Hotellerie“ in der Ausbildung zur Hotelfachfrau bzw. zum Hotelfachmann veranschaulicht. Dieser Arbeitsprozess wird nach Howe und Knutzen (2021, S. 24) in die Teilprozesse Auftrags- bzw. Veranstaltungsannahme, -planung, -durchführung und -abschluss⁶ zerlegt (Meyer & Kirchhof, i. d. H.).

Im Folgenden werden Einblicke in die Umsetzung der Online-Module gegeben, indem sowohl das Einführungsmodul als auch zwei anwendungsorientierte Module exemplarisch vorgestellt werden.⁷

4.1 Online-Modul: „Zum Auftakt: Sprachbildung“

Im ersten Online-Modul des Selbstlernkurses, das in der Dimension *Fachregister* des DaZKom-Modells verortet werden kann, wird die Relevanz von Sprachbildung erarbeitet. Besonderer Fokus liegt auf der Sensibilisierung für die Zuständigkeit von Fachlehrkräften für sprachbildenden Unterricht.

| Studierende für Sprachbildung professionalisieren

Die Relevanz der Verzahnung von sprachlichem und fachlichem Lernen wird deutlich, indem exemplarisch Sprachhandlungen des Arbeitsprozesses „Planung und Durchführung von Veranstaltungen in der Hotellerie“ analysiert werden. Dazu befassen sich die Studierenden zunächst mit der KMK-Empfehlung zum „sprachsensiblen“ Unterricht (KMK, 2019) (siehe Kapitel 2) und setzen sich anschließend vertieft mit Sprachhandlungen anhand des Arbeitsprozesses auseinander. Sprachhandlungen können dabei, hier vereinfacht dargestellt, verstanden werden als situationsgebundener und zweckgerichteter – mündlich oder schriftlich ausgeführter – Gebrauch von Sprache (Ehlich, 2007, S. 203). Beispiele für Sprachhandlungen, die einzelnen Arbeitsschritten im Teilprozess der Veranstaltungsannahme zugeordnet werden können, sind z. B. das Angebot *erläutern* oder einen Termin *vereinbaren* (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Sprachhandlungen bei der Veranstaltungsannahme (Quelle: in Anlehnung an Meyer & Kirchhof, i. d. H.)

Tätigkeiten im Teilprozess 1	Bearbeitungsmöglichkeiten konventionell oder digital	Mögliche Sprachhandlungen
Kontaktaufnahme	Telefonisch oder persönlich, z. B. per E-Mail oder einem Onlineformular	Das Angebot vorstellen, erste Vorschläge unterbreiten, einen Termin vereinbaren
Aufnahme der Daten im Erstkontakt	Checkliste Erstkontakt, Onlineformular	Das Formular ausfüllen
Weiterleitung der Anfrage an Bankettabteilung	Interne Hauspost, persönlich, telefonisch, E-Mail, betriebsinternes digitales Kommunikationstool	Aufgabenverteilung mit Kolleginnen und Kollegen absprechen
Grobplanung: Besprechungstermin mit Kundinnen oder Kunden und der Bankett- und ggf. der Küchenleitung	Persönlicher Termin, Online-Meeting, (virtuelle) Hotelführung, (digitale) Bankettmappe	Das Angebot erläutern, den Veranstaltungsablauf erklären, Rückfragen beantworten
Kalkulation und Schreiben eines Angebots	Händisch, postalische Zustellung, E-Mail, automatisierte Kalkulation	Ein Angebot schreiben
Bei Angebotsannahme: Reservierung von Veranstaltungsräumen und Zimmern	Ausgehängte Listen, Buchungssystem, betriebsinternes digitales Kommunikationstool	Veranstaltungsräume und ggfs. Zimmer reservieren

Der sich anschließende Teilprozess ist die Veranstaltungsplanung. In dieser Phase können Beispiele für Sprachhandlungen z. B. sein, dass die Planung intern mit anderen Teammitgliedern oder Abteilungen des Hotels schriftlich oder mündlich *erläutert* und *abgesprochen* wird oder sich Personen *abstimmen* müssen. Ggfs. wird etwas *nachgefragt*, *Rücksprache* z. B. mit den Kundinnen oder Kunden *gehalten* und es werden Lieferantenbestellungen meist schriftlich *aufgegeben*. Die Kommunikation mit den Gästen dominiert während der tatsächlichen Veranstaltungsdurchführung, so dass die Gäste *angesprochen* und *begrüßt* werden, möglicherweise müssen *Fragen verstanden* und *beantwortet* oder bestimmte Laufwege *beschrieben* werden. Gäste wollen z. T. bezogen auf Gerichte und Getränke kulinarisch oder inhaltlich durch Mitarbeitende *beraten* werden. Besonders die Kommunikation mit den Gästen nimmt im Beruf Hotelfachfrau bzw. Hotelfachmann einen hohen Stellenwert ein (KMK, 2021). Mit dem Teilprozess Veranstaltungsabschluss endet der Arbeitsprozess. Diese Phase ist häufig dadurch gekennzeichnet, dass sich die Kolleginnen und Kollegen des Hotels untereinander als auch mit den auftraggebenden Personen *besprechen*, die eigene *Meinung wird wiedergegeben*. Die Kosten werden final kalkuliert und eine Abschlussrechnung wird *geschrieben*.

Durch diese Analyse der für den Arbeitsprozess relevanten Sprachhandlungen wird ersichtlich, dass das integrative Sprachenlernen und somit die Zuständigkeit für Sprachbildung Aufgabe der Lehrerinnen und Lehrer als Expertinnen und Experten für einen an Arbeits- und Geschäftsprozessen orientierten Unterrichts ist (KMK, 2021, S. 5 f.). DaZ- und Deutsch-Lehrkräfte verfügen in der Regel nicht über ein vertieftes notwendiges Fachwissen, das zur Bearbeitung des Arbeitsprozesses notwendig ist. Sprachhandlungen müssen, wie am obigen komplexen Beispiel dargestellt, folglich v. a. im Fachunterricht (ein)geübt werden.

4.2 Online-Modul: „Die Sprache des Faches“

Innerhalb dieses Online-Moduls identifizieren die Studierenden u. a. anhand des konkreten Arbeitsprozesses (Meyer & Kirchhof, 2022, i. d. Heft) und mithilfe von Lehrmaterialien fachsprachliche Besonderheiten der beruflichen Fachrichtung E & H. Dazu wird die Materialanalyse nach Kniffka & Roelcke (2016) angewandt. Das Modul kann in den Dimensionen *Fachregister* und *Didaktik* des DaZKom-Modells verortet werden.

Bei der Materialanalyse nach Kniffka und Roelcke (2016) geht es darum, sprachliche Anforderungen des Unterrichtsmaterials und mögliche auftretende sprachliche Schwierigkeiten bei Schülerinnen und Schülern zu identifizieren und bei der Unterrichtsvorbereitung zu beachten (ebd.). Dazu werden u. a. Textsorten, Sprachhandlungen und sprachliche Mittel in den Blick genommen. Für letztere wurden bereits bei studentischen Analysen in der beruflichen Fachrichtung einige typische identifiziert (Backhaus & Chlebnikow, 2017, S. 113). Auf Grundlage dieser Analysen untersuchen die Studierenden in diesem Online-Modul anhand

| Studierende für Sprachbildung professionalisieren

eines Lehrbuchtextes für Hotelfachfrauen und -männer zum Thema „Verkaufsgespräche für eine Veranstaltung“ (Schopohl et al., 2016, S. 608) sprachliche Mittel (eine Auswahl, siehe Tabelle 2).

Tab. 2: Exemplarische sprachliche Mittel im Hotelfach (Quelle: Beispiele aus Schopohl et al., 2016, S. 608)

(Fach)sprachliche Mittel	Beispiele aus einem Schulbuchtext
Komposita	Bankettmappe, Verkaufsgespräch
Nominalisierungen	Auftraggeber, Ausrichtung, Veranstaltung
Relativsätze	... alle Perspektiven, die zur Ausrichtung seiner Veranstaltung, ...
Präpositionalangaben	Verkaufsgespräche mit unterschiedlichem Umfang

Die Studierenden identifizieren neben der in Tabelle 2 aufgeführten Auswahl weitere sprachliche Mittel mithilfe der Materialanalyse. Daneben geht es auch um fachspezifische Textsorten, die wiederum durch bestimmte Strukturen und sprachliche Mittel gekennzeichnet sind. Im Berufsfeld E & H können dies beispielsweise Verordnungen (z. B. die Lebensmittelhygieneverordnung), Anleitungen (z. B. Gebrauchsanleitungen) oder auch Artikel aus Fachzeitschriften der in Kapitel 3 genannten Bezugsdisziplinen darstellen (Terrasi-Haufe & Miesera, 2018, S. 279). Konkrete Textsorten, die im exemplarischen Arbeitsprozess eine Rolle spielen können, sind u. a. Rechnungen, Protokolle, Function Sheets.

4.3 Online-Modul: „Lesen und Leseförderung“

Das dritte hier vorgestellte Online-Modul lässt sich in dem DaZKom-Modell vorrangig der Dimension *Didaktik* zuordnen, beinhaltet aber auch Aspekte der Dimension *Mehrsprachigkeit*. Es geht um Lesen in der Zweitsprache und Lesekompetenzförderung und wurde aufgrund seiner hohen Relevanz als eines der ersten Module im Projekt entwickelt, denn Lesekompetenz hat einen erheblichen Einfluss auf eine (erfolgreiche) Aneignung von Fachwissen und somit auf die berufliche Ausbildung (Keimes & Rexing, 2017; Nickolaus et al., 2008, S. 60). Sowohl Schülerinnen und Schüler mit Deutsch als Zweit- als auch Erstsprache können einen Förderbedarf hinsichtlich der Lesekompetenz aufweisen (Roche, 2017, S. 192).

Dem Modell von Rosebrock & Nix (2020, S. 14) folgend, umfasst Lesekompetenz mehrere Ebenen, auf die zahlreiche Faktoren einwirken. Dieses didaktisch-orientierte Modell⁸ wird in den Online-Modulen thematisiert, um bei den Studierenden ein Verständnis von Lesekompetenz zu erreichen.

Die Studierenden erarbeiten auf Grundlage wissenschaftlicher Texte (z. B. Ehlers, 2004) mögliche Schwierigkeiten beim Lesen in der Zweitsprache. Auf dieser Basis werden didaktische Ansätze der Leseförderung in E & H kennengelernt und selbst angewandt, darunter z. B. das 3-Phasen-Modell des Lesens (Schmölzer-Eibinger, 2011, S. 203–216). Das 3-Phasen-Modell sieht Aufgaben für Schülerinnen und Schüler (1) vor dem Lesen zur Wissensaktivierung, (2) während des Lesens zur Arbeit am Text und (3) nach dem Lesen zur Texttransformation vor (ebd.). Entsprechend des 3-Phasen-Modells didaktisieren die Studierenden (Schulbuch-) Texte, wie sie sie in ihrer unterrichtlichen Tätigkeit einsetzen könnten. Die vorausgewählten Texte beziehen sich dabei inhaltlich auf den konkreten Arbeitsprozess (Meyer & Kirchhof, 2022, i. d. Heft).

5 Nutzung der Online-Module in fachdidaktischen Seminaren

Die vorgestellten Module sind ein Teil des primär zur asynchronen Nutzung durch Lehramtsstudierende, aber auch Referendarinnen und Referendare sowie Lehrkräfte konzipierten Selbstlernkurses. Damit eröffnen sich verschiedene Potenziale: Selbstlernkurse können orts- und zeitunabhängig erarbeitet und aufgrund der geplanten Veröffentlichung als Open Educational Resources (OER) für alle Interessierten zugänglich gemacht werden. Gleichzeitig gehen mit asynchron angelegten Kursen auch mögliche Schwierigkeiten einher, wie eine z. B. zu erwartende hohe Drop-out-Rate (HRK, 2014, S. 60) und die fehlende aktive Unterstützung der Teilnehmenden durch Dozierende (ebd., S. 57). Daher ist es sinnvoll, die in interdisziplinärer Zusammenarbeit konzipierten Online-Module in die fachdidaktischen Seminare der Lehramtsausbildung zu integrieren. Dass eine stärkere Verzahnung der fachdidaktischen Inhalte mit DaZ-Inhalten sinnvoll ist, zeigt auch das Zitat einer Masterstudierenden des Lehramtsstudiengangs E & H an der UPB, die fordert⁹:

Ich finde es eine totale Bereicherung und es ist viel hängengeblieben, von den DaZ-Inhalten her. Und ich würde auf jeden Fall sagen, dass es echt gut ist, wenn man DaZ auch generell [in die Fachdidaktikseminare, Anm. der Autorinnen] integrieren würde. (Dehn et al., in Vorb.)

In der Regel sind jedoch zusätzliche Ressourcen erforderlich, damit Dozierende im Sinne des IFSL DaZ-Inhalte in die fachdidaktischen Seminare integrieren können. Um dieses zu ermöglichen, werden auf ORCA.nrw Umsetzungsvorschläge zu den erstellten Online-Modulen für Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker an Hochschulen eingestellt. Diese zeigen Möglichkeiten auf, die Online-Module in synchrone Lehrveranstaltungen oder Präsenzseminare zu integrieren. Darunter fallen z. B. Hinweise für Diskussionsanlässe, um unterschiedliche Erfahrungen der Studierenden zu vergleichen und Einstellungen zu reflektieren. Ein kurzes auf

ORCA.nrw eingestelltes Interviewvideo mit einem Paderborner Hoteldirektor kann beispielsweise als Austauschmöglichkeit genutzt werden, eine ressourcen- statt eine defizitorientierte Sichtweise auf DaZ-Lernende einzunehmen (Online-Modul 1: „Zum Auftakt“). Eine ebenfalls in diesem Modul verortete Reflexionsaufgabe ermöglicht im Gespräch eine intensive Auseinandersetzung mit der Frage, ob und warum es die Aufgabe der Fachlehrkräfte ist, den Unterricht sprachbildend zu gestalten.

6 Fazit

In den Ausführungen dieses Beitrags ist die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit der Verzahnung von Sprach- und Fachlernen deutlich geworden. Zudem wurde aufgezeigt, welche Kompetenzen Lehrkräfte mitbringen sollten, um dem gerecht werden zu können. Daher sollten bereits Studierende auf die Umsetzung von sprachbildendem Fachunterricht vorbereitet werden. Es wurde zugleich anhand des exemplarischen ausgewählten und um Sprachhandlungen ergänzten Arbeitsprozesses verdeutlicht, warum die Förderung der fachsprachlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler eine Aufgabe der Fachlehrkräfte sein sollte. Die Umsetzung wurde anhand von Beispielen aus im Projekt EHW 4.0 erarbeiteten Online-Modulen vorgestellt und in das DaZ-Kompetenzmodell eingeordnet. Das Projekt EHW 4.0 kann einen Beitrag zur Förderung der DaZ-Kompetenz (angehender) Lehrkräfte leisten. Die Online-Module werden nach erfolgter Evaluation voraussichtlich im Frühjahr oder Sommer 2023 auf der landesweiten ORCA.nrw-Plattform veröffentlicht.

Anmerkungen

- 1 Die Online-Module sind konzipiert und eingebettet in den untutorierten moodlebasierten Selbstlernkurs EHW 4.0. Mit den Online-Modulen wird das Ziel verfolgt, sprachbildende als auch digitalisierungsbezogene Kompetenzen bei den Lehramtsstudierenden anzubahnen. Letztere werden in dem Beitrag von Meyer & Kirchhof (2022, i. d. Heft) beschrieben und in diesem Beitrag ausgeklammert.
- 2 In Nordrhein-Westfalen (NRW) sind seit 2009 Studienanteile im Bereich *Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte* verpflichtend (MSB NRW, 2009).
- 3 Zur Definition des Begriffs *Migrationshintergrund* siehe Statistisches Bundesamt, 2022. Zu einer differenzsensiblen und diskriminierungskritischen Auseinandersetzung mit dem Begriff und seiner Verwendung siehe z. B. Doğmuş et al., 2016 oder Mecheril et al., 2010.
- 4 Zu einer vertieften Auseinandersetzung mit diesen Ansätzen siehe auch Böttger et al. (im Druck).

- 5 Aufgrund der Komplexität von DaZ-Kompetenz können in den im Rahmen des Projekts erstellten Modulen nur ausgewählte Aspekte des DaZKom-Modells (Köker et al., 2015) berücksichtigt werden. Es wird kein Anspruch auf Ausbildung der Lehramtsstudierenden zu DaZ-Expertinnen und -Experten erhoben.
- 6 Abweichend von Howe und Knutzen (2021) werden hier in Bezug auf die Hotel-
lerie die Begrifflichkeiten angepasst und folglich z. B. *Veranstaltungsannahme*
anstatt *Auftragsannahme* verwendet. Die Adaption erfolgt auch für Folgebegriffe
des Arbeitsprozesses.
- 7 Es ist anzumerken, dass die Module zum Zeitpunkt der Beitragserstellung kurz
vor einer ersten Evaluation- und ggfs. Modifizierungsphase stehen.
- 8 Für verschiedene Perspektiven auf Lesen und Lesekompetenz vgl. z. B.: Rauten-
berg & Schneider, 2015; zur psycho-linguistischen Sicht vgl. z. B. Strohner,
2006.
- 9 Im Wintersemester 2020/21 wurde ein fachdidaktisches ernährungs- und haus-
wirtschaftswissenschaftliches Masterseminar an der UPB gemeinsam mit dem
Arbeitsbereich DaZ als Kooperationsseminar gestaltet und in dessen Rahmen ein
Feedback der Studierenden eingeholt (Dehn et al., in Vorb.).

Literatur

- Backhaus, A. & Chlebnikow, J. (2017). „In der Sprache liegt die Würze“ – Sprach-
sensibel unterrichten im Fach Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaften.
Ein Blended-Learning-Konzept für die Lehrerausbildung. In E. Terrasi-Haufe &
A. Börsel (Hrsg.), *Sprache und Sprachbildung in der beruflichen Bildung*
(S. 105–120). Waxmann.
- Beckmann-Schulz, I. & Laxczkowiak, J. (2018). Das Arbeitsfeld Berufsbezogenes
Deutsch – DaZ-Lernen in der beruflichen Weiterbildung. In C. Efing & K.-H.
Kiefer (Hrsg.), *Sprache und Kommunikation in der beruflichen Aus- und Weiter-
bildung. Ein interdisziplinäres Handbuch* (S. 53–62). Narr Francke Attempto.
- Berkel-Otto, L., Böttger, L., Fischer, N., Vasylyeva, T., Hammer, S. & Niederhaus,
C. (2019). Weiterbildendes Studium „Deutsch als Zweitsprache und Mehrspra-
chigkeit“ an der Universität Paderborn. Ausgestaltung und Evaluation einer Pro-
fessionalisierungsmaßnahme im Bereich Inklusion. *Journal für Psychologie*,
27(2), 237–262.
- Bonin, H., Boockmann, B., Brändle, T., Bredtmann, J., Brussig, M., Dorner, M.,
Fehn, R., Frings, H., Glemser, H., Haas, A., Höckel, L. S., Huber, S., Kirsch, J.,
Krause-Pilatus, A., Kugler, P., Rinne, U., Rossen, A., Wapler, R & Wolf, K.
(2020). *Begleitevaluation der arbeitsmarktpolitischen Integrationsmaßnahmen
für Geflüchtete. Zweiter Zwischenbericht*. o.O.
- Böttger, L., Mischendahl, A. & Niederhaus, C. (im Druck). Konzepte sprachlicher
Bildung im Fachunterricht – Gemeinsamkeiten und Unterschiede. In E. Blum-

| Studierende für Sprachbildung professionalisieren

- berg, C., Niederhaus & A. Mischendahl (Hrsg.), *Sprachbildend Lernen und Lehren im, vor und nach dem Sachunterricht*. Kohlhammer.
- Brücker, H., Croisier, J., Kosyakova, Y., Kröger, H., Pietrantuono, G., Rother, N. & Schupp, J. (2019). Zweite Welle der IAB-BAMF-SOEP-Befragung. Geflüchtete machen Fortschritte bei Sprache und Beschäftigung. *IAB-Kurzbericht*, 3.
- DaZKom (o. D.). *DaZKom*. <https://www.dazkom.de/>
- Dehn, F., Meyer, A., Niederhaus, C. & Schlegel-Matthies, K. (in Vorb.). *EHW plus DaZ: Angehende Lehrkräfte für den sprachbildenden Fachunterricht im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft professionalisieren*.
- DIHK – Deutscher Industrie- und Handelskammertag (Hrsg.). (2019). *Ausbildung 2019. Ergebnisse einer DIHK-Online-Unternehmensbefragung*. Berlin/Brüssel. <https://d.pr/y9oh0q+>
- Doğmuş, A., Karakaşoğlu, Y. & Mecheril, P. (2016). Einführung. In A. Doğmuş, Y. Karakaşoğlu & P. Mecheril (Hrsg.), *Pädagogisches Können in der Migrationsgesellschaft* (S. 1–9). Springer Fachmedien.
- Dohmann, O., Havkic, A., Domenech, M. & Niederhaus, C. (2017). Unterrichten neu zugewanderter Schüler*innen im Fachunterricht an berufsbildenden Schulen – Anforderungen und Ressourcen. In I. Fuchs, S. Jeuk & W. Knapp (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit: Spracherwerb, Unterrichtsprozesse, Schulentwicklung. Beiträge zum 11. Workshop Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund* (S. 297–313). Fillibach bei Klett.
- Döll, M., Hägi-Mead, J. & Settineri, S. (2017). „Ob ich mich auf eine sprachlich heterogene Klasse vorbereitet fühle? – Etwas!“ Studentische Perspektiven auf DaZ und das DaZ-Modul (StuPaDaZ) an der Universität Paderborn. In M. Becker-Mrotzek, P. Rosenberg, C. Schroeder & A. Witte (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung, Sprachliche Bildung* (S. 203–215). Waxmann.
- Ehlers, S. (2004). Lesen in der Zweitsprache und Fördermöglichkeiten. *Deutschunterricht*, 57(4), 4–10.
- Ehlich, K. (2007). *Sprache und sprachliches Handeln. Band 1: Pragmatik und Sprechtheorie. Band 2: Prozeduren des sprachlichen Handelns. Band 3: Diskurs – Narration – Text – Schrift*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110922721>
- Gogolin, I., Lange, I., Hawighorst, B., Bainski, C., Heintze, A., Rutten, S. & Saalmann, W. (2011). *Durchgängige Sprachbildung Qualitätsmerkmale für den Unterricht*. Waxmann. <https://www.foermig.uni-hamburg.de/pdf-dokumente/openaccess.pdf>
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.). (2014). Potenziale und Probleme von MOOCs. Eine Einordnung im Kontext der digitalen Lehre. *Beiträge zur Hochschulpolitik*, 2(2014). <https://d.pr/YegJeq+>
- Howe, F. & Knutzen, S. (2021). *Arbeitsprozesse analysieren und beschreiben*. tredition.

- Hunkler, C. (2016). „Ethnische Unterschiede beim Zugang zu beruflicher Ausbildung“. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 597–641). Springer Fachmedien.
- Keimes, C. & Rexing, V. (2017). Lesen im Betrieb?! Zur Domänenspezifität von Leseanlässen im beruflichen Kontext und Implikationen für Förderkontexte. In E. Terrasi-Haufe & A. Börsel (Hrsg.), *Sprache und Sprachbildung in der beruflichen Bildung* (S. 201–220). Waxmann.
- Ketschau, I. (2013). Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft. Heterogenität als Merkmal – Gemeinsamkeit als Chance. *Haushalt in Bildung und Forschung*, 2(1), 3–15.
- KMK – Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2019). *Empfehlung der Kultusministerkonferenz für einen sprachsensiblen Unterricht an beruflichen Schulen*. Berlin/Bonn.
- KMK – Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2021). *Rahmenlehrplan für die Ausbildungsberufe Hotelfachmann und Hotelfachfrau sowie Kaufmann für Hotelmanagement und Kauffrau für Hotelmanagement*. Berlin.
- Kniffka, G. & Roelcke, T. (2016). *Fachsprachenvermittlung im Unterricht*. Ferdinand Schöningh.
- Köker, A., Rosenbrock-Agyei, S., Ohm, U., Carlson, S.A., Ehmke, T., Hammer, S., Koch-Priewe, B. & Schulze, N. (2015). DaZKom – ein Modell von Lehrerkompetenz im Bereich Deutsch als Zweitsprache. In B. Koch-Priewe, A. Köker, J. Seifried & E. Wuttke (Hrsg.), *Kompetenzerwerb an Hochschulen: Modellierung und Messung. Zur Professionalisierung angehender Lehrerinnen und Lehrer sowie frühpädagogischer Fachkräfte* (S. 177–205). Julius Klinkhardt.
- Kroll, S. & Uhly, A. (2018). *Ausländische Auszubildende in der dualen Berufsausbildung: Einmündung und Ausbildungserfolg. Eine Analyse auf Basis der Berufsbildungsstatistik mit besonderer Betrachtung der Staatsangehörigkeiten der zugangsstärksten Asylherkunftsländer*. BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Krüger-Potratz, M. (2017). Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung. In B. Ahrenholz & I. Oomen-Welke (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache*. (S. 382–397). Schneider Verlag Hohengehren.
- Leisen, J. (2013). Sprachsensibler Fachunterricht und Sprachförderung im Fachunterricht – ein Weg der Ausbildungsvorbereitung. In C. Efing (Hrsg.), *Ausbildungsvorbereitung im Deutschunterricht der Sekundarstufe I* (S. 343–368). Peter Lang.
- Mecheril, P., do Mar Castro Varela, M., Dirim, İ., Kalpaka, A. & Melter, C. (2010). *Migrationspädagogik*. Beltz.
- Meyer, A. & Kirchhof, J. (2022). Digitalisierte Arbeitsprozesse im Hotel- und Gastgewerbe konkret: (Digitalisierungs-)Potenziale und Kompetenzenanforderungen an Auszubildende. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 11(3), 50–65.

| Studierende für Sprachbildung professionalisieren

- Miesera, S. & Wunram, K. (2020). Sprachsensibles Unterrichtsmaterial zur Förderung der Fachsprache im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft. In J. Roche & T. Hochleitner (Hrsg.), *Berufliche Integration durch Sprache* (S. 73–85). Barbara Budrich.
- MSB NRW – Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2009). *Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz – LABG), vom 12. Mai 2009 (GV. NRW. S. 308), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. Juli 2018 (SGV. NRW. 223)*.
- Nickolaus, R., Geißel, B. & Gschwendtner, T. (2008). Entwicklung und Modellierung beruflicher Fachkompetenz in der gewerblich-technischen Grundbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW)*, 104(1), 48–73.
- Niederhaus, C. (2013). „Die Schüler verstehen es nicht und wenn sie es nicht verstehen, dann nutzt auch die fachliche Richtigkeit nix.“ Zum Einsatz und zur Nutzung von Fachtexten und Fachkundebüchern in mehrsprachigen Lernergruppen der beruflichen Bildung – die Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer. *Info DaF*, 40(6), 553–583.
- OECD (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>
- Ohm, U. (2018). Das Modell von DaZ-Kompetenz bei angehenden Lehrkräften. In T. Ehkme, S. Hammer, A. Köker, U. Ohm & B. Koch-Priewe (Hrsg.), *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache* (S. 73–91). Waxmann.
- Rautenberg, U. & Schneider, U. (Hrsg.). (2015). *Lesen. Ein interdisziplinäres Handbuch*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110275537>
- Riebling, L. (2013): *Sprachbildung im naturwissenschaftlichen Unterricht. Eine Studie im Kontext migrationsbedingter sprachlicher Heterogenität*. Waxmann.
- Roche, J. (2017). Herleitung von Grundlagen der handlungsorientierten Sprachvermittlung an beruflichen Schulen. In E. Terrasi-Haufe & A. Börsel (Hrsg.), *Sprache und Sprachbildung in der Beruflichen Bildung* (S. 187–200). Waxmann.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2020). *Grundlagen der Lesedidaktik*. Schneider Verlag.
- Schmölzer-Eibinger, S. (2011). *Lernen in der Zweitsprache. Grundlagen und Verfahren der Förderung von Textkompetenz in mehrsprachigen Klassen*. Narr.
- Schmölzer-Eibinger, S., Dorner, M., Langer, E. & Helten-Pacher, M.-R. (2013). *Sprachförderung im Fachunterricht in sprachlich heterogenen Klassen*. Fillibach bei Klett.
- Schopohl, M., Wefers, H.-P., Haase, J., Hayner, D., Hummel, M., Sattler, H.-P. & Warden, S. (2016). *Hotelfach. Kompetenz in Ausbildung und Beruf*. Handwerk und Technik.
- Sieberkorb, M. & Caspari, D. (2017). Entwicklung sprachbildender Aufgaben in den Fächern. In D. Caspari (Hrsg.), *Sprachbildung in den Fächern: Aufgabe(n) für die Fachdidaktik. Materialien für die Lehrkräftebildung* (S. 7–16). <https://d.pr/PDB6j3+>

- Statistisches Bundesamt (2022). *Migrationshintergrund*.
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Glossar/migrationshintergrund.html>
- Strohner, H. (2006). Textverstehen aus psycholinguistischer Sicht. In H. Blühdorn, E. Breindl & U. Hermann Waßner (Hrsg.), *Text – Verstehen. Grammatik und darüber hinaus* (S. 187–204). De Gruyter.
<https://doi.org/10.1515/9783110199963.2.187>
- Tajmel, T. & Hägi-Mead, S. (2017). *Sprachbewusste Unterrichtsplanung: Prinzipien, Methoden und Beispiel für die Umsetzung*. Waxmann.
- Terrasi-Haufe, E. & Miesera, S. (2018). Fach- und Berufssprachenvermittlung im Berufsfeld „Ernährung und Hauswirtschaft“. In J. Roche & S. Drumm (Hrsg.), *Berufs-, Fach- und Wissenschaftssprachen: didaktische Grundlagen* (S. 275–288). Narr Francke Attempto.
- Vasylyeva, T., Gövert, A., Kassem, A., Niederhaus, C. & Ehmke, T. (im Druck). DaZ-Kompetenzen angehender Lehrkräfte des Faches Sachunterricht sowie der aus dem Sachunterricht hervorgehenden Fächer. In Blumberg, E., Niederhaus, C. (Hrsg.), *Sprachbildend Lernen und Lehren im, vor und nach dem Sachunterricht*. Kohlhammer.

Verfasserinnen

Freya Dehn, M. A. & Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Constanze Niederhaus

Universität Paderborn
Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft
Deutsch als Zweitsprache/Deutsch als Fremdsprache und Mehrsprachigkeit
Warburger Str. 100
D-33098 Paderborn

E-Mail: freya.dehn@uni-paderborn.de
constanze.niederhaus@uni-paderborn.de

Anja Meyer, Dipl. oec. troph. & Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Kirsten Schlegel-Matthies

Universität Paderborn
Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit
Fachdidaktik Hauswirtschaft
Warburger Str. 100
D-33098 Paderborn

E-Mail: anja.meyer@uni-paderborn.de
kirsten.schlegel-matthies@uni-paderborn.de
<http://sug.uni-paderborn.de/ekg/fd/>

Heiko Hemjeoltmanns

Lernortkooperation mit Mobile Learning: Entwicklung einer App für den Einsatz in gastgewerblichen Berufsschulklassen

Kann die Lernortkooperation in den gastronomischen Ausbildungsberufen mit Mobile Learning verbessert werden, indem Schulwissen im Betrieb verfügbar gemacht wird? Das Konzept Mobile Learning hat an Bedeutung verloren. Die spezifischen Ausbildungsbedingungen in der Gastronomie könnten aber ein sinnvolles Anwendungsfeld bieten.

Schlüsselwörter: Mobile Learning, Lernortkooperation, Ausbildung, Gastronomie, App

School-Workplace-Connectivity with mobile learning: Developing an app to train hotel and restaurant apprentices

Can School-Workplace Connectivity be improved with mobile learning, by making school knowledge available in the workplace? The concept of mobile learning has lost its importance. However, the specific training conditions in gastronomy could offer a useful field of application.

Keywords: mobile learning, VET, app, school workplace connectivity, hotel and restaurant apprentices

1 Einleitung

In vielen Berufsfeldern wurde im letzten Jahrzehnt das Potenzial mobilen Lernens für die Aus- und Weiterbildung diskutiert (BMBF, 2020; Seufert et al., 2012; De Witt, 2012). Dabei ist nach anfänglicher Euphorie Ernüchterung eingetreten: Studien zeigen, dass Mobile Learning nicht in jedem Fall die erhoffte Verbesserung der Lernergebnisse oder -motivation ermöglicht (Burchert et al., 2014, S. 155; Mauroux et al., 2014). Ebenso hat Mobile Learning häufig nicht die Entwicklung konstruktivistischer Lernumgebungen gefördert, wie von vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erhofft. Wesentliche Anwendungsfelder sind vielmehr als Quizfragen, Prüfungswiederholung, „drill and practice-Übungen“ o. Ä. zu nennen (Gloerfeld, 2018, S. 257 f.; Lund, 2018, S. 32; Seipold, 2018, S. 28; De Witt & Czerwionka, 2006, S. 53). Dies kann in der Praxis des dualen Systems zwar auch sinnvoll sein, dennoch ist Mobile Learning angesichts dieser Entwicklungen nicht mehr im Fokus der Forschung. Hinzu kommt, dass das Thema

zunehmend schwerer abzugrenzen ist, da mittlerweile fast alle E-Learning Formen auch mobil genutzt werden können (Seipold, 2018, S. 34–36).

In diesem Beitrag wird am Beispiel der Kooperation der Lernorte Betrieb und Schule in der dualen Berufsausbildung untersucht, inwieweit Mobile Learning einen spezifischen Beitrag für den Unterricht an berufsbildenden Schulen leisten kann (Euler, 2004; Köhler et al., 2014). Zu diesem Zweck wurde eine App für den Einsatz in gastronomischen Ausbildungsberufen entwickelt und evaluiert, mit deren Hilfe berufsschulisches Wissen in der betrieblichen Handlungssituation verfügbar gemacht werden kann. Es wird aufgezeigt, welches Potenzial Mobile Learning mit seinen spezifischen Merkmalen, wie Orts- und Zeitunabhängigkeit (Kerres, 2018, S. 40; Wong & Looi, 2011), für die Unterstützung der Lernortkooperation hat. Als Beispiel dienen die gastronomischen Ausbildungsberufe, da bei diesen in berufsbildenden Schulen häufig faktenintensive, warenkundliche Inhalte thematisiert werden, die im Betrieb zu einer umfassenden Beratungskompetenz erweitert werden sollen. Ein typisches Beispiel ist, dass eine Auszubildende oder ein Auszubildender einem Gast einen Aperitif empfehlen soll. Eine mögliche Antwort wäre *Martini bianco*. Wenn der Gast dieses Getränk nicht kennt, muss die oder der Auszubildende in der Lage sein, wesentliche Informationen (Herstellung, Inhaltsstoffe, Verwendung, evtl. Geschichte) zu liefern, um das Beratungsgespräch führen zu können. Angesichts der Fülle von Informationen zu Speisen und Getränken ist dies schwierig, wird aber zugleich mit den in der neuen Ausbildungsordnung vorgesehenen Zusatzqualifikationen im Getränkebereich bedeutender (DEHOGA, 2022). Hinzu kommt, dass entsprechende Schulungen im Lernort Betrieb selten sind, da der Ausbildungsalltag häufig von Zeitknappheit und schwierigen Ausbildungsbedingungen geprägt ist (DGB, 2018, S. 19; Brutzer & Kastrup, 2019, S. 4). Am Lernort berufsbildende Schule wiederum sind die benötigten Informationen nutzbar und können in handlungsorientierte Lernarrangements eingebunden werden. Je nach Größe der Lerngruppe und methodischer Gestaltung kann die betriebliche Handlungssituation aber z. T. nur beobachtet und gedanklich nachvollzogen werden. Dies ist sinnvoll, kann aber das reale betriebliche Handeln nicht vollständig ersetzen.

Zur Förderung der Beratungskompetenz kann es daher sinnvoll sein, die in der berufsbildenden Schule erarbeiteten und ausgewählten fachlichen Informationen schnell, einfach und situativ im Betrieb zugänglich zu machen. Mobile Learning erweitert und verbessert bisherige Möglichkeiten, indem es die Gelegenheit schafft, fachliche Inhalte direkt in eine reale betriebliche Handlungssituation einzubetten, was weder mit analogen noch mit nicht-mobilen digitalen Medien möglich ist.

Mobile Geräte sind besonders geeignet, da diese entweder im Betrieb unkompliziert genutzt werden können oder Teil des Beratungsprozesses selbst sind (als sog. Ordermann oder als Kassenapp auf dem eigenen Smartphone). Für die Bereitstellung der fachlichen Inhalte auf dem mobilen Gerät wird eine Datenbank-App

genutzt, für die eine entsprechende Datenbank entworfen wurde. Diese sollte mobil (zeit- und ortsunabhängig), schnell und einfach zu nutzen sein.

2 Überblick über den Stand der Forschung

2.1 Lernortkooperation

Nach § 2 des Berufsbildungsgesetzes sind die Partner des dualen Systems und die überbetrieblichen Ausbildungsstellen zur Kooperation verpflichtet, um den Ausbildungserfolg zu gewährleisten. Dies erweist sich in der Praxis immer wieder als problematisch: Die Schwierigkeiten der mangelnden Zusammenarbeit (z. B. fehlender Austausch, wenig Koordination der Inhalte) von Ausbildungsbetrieb und Schule beschreibt z. B. Euler (2004, S. 20 f.).

Lernortkooperation wird unterschiedlich definiert, etwa durch das zugrundeliegende Kooperationsverständnis oder dessen Intensität (ebd., S. 14–16). Im hier betrachteten Zusammenhang wird die Lernortkooperation in drei Ebenen unterschieden: Die systemische Ebene (1), auf der die Institutionen des Berufsbildungssystems kooperieren, um zum Beispiel Rahmenlehrpläne neu zu verhandeln; die organisatorische Ebene (2), die vor allem den Austausch zwischen Ausbilderinnen und Ausbildern sowie Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrern betrifft; schließlich die individuelle Ebene (3), die die Verknüpfung der theoretischen und praktischen Ausbildungsinhalte durch die einzelnen Auszubildenden meint. Diese Ebene (3) ist für die geplante App und die Ausbildungsqualität unmittelbar relevant (Elsholz, 2013, S. 8), hier kommt es aber auch am häufigsten zu Schwierigkeiten (Aprea & Sappa., 2015, S. 27).

Zur Verwendung digitaler Mittel bei der Lernortkooperation stellen Köhler et al. (2014, S. 57 f.) darüber hinaus fest, dass schon seit Beginn des Jahrtausends die Möglichkeiten des Internets zur Lernortkooperation diskutiert werden und beschreiben das Potenzial, das durch zeit- und ortsunabhängig verfügbare Informationen bestehe. Gensicke et al. (2020, S. 104) konstatierten in einer aktualisierten Studie, dass digitale Medien, trotz der vorhandenen Möglichkeiten, zur Lernortkooperation bisher eher wenig verwendet wurden.

2.2 Mobile Learning

Eine Begriffsbestimmung, die die Nähe des Mobile Learning-Begriffs zur Lernortkooperation verdeutlicht, findet sich bei Wong und Looi (2011, S. 9). In einer zusammenfassenden Literaturanalyse bestimmen diese (ebd., S. 2372–2373) zehn Merkmale von Mobile Learning und führen dafür den Begriff *Mobile Seamless Learning (MSL)* ein:

- (MSL1) Encompassing formal and informal learning;
- (MSL2) Encompassing personalized and social learning;
- (MSL3) Across time;
- (MSL4) Across locations;
- (MSL5) Ubiquitous knowledge access (a combination of context-aware learning, augmented reality learning, and ubiquitous Internet access);
- (MSL6) Encompassing physical and digital worlds;
- (MSL7) Combined use of multiple device types (including “stable” technologies such as desktop computers, interactive whiteboards);
- (MSL8) Seamless switching between multiple learning tasks (such as data collection + analysis + communication).
- (MSL9) Knowledge synthesis (a combination of prior + new knowledge, multiple levels of thinking skills, and multi-disciplinary learning);
- (MSL10) Encompassing multiple pedagogical or learning activity models.

Dabei fällt die Ähnlichkeit des MSL-Begriffes mit dem Ziel der Lernortkooperation auf: Lernen soll auf unterschiedliche Weise (MSL-Merkmal 1 und 2), an verschiedenen Orten und Zeiten (MSL-Merkmal 3 und 4), aber als ganzheitlicher Prozess stattfinden (MSL-Merkmal 8, 9 und 10). MSL-Merkmal 3 und 4 bilden den Kern der Definition. Dies unterstreicht Wong (2012, S. E20), indem er die Bedeutung des überall und jederzeit Lernens noch einmal besonders hervorhebt. Dabei beschreiben MSL-Merkmal 5 und 6 die Umsetzung mit digitalen Mitteln (hier vor allem kontextabhängiges Lernen). MSL-Merkmal 7 dagegen hat angesichts der technischen Entwicklung vermutlich an Bedeutung verloren.

Deutlich wird, dass sich in den meisten Merkmalen Anknüpfungspunkte für die Kooperation von Lernorten finden lassen. Diese Sichtweise auf Mobile Learning liegt auch der Entwicklung der Datenbank-App zugrunde.

2.3 Beispiele digitaler Lernortkooperation

Im Rahmen einer umfassenden Recherche zu digitalen Projekten zur Lernortkooperation konnten 40 Projekte auf den o. g. organisatorischen und individuellen Ebenen ausgemacht werden, die sich vorwiegend dem Mobile Learning zuordnen lassen (Hemjeoltmanns, 2021, S. 24–31). Die systemische Ebene dagegen ist in diesem Zusammenhang nicht relevant, da eine Kooperation hier nicht unmittelbar den Lernprozess der Auszubildenden betrifft.

Der organisatorischen Ebene lassen sich Praxisbeispiele zuordnen, die vor allem dem Austausch zwischen schulischen und betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern dienen. Hierzu zählen Projekte zum Austausch von Materialien und Übungsaufgaben (z. B. *BLIP*, *Webzubi*) sowie digitale Ausbildungsnachweise (z. B. *BloK online Berichtsheft*). Die digitalen Ausbildungsnachweise können zudem teilweise auch der individuellen Lernortkooperation zugerechnet werden (z. B.

| Lernortkooperation mit Mobile Learning

Blok, Elkonet, ChemNet). Technisch werden die Projekte meist über Online-Plattformen oder E-Portfolios realisiert (BMBF, 2020, S. 12–115.).

Die meisten Projektbeispiele finden sich für die individuelle Ebene der Lernortkooperation (insgesamt 36). Ein Beispiel individueller Lernortkooperation, welches zudem den Bereich *gastronomische Ausbildung* betrifft, fand sich u. a. bei Schwendimann et al. (2015, S. 11–14; Mauroux et al., 2014, S. 219–235): Schweizer Koch- und Bäckerazubildende wurden mit Smartphones ausgestattet, mit deren Hilfe sie Bilder am Arbeitsplatz aufnehmen und in ihre Online-Berichtshefte und Rezeptbücher integrieren konnten. Weitere Beispiele aus dem ernährungs- und hauswirtschaftlichen Bereich konnten nicht recherchiert werden (Arenskötter et al., 2019, S. 75–81).

Die Erfahrungen aus der o. g. Untersuchung wurden später zu einem Modell für digitale Unterstützung von Lernortkooperation zusammengeführt (Schwendimann et al., 2015, S. 5–11; Aprea et al., 2012, S. 64–66). Abbildung 1 zeigt das *Erfahrungsraummodell*, das eine Grundlage zum Verständnis der individuellen Lernortkooperation mit digitalen Medien bietet:

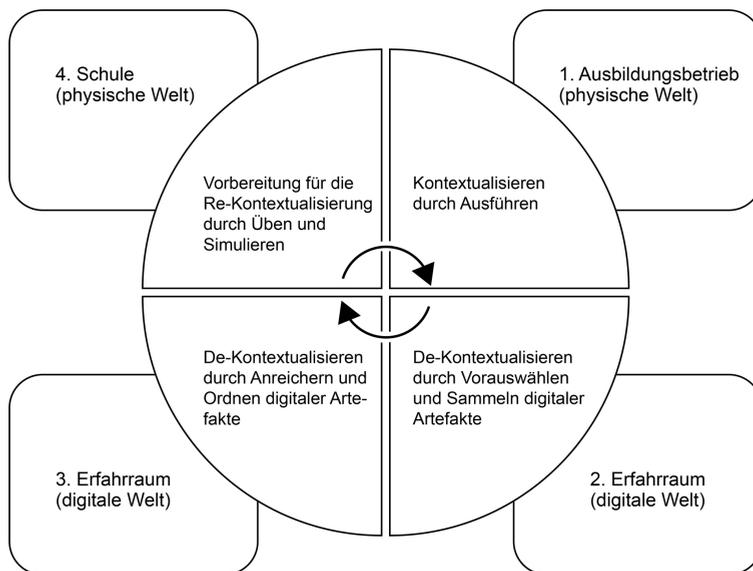


Abb. 1: Erfahrungsraum Modell (Quelle: in Anlehnung an Schwendimann et al., 2015, S. 7)

Der Erfahrungsraum ist in diesem Modell der digitale Raum. Er verbindet den betrieblichen und schulischen Lernbereich. Im Betrieb können Erfahrungen über digitale Tools Bilder, Texte u. ä. gesammelt und dann de-kontextualisiert im schulischen Bereich zugänglich gemacht werden. Auf der anderen Seite kann das in der Schule aufbereitete Wissen im Betrieb wieder re-kontextualisiert werden. Der zugrundeliegende Gedanke, betriebliche Erfahrungen in der Schule zu reflektieren um Ler-

nen zu ermöglichen, schließt dabei an Dewey an (Schwendimann et al., 2015, S. 372). Den einzelnen Phasen sind bestimmte Tätigkeiten zugeordnet: *Ausführen*, *Vorauswählen* und *Sammeln* von betrieblichen Erfahrungen im Betrieb und *Anreichern und Ordnen*, *Üben/Simulieren* in der Schule.

Um die Praxisbeispiele zur digitalen Lernortkooperation auf der individuellen Ebene weiter zu systematisieren, wurde eine Zuordnung zu den Tätigkeiten vorgenommen (Hemjeoltmanns, 2021 S. 24–31). Dabei wird deutlich, dass zumindest eine Tätigkeit im Erfahrungsraummodell fehlt: das Bereitstellen von schulischen Informationen zur Nutzung in der betrieblichen Arbeitssituation, das hier als *situiertes Informieren* bezeichnet und ergänzt wird: In der berufsschulischen Praxis kommt es regelmäßig vor, dass theoretische Inhalte schon vermittelt werden, bevor die Auszubildenden diese im Betrieb kennenlernen oder anwenden können. In diesem Fall kann digitale Lernortkooperation auch diesen, im Erfahrungsraummodell nicht vorgesehenen, Weg nehmen. Gleiches gilt, wenn bestimmte schulische Informationen in einer betrieblichen Situation nötig werden. Um diese theoretischen Inhalte nicht isoliert zu lassen, ist es sinnvoll, sie z. B. durch situiertes Informieren wieder in eine betriebliche Erfahrung einzubinden. Dieser Tätigkeit ist z. B. das Projekt „*BAU ABC goes Web 2.0*“ zuzuordnen (Burchert et al., 2014). Hier wurde für Auszubildende des Baugewerbes eine *Mobile Learning Toolbox* entwickelt, mit deren Hilfe theoretisches Wissen am Arbeitsplatz genutzt werden kann. Weitere Beispiele, die dem situierten Informieren im betrieblichen Kontext dienen, sind etwa das virtuelle Gebäude *DaviD* der Baubranche, die *App Baumaschinen* (Mahrin & Meyer, 2019; Mahrin et al., 2018), die *Game-Based-Learning-App* für Pflegefachberufe (Peters et al., 2018), die *Smart-Factory-Didaktik 4.0* der Metall- & Elektroberufe (Bleher et al., 2019) oder auch die *Kompetenzwerkstatt Elektroberufe* (Düwel & Neumann, 2013; Howe, 2008).

Weitere digitale Projekte können nach den in Abbildung 1 genannten Tätigkeiten geordnet werden. Den Tätigkeiten *Ausführen* sowie *Vorauswählen* und *Sammeln digitaler Artefakte* sind folgende Beispiele zuzuordnen: Der Weg vom Betrieb zur Schule, bei dem Erfahrungen für die schulische Reflexion ausgewählt und gesammelt werden, findet sich in 14 der betrachteten Beispiele. Häufig werden Kameras eingesetzt (Schwendimann et al., 2015, S. 11), es kommen aber auch VR-Aufnahmen zum Einsatz (Mahrin et al., 2018, S. 958–963). Den größten Teil der Beispiele machen die verschiedenen Formen von Berichtsheften und Portfolios aus (Hemjeoltmanns, 2021, S. 24–31).

Das *Üben* und vor allem *Simulieren* von betrieblichen Aufgaben in der berufsbildenden Schule prägt in den letzten Jahren immer mehr Projekte. Hierzu gehören z. B. die *Game-Based-Learning-App* (*GaBa learn*) aus dem Pflegebereich, mit deren Hilfe schwierige Ausbildungssituationen simuliert werden können (Peters et al., 2018, S. 984), die *Smart Factory* des Metall- & Elektro-Bereiches (Bleher et al., 2019, S. 13) und weitere der Initiative *qualifizierungdigital.de* des Bildungs-

nisteriums geförderte Projekte (BMBF, 2020). Die genannten Beispiele zeigen, dass digitale Lösungen für das Üben und Simulieren meist technisch aufwändig sind. Möglicherweise ist dies ein Grund für die zunehmend dynamische Entwicklung in diesem Bereich. Besonders in den technischen und pflegerischen Ausbildungen hat diese Form der Lernortkooperation zugenommen.

Insgesamt zeigt sich für die nach den Tätigkeiten des Erfahrungsraummodells gegliederten Projekte folgende Entwicklung: Während vor einigen Jahren Online-Berichtshefte und Kooperationsplattformen den größeren Teil der Projekte ausmachten, stehen heute das aufwendige Üben und Simulieren mit VR/AR-Technologien und Game-Based-Learning im Vordergrund. Da viele Projekte beiden Bereichen des Erfahrungsraummodells, De- und Rekontextualisierung, und den entsprechenden Tätigkeiten zugeordnet werden können, ist die Zuordnung nicht eindeutig. Dennoch ist ein klarer Trend innerhalb des letzten Jahrzehntes erkennbar: Vereinfacht gesagt geht dieser vom Online-Berichtsheft auf Lernplattformen zu Simulationen mit VR/AR-Technik. Ebenfalls zunehmend ist der Anteil an Projekten, mit deren Hilfe sich Auszubildende in betrieblichen Handlungssituationen benötigte Informationen beschaffen können.

3 Entwicklung der App

Die Ergebnisse aus der Literatur bestätigen zunächst die Vorüberlegungen: Situierendes Informieren in der betrieblichen Handlungssituation ist zunehmend bedeutend für die digitale Lernortkooperation auf der individuellen Ebene. Zeit- und Ortsunabhängigkeit sprechen dabei für eine Mobile Learning-Lösung, die Vorerfahrungen der Nutzerinnen und Nutzer für eine Smartphone-Lösung. Für die technische Umsetzung ist eine (relationale) Datenbank sinnvoll, um die schnelle und komfortable Bereitstellung von Informationen in der Handlungssituation zu gewährleisten. Für die Entwicklung des Datenbankentwurfs wurden wesentliche fachliche Inhalte für eine komprimierte Darstellung ausgewählt, um diese an das betriebliche Lernszenario anzupassen. Dazu gehören z. B., wichtige Bestandteile, Herkunft und Besonderheiten der jeweiligen Getränke sowie eine Zuordnung zu korrespondierenden Speisetypen.

Die Umsetzung geschah mit einem vorhandenen Datenbankprogramm, das ein für die nötige schnelle Bedienbarkeit nötiges professionelles Layout bietet. Außerdem wurden folgende Funktionen benötigt:

- Schreibender und lesender Zugriff für viele Personen
- einfache Bedienbarkeit der Suchfunktionen und bedienungsfreundliche Oberfläche. Hier werden zwei Usability-Kriterien angewandt: Die Anzahl der Aktionen, bis ein Suchergebnis vorliegt, und die Übersichtlichkeit der wesentlichen Funktionen auf einem kleinen Bildschirm.

- Einfache Dateneingabe und Nutzerverwaltung für Lehrerinnen und Lehrer über Desktop möglich
- Kostenlos für Schülerinnen und Schüler, lesender Zugriff für unbeschränkte Nutzerzahl

Grundsätzlich geeignet sind nach diesen Kriterien die Datenbank-Apps Memento und Binders. Die Getränkedatenbank wurde für beide Apps gestaltet und als Vorlage zur Verfügung gestellt. Nach einer Erprobungsphase in einer Klasse für Restaurantfachauszubildende im dritten Ausbildungsjahr wurde schließlich die Memento-App ausgewählt, da diese als übersichtlicher und einfacher zu handhaben bewertet wurde. Aus Sicht der Schülerinnen und Schüler wurde außerdem der Wunsch nach einer Version für I-Phone geäußert. Da für Memento bereits eine Desktopversion für Macintosh bestand, war diese in Zukunft zu erwarten und ist mittlerweile auch verfügbar. Abbildung 2 zeigt Screenshots der fertigen App.

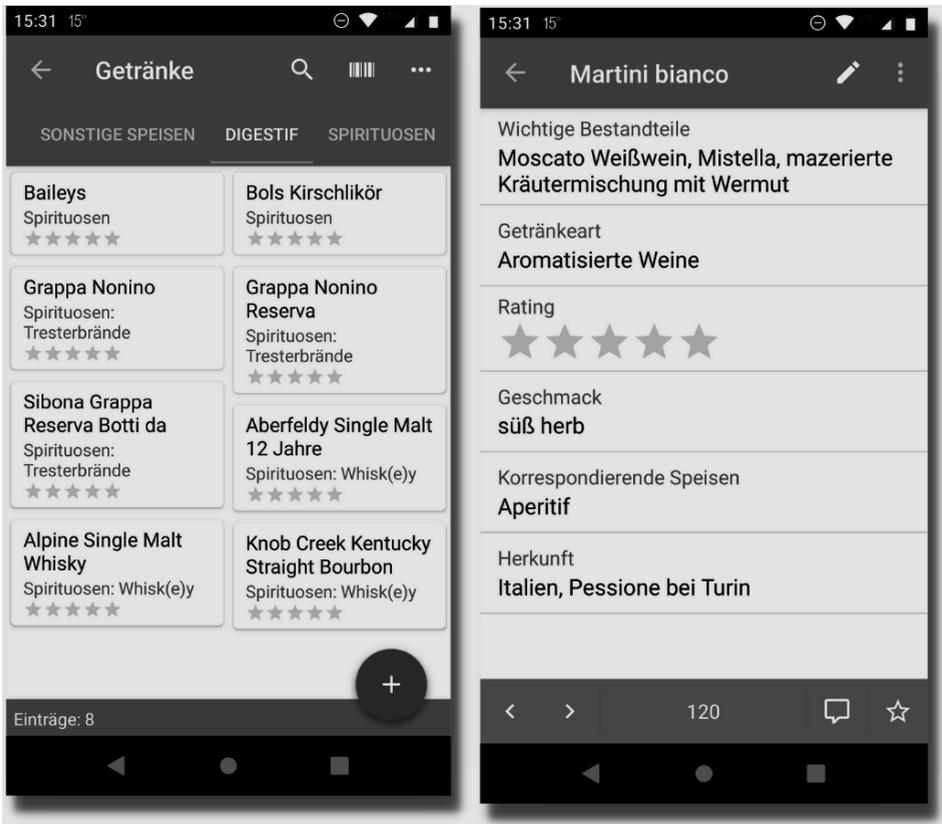


Abb. 2: Screenshots der Datenbank App: Übersicht der Einträge zur Auswahl Digestif (links) und Einzeleintrag Aperitif/Martini bianco (rechts) (Quelle: Eigene Darstellung)

4 Evaluation der App

4.1 Vorbereitung und Durchführung der Datenerhebung

Die Messung des Potenzials der App für die Lernortkooperation ist aus mehreren Gründen schwierig, da deren Einsatz freiwillig und ein möglicher Kompetenzerwerb im Betrieb schwer zu überprüfen ist. Daher wurde das Technologieakzeptanzmodell (TAM) von Davis genutzt (Davis, 1989), denn dieses bewertet das Potenzial von einzuführenden Technologien anhand der Nutzungsintention der Anwenderinnen und Anwender. Die abhängige Variable *Nutzungsintention* wird im TAM von der *Einstellung zur Nutzung* und dem *erwarteten Nutzen* bestimmt. Die *Einstellung gegenüber der Nutzung* wiederum hängt vom *erwarteten Nutzen* und der *erwarteten Bedienerfreundlichkeit* ab. Die *Bedienerfreundlichkeit* beeinflusst darüber hinaus den *erwarteten Nutzen* (Davis, 1989, S. 332–335).

Ziel der Evaluation war es die Nutzungsintention als Maß für die vermutete Nutzung und damit für das Potenzial der App vor der tatsächlichen Einführung zu bestimmen, um ggf. weitere Verbesserungen zu planen (Schaumburg, 2004, S. 75 f.). Dafür wurden Hotel- und Restaurantfachauszubildende befragt.

Für die Befragung wurde das TAM-Modell auf die Variablen *Bedienerfreundlichkeit*, *Nützlichkeit* und die abhängige Variable *Nutzungsabsicht* reduziert. Gegenüber dem Originalmodell entfiel die Variable *Einstellung zur Nutzung*. Damit ergab sich folgendes Untersuchungsmodell (siehe Abbildung 3).

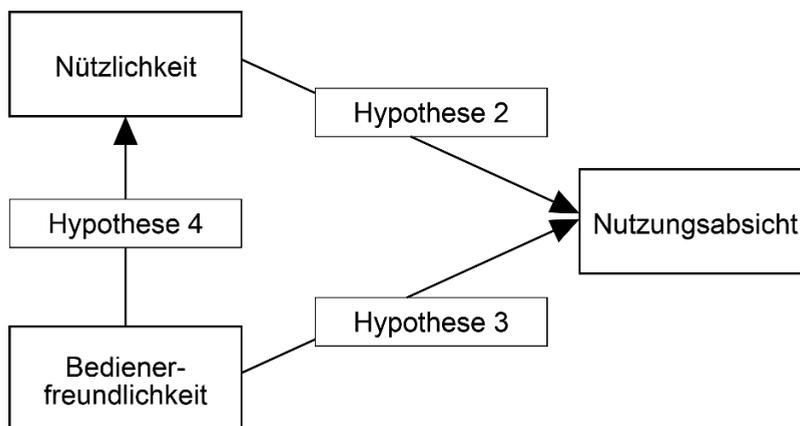


Abb. 3: Untersuchungsmodell (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Nutzungsabsicht hängt hier sowohl von der Nützlichkeit (Hypothese 2), als auch von der Bedienerfreundlichkeit (Hypothese 3) ab. Entsprechend dem TAM-Modell wurde auch hier davon ausgegangen, dass die Bedienerfreundlichkeit zusätzlich einen Einfluss auf die Nützlichkeit hat (Hypothese 4). Insgesamt ergaben sich folgende Hypothesen für die Untersuchung:

- Hypothese 1: Die Befragten haben mehrheitlich die Absicht, die Datenbank zu nutzen.
- Hypothese 2: Je höher die Nützlichkeit eingeschätzt wird, desto größer ist die Nutzungsabsicht.
- Hypothese 3: Je höher die Bedienerfreundlichkeit eingeschätzt wird, desto größer ist die Nutzungsabsicht.
- Hypothese 4: Je höher die Bedienerfreundlichkeit eingeschätzt wird, desto größer wird die Nützlichkeit eingeschätzt.

Für die Entwicklung der Items wurde auf frühere Untersuchungen zurückgegriffen (Nistor et al. 2014, S. 395) und entsprechend angepasst. Die erwartete Nützlichkeit wurde durch sechs Items bestimmt, z. B. *Die App wäre mir im Betrieb nützlich*. Die erwartete Bedienerfreundlichkeit umfasste vier Items, z. B. *Ich finde es leicht, die App zu benutzen*. Die Nutzungsintention schließlich beinhaltete drei Items, etwa *Ich kann mir vorstellen, die App künftig zu nutzen*. Für die Erhebung der Daten wurde eine 5-Punkt-Likert-Skala verwendet, die für die Auswertung mit Werten von -2 bis +2 kodiert wurde.

Die Untersuchung wurde schließlich in der Abteilung Ernährungs- und Versorgungsmanagement und Körperpflege des Felix-Fechenbach-Berufskollegs in Detmold durchgeführt. Zunächst wurde der Fragebogen einem Pretest (n=20) unterzogen. Dafür wurden Studierende der Fachschule für Hotel und Gaststätten und Kochauszubildende befragt, ohne dass im Ergebnis Änderungen nötig geworden wären.

Die eigentliche Untersuchung fand im Januar 2021 (also während des pandemiebedingten Distanzunterrichts) in den Klassen der Hotel- und Restaurantfachleute sowie der Fachkräfte des Gastgewerbes des Felix-Fechenbach-Berufskollegs in Detmold statt. Befragt wurden Auszubildende von jeweils zwei Klassen des ersten, zweiten und dritten Ausbildungsjahres. Den Schülerinnen und Schülern wurde über das Videokonferenztool MS-Teams die Datenbank-App mithilfe einer Folienpräsentation und eines Handouts vorgestellt. Selbst ausprobieren konnten die Auszubildenden die App nur, wenn sie das Tool installiert hatten. Aus diesem Grund wurde die Befragung zum Teil zeitversetzt durchgeführt. Dies und die fehlenden Möglichkeiten des Präsenzunterrichts führten dazu, dass von ca. 90 Auszubildenden nur 35 den Fragebogen beantworteten, davon zwei unvollständig (Rücklaufquote 38,9 %).

Um die arithmetischen Mittel der Konstrukte zu berechnen, wurden diese unvollständigen Antworten nur insoweit berücksichtigt, als dass sie zwei Drittel der jeweiligen Items beantwortet hatten. Die Auswertung der Daten erfolgte mit SPSS.

4.2 Auswertung der erhobenen Daten

Die Auswertung der kumulierten Häufigkeiten zeigte, dass die Mehrheit der befragten Personen (eher) bereit war, die App zu nutzen (60,6 %), während 24,2 % dies eher ablehnten. Die grundsätzliche Nutzungsbereitschaft lag folglich mit fast zwei Dritteln der Befragten hoch. 45,5 % beantworteten dabei mind. zwei der drei Items zur Nutzungsbereitschaft zustimmend. Damit kann Hypothese 1 bestätigt werden.

Für die unabhängigen Variablen des Untersuchungsmodells lagen die Zustimmungswerte noch höher: Der erwartete Nutzen der App wurde von 82,9 % der Befragten in mindestens einem Item als vorhanden gewertet, 11,4 % sahen die Nutzung (eher) als nicht sinnvoll. Dass die Memento-App bedienerfreundlich sei, traf für 78,8 % eher zu, für 12,1 % (eher) nicht. Insgesamt wurde die Anwendung von der großen Mehrheit der Befragten sowohl als nützlich, als auch als bedienerfreundlich eingeschätzt.

Des Weiteren wurden die Auswirkungen der unabhängigen Variablen auf die Nutzungsintention mittels Regressionsanalyse untersucht, um einen Zusammenhang festzustellen. Wie die Darstellung im Modell (siehe Abbildung 4) zeigt, kann der Einfluss der Nützlichkeit auf die Nutzungsintention der Memento-App in der Untersuchung bestätigt werden, da die Signifikanz p unter 0,05 liegt. Hypothese 2 wird also mit einer Wahrscheinlichkeit von unter 5 % falsifiziert, ebenso der Einfluss der Bedienerfreundlichkeit (Hypothese 3). R^2 als Maß der Variation, die durch das Modell erklärt wird, lag bei 0,563. Das Modell kann also 56 % der Variationen erklären, was einer guten Passung entspricht (Hemmerich, 2018). Der Regressionskoeffizient B wiederum zeigt, dass der Einfluss der Nützlichkeit auf die Nutzungsabsicht besonders stark ist.

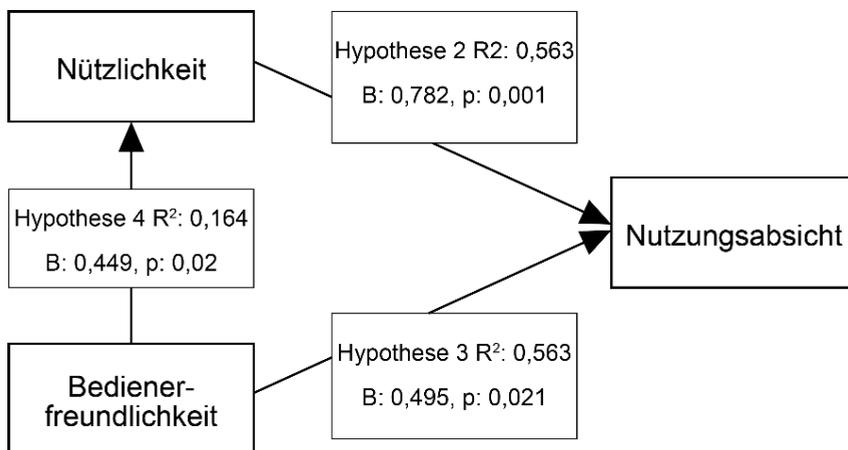


Abb. 4: Untersuchungsmodell Memento-App, mit Ergebnissen der Regressionsanalyse (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Hypothese 4 konnte ebenfalls bestätigt werden ($p=0,02$). Die erwartete Bedienerfreundlichkeit hat damit einen signifikanten Einfluss auf die erwartete Nützlichkeit. Dafür wurden zunächst analog der oben beschriebenen multiplen Regression die in der Literatur genannten Bedingungen überprüft und anschließend eine einfache lineare Regressionsanalyse durchgeführt (Bortz, 2016, S. 192–194). Die Varianzaufklärung hier war jedoch nur moderat.

5 Interpretation der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass ein überwiegender Teil der Auszubildenden (ca. 60 %) bereit ist, die Mobile Learning Anwendung in der beschriebenen Lernsituation (eher) zu nutzen. Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen von Beutner und Teine (2018), die für an spezifische Situationen angepasste Mobile Learning-Szenarien erfolgreiche Einsatzmöglichkeiten sehen. Gleichzeitig kann dies das Potenzial von Mobile Learning in der Lernortkooperation durch „situiertes Informieren“ bestätigen. Für die individuelle Lernortkooperation mit digitalen Medien könnte hier ein erfolgsversprechender zukünftiger Einsatzbereich neben den Simulationen mit VR/AR oder der Gamification liegen. Dieser Teil der Ausgangsfrage konnte demnach beantwortet werden: Das Potenzial von Mobile Learning zur individuellen Lernortkooperation ist für gastronomische Ausbildungsberufe hoch. Weitere Untersuchungen sind hier sinnvoll. Darüber hinaus kann und sollte ein Einsatz von Mobile Learning in der Lernortkooperation über den gastronomischen Bereich hinaus untersucht werden, möglicherweise als ein spezifisches Einsatzgebiet. Dies stimmt mit den Überlegungen Seipolds (2018, S. 30–33) zur Zukunft des Mobile Learning überein, die sie u. a. in der Betonung der Zeit- und Ortsunabhängigkeit sieht und deren Einbindung in institutionalisierte schulische und didaktische Kontexte sie fordert. Gleichzeitig bestätigt dies die Sichtweise von Wong (2012, S. E20), der Zeit- und Ortsunabhängigkeit als zentral ansieht.

Es fällt auf, dass die Werte für die Nutzungsbereitschaft insgesamt niedriger sind als für die erwartete Nützlichkeit und Bedienerfreundlichkeit. Für dieses Ergebnis sind verschiedene Erklärungen denkbar: Zunächst ist es möglich, dass die Stichprobe für aussagekräftige Ergebnisse zu klein ist. Außerdem kann die Erhebungssituation einen Einfluss gehabt haben: Da die Anwendung nur über Videokonferenzen vorgestellt und nicht im Unterricht ausprobiert werden konnte, war es den Auszubildenden u. U. schwerer möglich, sich ein Urteil über die künftige Nutzung zu bilden. Denkbar ist auch, dass sich hier die Plattformabhängigkeit der App auswirkt: Es kann sein, dass die Auszubildenden die App zwar sinnvoll finden, jedoch keine Nutzung planen, weil eine Anwendung auf ihrem I-Phone nicht möglich ist. Eine weitere Untersuchung mit der jetzt plattformunabhängigen Memento-Datenbank wäre also sinnvoll. Denkbar wäre z. B. der Einsatz in den Zusatzquali-

fikationen „Bar und Wein“, der im Rahmen der neuen Ausbildungsverordnung ab August 2022 vorgesehen ist (DEHOGA, 2022).

Ebenfalls unerwartet ist die relativ geringe Bedeutung der Bedienerfreundlichkeit. Diese könnte grundsätzlich angesichts des mittlerweile durchgehend hohen Usability-Standards der letzten Jahre abgenommen haben. In diese Richtung weist z. B. die Zusammenstellung von Forschungsergebnissen zu Mobile Learning von Abu-Al-Aish & Love (2013, S. 87). Hier wären weitere Untersuchungen unter differenzierteren Usability-Gesichtspunkten sinnvoll. Möglicherweise wird auch das Lehr-/Lernszenario von den Schülerinnen und Schülern anders interpretiert, indem sie eine Nutzung außerhalb der Beratungssituation und damit eventuell außerhalb eines handlungsorientierten Lernszenarios annehmen. In diesem Fall wären die Merkmale von Mobile Learning weniger bedeutsam. Eine spätere Reflexion nach Einführung der Anwendung soll deshalb die Frage klären, ob u. U. eine Nutzung geplant wurde, z. B., um Klassenarbeiten vorzubereiten. Dagegen sprechen allerdings die hohen Werte für die erwartete Nützlichkeit in der beruflichen Handlungssituation. Eine weitere Interpretation wäre, dass die erwartete Nützlichkeit hier die erwartete Bedienerfreundlichkeit dominiert. Die Befragten hätten dann die Absicht, die Datenbank zu nutzen, unabhängig von der Bedienerfreundlichkeit. Welcher dieser Gründe für den Einfluss der Bedienerfreundlichkeit und damit auch der Anpassung an das Lernszenario zutrifft, sollte ebenfalls in weiteren Untersuchungen geklärt werden.

Literatur

- Abu-Al-Aish, A. & Love, S. (2013). Factors Influencing Students' Acceptance of M-Learning: An Investigation in Higher Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(5), 83–107.
- Apra, C., Arn, C., Boldrini, E., Cattaneo, A., Motta, E. & Sroka, A. (2012). Digitale Technologien als Tools zur Förderung der Konnektivität des Lernens in Schule und Betrieb. In U. Faßhauer, B. Fürstenau & E. Wuttke (Hrsg.), *Berufs- und wirtschaftspädagogische Analysen – aktuelle Forschungen zur beruflichen Bildung* (S. 61–73). Barbara Budrich.
- Apra, C. & Sappa, V. (2015). School-Workplace Connectivity: Ein Instrument zur Analyse, Evaluation und Gestaltung von Bildungsplänen der Berufsausbildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)* 1(2015), 27–32.
<https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/7532>
- Arenskötter, C., Engelmann, E. & Kastrup, J. (2019). Digitale Medien im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft – Bestandsaufnahme und Einsatzmöglichkeiten. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 8(3-2019), 70–85.
<https://doi.org/10.3224/hibifo.v8i3.06>

- Beutner, M. & Teine, M. (2018). Mobile Learning für alle. Ein Entwicklungsrahmen für zielgruppengerechte mobile Lernangebote. In C. de Witt & C. Gloerfeld (Hrsg.), *Handbuch Mobile Learning* (S. 387–408). Springer.
- Bleher, L, Faßhauer, U. & Windelband, L. (2019). Lernortkooperative Entwicklung didaktischer Konzepte im Kontext von Industrie 4.0. *Berufsbildung* (176), 12–15.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (2020). *eQualification 2020: Lernen und Beruf digital verbinden. Projektband des Förderbereichs „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“*. Berlin.
- Bortz, J. (2016). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer.
- Brutzer, A. & Kastrup, J. (2019). Wechselwirkungen der Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Berufspädagogik in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online (bwp@)*, 39. http://www.bwpat.de/ausgabe37/brutzer_kastrup_bwpat37.pdf
- Burchert, J., Hoeve, A. & Kämäräinen, P. (2014). Interactive Research on Innovations in Vocational Education and Training (VET): Lessons from Dutch and German cases. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 1(2), 143–160. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.1.2.4>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- DEHOGA – Deutscher Hotel- und Gaststättenverband (2022). *Die neue Ausbildung im Gastgewerbe: Zusatzqualifikation Bar und Wein*. <https://www.dehoga-ausbildung.de/fuer-auszubildende/gastronomie/bar-und-wein>
- De Witt, C. (2012). Neue Lernformen für die berufliche Bildung: Mobile Learning – Social Learning – Game Based Learning. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik (BWP)*, (3), 6–9.
- De Witt, C. & Czerwonka, T. (2006). *Mediendidaktik*. Bertelsmann.
- DGB – Deutscher Gewerkschaftsbund Bundesvorstand, Abteilung Jugend und Jugendpolitik (Hrsg.). (2018). *Ausbildungsreport 2018*. Berlin.
- Düwel, F. & Neumann, J. (2013). Möglichkeiten und Grenzen einer Web 2.0 basierten Lernumgebung für die Berufliche Bildung. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online (bwp@)*, Spezial 6.
- Elsholz, U. (2013). Ein Portfolio als Chance zur Entwicklung individualisierter Beruflichkeit. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik –online (bwp@)*, Spezial 6.
- Euler, D. (2004). Lernortkooperation – eine unendliche Geschichte? In D. Euler (Hrsg.), *Handbuch der Lernortkooperation. Band 1: theoretische Fundierung* (S. 12–24). Bertelsmann.
- Gensicke, M., Bechmann, S., Kohl, M., Schley, T., Garcia-Wülfig, I. & Härtel, M. (2020). *Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen: Eine Folgeuntersuchung*. Bonn.

- Gloerfeld, C. (2018). Mobile Learning – was ist eigentlich der Kern? Eine Quintessenz aus Theorien, Modellen und Konzepten. In C. de Witt & C. Gloerfeld (Hrsg.), *Handbuch Mobile Learning* (S. 257–279). Springer.
- Hemjeoltmanns, H. (2021). *Lernortkooperation mit mobile seamless learning: Entwicklung einer App für den Einsatz in gastgewerblichen Berufsschulklassen* [Masterarbeit]. FernUniversität in Hagen.
- Hemmerich, W. A. (2018). *StatistikGuru 1.9.6*. <https://statistikguru.de/>
- Howe, F. (2008). Software- und internetgestützte Lern- und Arbeitsaufgaben in der überbetrieblichen Ausbildung. In F. Howe, J. Jarosch & G. Zinke (Hrsg.), *Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung. Ausbildungskonzepte und Neue Medien in der überbetrieblichen Ausbildung*. Bertelsmann.
- Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*. De Gruyter Oldenbourg.
- Köhler, T., Kreikenbom, H., Neumann, J. & Ueberschaer, A. (2014). Online-Lernortkooperation aus Sicht von Ausbildenden und Auszubildenden. In N. C. Krämer, N. Sträfling, N. Malzahn, T. Ganster & U. Hoppe (Hrsg.), *Lernen im Web 2.0: Erfahrungen aus Berufsbildung und Studium* (S. 57–84).
- Lund, D. (2018). Einfluss der Digitalisierung auf schulisches Lehren und Lernen in Lernfeldern – Brauchen wir eine neue fachdidaktische Perspektive? *Haushalt in Bildung & Forschung*, 7(1), 22–37. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v7i1.02>
- Mahrin, B. & Meyser, J. (Hrsg.). (2019). *Berufsbildung am Bau digital: Hintergründe – Praxisbeispiele – Transfer*. Berlin. <https://doi.org/10.14279/DEPOSITONCE-8577>
- Mahrin, B., Pfetsch, J. & Stoll, C. (2018). Mobiles Lernen im Handwerk. In C. de Witt & C. Gloerfeld (Hrsg.), *Handbuch Mobile Learning* (S. 943–970). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8_44
- Mauroux, L., Könings, K. D., Dehler Zufferey, J. & Gurtner, J.-L. (2014). Mobile and Online Learning Journal: Effects on Apprentices' Reflection in Vocational Education and Training. *Vocations and Learning*, 7(2), 215–239. <https://www.learntechlib.org/p/156490/>
- Nistor, N., Jasper, M., Müller, M. & Fuchs, T. (2014). Ein Experiment zum Effekt der spielbasierten Gestaltung auf die Akzeptanz einer medienbasierten Lernumgebung. In K. Rummel (Hrsg.), *Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken*. (S. 390–400). Waxmann.
- Peters, M., Hülsken-Giesler, M., Dütthorn, N., Hoffmann, B., Jeremias, C., Knab, C. & Pechuel, R. (2018). Mobile Learning in der Pflegebildung. In C. de Witt & C. Gloerfeld (Hrsg.), *Handbuch Mobile Learning* (S. 971–992). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8_45
- Schaumburg, H. (2004). Die fünf Ws der Evaluation von E-Learning. In I. Löhrmann (Hrsg.), *Alice im www.underland. E-Learning an deutschen Hochschulen. Vision und Wirklichkeit* (S. 75–83).

- Schwendimann, B. A., Cattaneo, A. A., Dehler Zufferey, J., Gurtner, J.-L., Bétran-court, M. & Dillenbourg, P. (2015). The ‘Erfahrraum’: a pedagogical model for designing educational technologies in dual vocational systems. *Journal of Vocational Education & Training*, 67(3), 367–396.
<https://doi.org/10.1080/13636820.2015.1061041>
- Seipold, J. (2018). Aus der Geschichte des mobilen Lernens: Strömungen, Trends und White Spaces. In C. de Witt & C. Gloerfeld (Hrsg.), *Handbuch Mobile Learning* (S. 13–36). Springer.
- Seufert, S., Jenert, T. & Kuhn-Senn, A. (2012). Didaktische Potenziale des Mobile Learning für die Berufsbildung: Erfahrungen aus einem Pilotprojekt am Center for Young Professionals in Banking in der Schweiz. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik (BWP)*, (3), 10–13.
- Wong, L.-H. (2012). A learner-centric view of mobile seamless learning. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), E19-E23.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01245.x>
- Wong, L.-H. & Looi, C. K. (2011). What seams do we remove in mobile assisted seamless learning? A critical review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2364–2381.

Verfasser

Heiko Hemjeoltmanns

Felix-Fechenbach-Berufskolleg

Saganer Straße 4

D-32756 Detmold

E-Mail: hem@ffb-lippe.de

Internet: <https://www.ffb-lippe.de/>

Susanne Miesera, Lena Heinze & Claudia Nerdel

Forschen mit Videovignetten zur Erfassung digitaler Unterrichtskompetenzen im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft

Die digitale Transformation der Berufswelt und die sich wandelnden Kompetenzanforderungen an Auszubildende erfordern zusätzliche Unterrichtskompetenzen von Lehrkräften. Der Beforschung von Hochschulangeboten in der Lehrkräftebildung und -fortbildung hochschuldidaktischer Vermittlungsformate widmet sich dieser Beitrag. Es wird ein Konzept der Erfassung digitaler Unterrichtskompetenzen mit Videovignetten vorgestellt.

Schlüsselwörter: Digitale Unterrichtskompetenzen, Forschung, Videovignetten, Lehrerbildung, Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft

Research with video vignettes to measure digital teaching competencies in the vocational field of nutrition and home economics

The digital transformation of the vocational world and the changing competency requirements for apprentices demand additional teaching competencies from teachers. This article contributes to the research of university programs in teacher education. Measuring digital teaching competencies with video vignettes are part of the research design.

Keywords: digital teaching competences, research, video vignettes, teacher training, profession of nutrition and home economics

1 Einleitung

Die digitale Transformation der Berufswelt und die sich daraus wandelnden Kompetenzanforderungen an Auszubildende stellen Lehrkräfte vor neue Herausforderungen. Die erfolgreiche berufliche Teilhabe ist verbunden mit kompetenter und reflexiver Anwendung digitaler Technologien. Die Vorbereitung von Auszubildenden auf diese Anforderungen unter Berücksichtigung innovativer Technologien ist für Lehrkräfte ein fachliches und didaktisches neues Betätigungsfeld, das weit über bisherige Medienbildung hinausgeht. Medienbildung hat zum Ziel, medienkompetentes Verhalten anzuleiten (Kerres, 2018, S. 67). Die Kompetenzförderung im Umgang mit dem digitalen Wandel in der Arbeitswelt nach Wittmann & Weyland (2020, S. 276 f.) hingegen umfasst u. a. Kategorien wie das Verständnis von Daten

und Datenanalyse, personalisierte Bedarfsbefriedigung und die Integration von Technologien in personenbezogene berufliche Handlungen. Die bisherigen Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (KMK) (KMK, 2016; 2021) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK, 2022) berücksichtigen diese Bereiche der Professionalisierung von Lehrkräften zur „Bildung in einer digitalen Welt“ zu wenig. Die KMK-Handreichung „Berufliche Schulen 4.0.“ beachtet, dass berufliche Schulen vom Veränderungsprozess durch die Digitalisierung besonders betroffen sind (KMK, 2017, S. 2).

Mit Blick auf die Qualitätsentwicklung der Lehrkräftebildung sind theoriebasierte Lehr-/Lernszenarien an der Hochschule notwendig, die begleitend mit aussagekräftigen Forschungsdesigns für das schulische Anwendungsfeld evaluiert werden. Das aktuelle Tempo der Digitalisierung in allen Lebens- und Arbeitsbereichen setzt die Berufswelt, die Schulpraxis und auch die Hochschuldidaktik unter enormen Entwicklungsdruck. Hierbei sollten die heterogenen bzw. vollständig fehlenden Vorerfahrungen von schulischen Lehrkräften durch personalisierte Lernumgebungen berücksichtigt werden. Für Lehrkräfte ergeben sich Anforderungen in den Bereichen Fachwissen im Kontext von digitaler Transformation sowie technologische Fertigkeiten und methodisch-didaktische Planung und Gestaltung von Lernszenarien.

Die Lehrkräfteausbildung und -fortbildung bedarf basierend auf diesen Herausforderungen der Entwicklung theoriegeleiteter hochschuldidaktischer Lehr-/Lernkonzepte, die für die Zielgruppen in unterschiedlichsten Lernsettings (präsent vs. digital sowie synchron vs. asynchron in allen denkbaren Kombinationen) situations- und adressatengerecht umsetzbar sind und mit Begleitforschung evaluiert werden. Die Frage ist, wie eine qualitätsgesicherte und theoriebasierte Lehr-/Lernumgebung, die unterrichtliche Kompetenzen von beruflichen Lehrkräften im Kontext der digitalen Transformation fördert, kohärent gestaltet und beforscht werden kann.

Der vorliegende Beitrag stellt speziell für die Fachdidaktik Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaften ein Forschungsdesign vor, das den Erwerb digitalisierungsbezogener Kompetenzen von (angehenden) Lehrkräften in Modulen der Lehrkräftebildung operationalisieren soll. Erste Ergebnisse werden 2023 erwartet. Kernelemente sind hier das Lernen und Forschen mit Videovignetten. Diese Forschung ist verschränkt mit dem Projekt Teach@TUM 4.0 der Qualitätsoffensive Lehrerbildung, das auf das neu geschaffene digitale Lehr-Lernlabor der Technischen Universität (TUM-DigiLLab) zurückgreift und deren Begleitforschung vorstellt und theoretisch begründet.

Als zentraler inhaltlicher Aspekt der digitalen Transformation im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft (E & H) wird in der entwickelten Lehr-/Lernumgebung die Frage des berufsspezifischen Wandels und den daraus resultierenden Aufgaben der Lehrkräfte konzeptualisiert. Personenzentrierte Berufsfelder wie E & H oder Gesundheit und Pflege sind im Bereich der personennahen Betreu-

ung, der individualisierten Produktion von Waren und der Dienstleistung von Veränderungen betroffen. In didaktischer Hinsicht stellen Videovignetten das verbindende Element für den Erwerb und die Beforschung digitalisierungsbezogener Kompetenzen dar. Durchgängiges Gestaltungsprinzip ist dabei die Idee des pädagogischen Doppeldeckers/Dreideckers (Martin, 2016). Das bedeutet, dass digitale Technologien nicht nur Gegenstand der Lernszenarien sind, sondern dass die aus den beruflichen Arbeitsfeldern abgeleiteten Anforderungen in die Konzeption und Gestaltung der Lehr-/Lernumgebung und Forschung Eingang finden.

2 Digitale Transformation im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft

Der Ursprung des Begriffs der Transformation liegt im Umformen, im Verwandeln, im Lateinischen „transformare“. Auf heute übertragen bedeutet dies einerseits einen passiv wahrgenommenen Wandel „mit umwälzenden Charakter“ (Wittmann & Weyland, 2020, S. 269) über alle gesellschaftlichen, politischen wie arbeitsweltlichen Bereiche hinweg. Andererseits sind Dörner und Edelmann (2015, S. 1) der Meinung, „digital should be seen less as a thing and more a way of doing things“. In Anlehnung an die IPAC-Hypothese nach Chi und Wylie (2014)¹ lässt sich eine Effektivitätssteigerung der Lernaktivität durch eine „aktive Nutzung“ digitaler Transformation festhalten. Dabei erwerben Lernende in *interaktiven* Lernaktivitäten, also in der Auseinandersetzung mit dem Gegenstand sowie anderen Lernenden, das höchste Maß an Lernzuwachs (Chi & Wylie, 2014, S. 220).

Für das Berufsfeld E & H bietet sich in diesem Kontext anhand der Kerntätigkeiten ein großes Feld der Ermöglichung von Erfahrung der digitalen Transformation im Kontext beruflicher Lehr-/Lernszenarien. Dabei können Ansätze der Digitalisierung sowie die Prozesse der digitalen Transformation für das Berufsfeld exemplarisch nach Einsatzgebieten eines Hauswirtschafterers bzw. einer Hauswirtschafterin strukturiert angewendet und somit als Lerngegenstände übersetzt werden. Ein gegenwärtiger „Ist“-Stand clustert sich wie folgt (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Digitalisierungsansätze in der Profession Hauswirtschafter bzw. Hauswirtschafterin (Quelle: in Anlehnung an Brutzer, 2014, S. 99; Heinze, 2022, S. 9 f.; Kastrop & Brutzer, 2021, S. 199, 204; Wiener et al., 2014, S. 26, 37–39)

Einsatzgebiet	Digitalisierungsansätze
Haushaltsnahe und familienunterstützende Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Robotik (u. a. Reinigungsroboter, z. B. Saug-Wisch-Roboter) • „Smart Home“ mit vernetzten Haushaltsgeräten und zentraler, digitaler Steuerung der Haushalts-, Unterhaltungs- und Sicherheitstechnik

	<ul style="list-style-type: none"> • Smarte Haushaltsgeräte (z. B. digitale, vernetzte Küchenmaschine mit Kochfunktion)
Gemeinschafts- verpflegung und Gastronomie	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Kassensysteme • Digitale ERP-System² (Warenwirtschaft, Einkauf, Lagerung, Speisenherstellung) • Digitale B2B-Lösungen³ (Lieferantenauswahl, Bestellung/Einkauf) • Digitale Überwachung von Kühlketten • Tracking von Lebensmittelketten (Blockchain)
Ambulante wie stationäre Sozial- und Altenpflege und Kliniken	<ul style="list-style-type: none"> • Digital vernetzte Sensortechnik (Erfassung vom Grad der Verschmutzung mit automatisierter Befehlskette an Reinigungsroboter) • Einsatz von EPA/digitalen Dokumentationssystemen zur Überwachung des Trink- und Essverhaltens • Digitale Unterstützung im Management von Erkrankungen (z. B. Diabetes) • Wäschetracking (Nachverfolgung und Zuordnung) • Digitale Zeiterfassung des Personaleinsatzes • Digitale Patientenüberwachung
Freizeit, Tourismus, Wellness	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Applikationen für Endgeräte (z. B. Smartphones) zur Durchführung von Freizeitaktivitäten oder Unterstützung gesunder Lebensführung • Digitale Reservierungssysteme (Aufnahme von Gästebestellungen bzw. -reservierungen, Schlüsselübergabe)
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Plattformen zur Produktvermarktung • Drohneneinsatz • Digitalisierte Produktion (Milchviehrobotik, Ernterobotik)

3 Kompetenzanforderungen für Lehrkräfte

Die digitale Transformation stellt neben dem Klimawandel eine der komplexesten gesellschaftlichen Herausforderungen mit großen Auswirkungen auf schulische Bildung und infolgedessen auch auf die Lehrkräftebildung dar. Dies spiegelt sich in verschiedenen Positionspapieren zur Umsetzung von Unterricht in einer digitalisierten Arbeits- und Berufswelt wider. Das Bundesinstitut für berufliche Bildung

(BIBB, 2021, S. 5) formuliert vier modernisierte Standardberufsbildpositionen im Kontext gesellschaftlicher Zukunftsaufgaben; danach sind *Digitalisierung*, *Nachhaltigkeit*, *Recht* und *Sicherheit* als verbindliche Mindestanforderungen zur Umsetzung in der Ausbildung anzunehmen. Auch die KMK ergänzte ihr Strategiepapier zur „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2016) um Maßnahmenpakete für Lernen und Lehren vor dem Hintergrund der digitalen Transformation (KMK, 2021, S. 21f.) und adressiert in diesem Zusammenhang die erforderlichen Kompetenzen von Lehrkräften.

Die Professionalitäts- und Kompetenzentwicklung in den zentralen Wissensdomänen und Handlungsfeldern von Lehrpersonen wird ausgehend vom Expertenparadigma (Bromme, 1992; Shulman, 1986) seit Ende der 1980er Jahre beschrieben und interdisziplinär in den Bildungswissenschaften beforscht. Die Kompetenzforschung umfasst die Erfassung der beruflichen Kompetenzen, die Entwicklung und die Vergleiche der Kompetenzentwicklung; daraus werden Rückschlüsse für die Optimierung der Vermittlung und der Verbesserung der Ausbildungsqualität gezogen (Frey, 2006, S. 33–35). Insbesondere im deutschsprachigen Raum werden seit den 2000er Jahren Kompetenzmodelle zu professionellen Handlungskompetenzen und insbesondere des Professionswissens entwickelt, die die Fähigkeiten und Fertigkeiten von (angehenden) Lehrpersonen in unterschiedlichen Kompetenzfacetten strukturieren und so einer detaillierten empirischen Untersuchung zugänglich machen (Baumert & Kunter, 2006, 2011; Blömeke, 2017; Klieme & Hartig, 2008; Kunter et al., 2017). Der Kompetenzbegriff unterliegt verschiedenen Konzeptualisierungen (Baumert & Kunter, 2006; Oser & Blömeke, 2012), die je nach Fokus des Kompetenzmodells die kognitiven Leistungsdispositionen in den Vordergrund rücken und die motivationalen Orientierungen eher vernachlässigen. Bei den meisten Modellierungen wird auf die Kompetenzdefinition von Weinert (2001) Bezug genommen. Zusammenfassend kann gesagt werden: „Kompetenz wird danach als mehrdimensionale Eigenschaft angesehen, die anforderungsbezogen ausgeprägt ist und Handeln bzw. Performanz unterliegt“ (Oser & Blömeke, 2012, S. 415). Unabhängig vom Einbeziehen motivationaler Aspekte äußern sich Kompetenzen in den Konzeptualisierungen im situativen Bewältigen von Anforderungen, sie sind kontextabhängig und sowohl erlernbar als auch transferierbar auf neue Situationen (Klieme & Hartig, 2008, S. 17).

Basierend auf Shulman (1986, S. 9 f.) zählen zu den zentralen Kompetenzen von Lehrpersonen im Bereich des Professionswissens die Anwendung von *Fachwissen* sowie *fachdidaktischem* und *pädagogischem* bzw. *bildungswissenschaftlichem Wissen* im unterrichtlichen Kontext. Diese Komponenten wurden mit Blick auf die digitale Transformation in Schule und Unterricht um eine technologische Komponente erweitert. Im resultierenden TPACK-Modell (Mishra & Koehler, 2006, S. 1028–1031) und dazugehörigen Forschungsarbeiten u. a. für das Berufsfeld E & H (Miesera et al., 2021) bleiben jedoch zentrale Aspekte zur Unterrichtsgestaltung, z. B. die Planung und Reflexion von Unterricht sowie die Zusammen-

arbeit von Lehrkräften und Lernortkooperationen, die für die berufliche Bildung von erheblicher Bedeutung sind, unbeachtet. Erweiterte Ansätze wie Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt auf internationaler Ebene *DigCompEDU* (Redecker, 2019, S. 15 f.) wie auf nationaler Ebene *Digitaler Campus* und *DigCompEdu Bavaria*, (Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern, 2017, S. 68–70; mebis-Redaktion, 2021) und *Lehren und Lernen in der digitalen Welt* (KMK, 2021) tragen diesem Defizit Rechnung. Außerdem formulieren diese Kompetenzerwartung für die Planung von Unterricht sowie die Zusammenarbeit von Lehrkräften im Bereich der Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien und im Kontext der Digitalen Transformation. „The digital teacher can be described as a teacher who is proficient in technological competencies and pedagogy appropriate to their field of expertise” (Sehkar Fayda-Kinik, 2022, S. 32).

Bezogen auf digitale Unterrichtskompetenzen bedeutet dies einerseits über alle Schulformen hinweg einen reflektierten Einsatz digitaler Unterrichtstechnologien, z. B. Kommunikationstools, digitale Medien etc. im Sinne einer schulischen Medienbildung. Andererseits bezieht es den Gebrauch und die Reflexion digitaler Technologien im spezifischen Berufsfeld ein, der sich für die berufliche Bildung im Kontext der digitalen Transformation besonders hervorheben lässt. In diesem Kontext steht fest, dass Berufe der personenbezogenen Dienstleistungen in der öffentlichen und wirtschaftlichen Debatte um Digitale Transformation lange vernachlässigt wurden. Diese Tatsache bedingt einen wechselseitigen Kompetenzaustausch über die eigenen Berufsfeldgrenzen hinweg. Dabei stehen vorrangig Berufe des klassischen Industrie 4.0-Diskurs, wie Professionen des Wirtschafts- und Handelwesens, im Fokus (Friese, 2021, S. 18; Hong & Ma, 2020). Die Gestaltung und Umsetzung innovativer und kreativer Lehr-/Lernszenarien sind neben den genannten Aspekten ein weiterer wesentlicher Marker im Kontext einer Bildung 4.0. Die gegenwärtigen Angebote der Lehrkräftebildung werden diesen enormen Herausforderungen nicht gerecht und verlangen nach inhaltlicher wie struktureller Anpassung (Arbeitsgruppe 9+1, 2022, S. 49).

Neben den erforderlichen konzeptionellen Anpassungen stellt sich die Frage nach einer validen Operationalisierung der betrachteten Kompetenzkonstrukte. Während die Erfassung des fachlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Professionswissens bei (angehenden) Lehrkräften durch aufwendige Kompetenztests im Large-Scale-Assessment geprägt ist, ist insbesondere die Forschung zum TPACK-Modell bisher stark durch die Verwendung von Selbsteinschätzungsskalen zur Erfassung der technologiebezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen gekennzeichnet. Insofern stellt die objektive Erfassung der unterrichtsplanerischen Handlungskompetenzen insbesondere für verschiedene berufliche Handlungsfelder auch eine forschungsmethodische Entwicklungsaufgabe dar.

Die Untersuchung direkter Zusammenhänge zwischen Lehrkräftebildung und unterrichtlichem Handeln sind Gegenstand empirischer Untersuchungen. Ziel der For-

schung ist „qualitativ hochwertige Indikatoren zu entwickeln, die bei ihrem Einsatz in empirischen Untersuchungen eine objektive, reliable und valide Messung von Ergebnissen der Lehrerausbildung ermöglichen“ (König et al., 2012, S. 476). Meist finden Selbsteinschätzungsverfahren mit quantitativen Fragebögen Einsatz. Diese Verfahren können jedoch nur eine eingeschränkte diagnostische Funktion übernehmen und werden kritisch gesehen, bzw. valide Verfahren werden gefordert (Cramer, 2010, S. 86–88.; König et al., 2012, S. 478–482). Überzeugungen, Einstellungen und Selbstwirksamkeitswahrnehmungen spielen dabei immer eine Rolle. Cramer (2010, S. 85) empfiehlt, „Indikatoren für Erwartungen, Voreinstellungen und Haltungen (professional beliefs) der Studierenden gegenüber künftigen beruflichen Anforderungen zu interpretieren“ und nicht als valides Instrument über bestehende Kompetenzen. Besonders kritisch wird gesehen, wenn Lehramtsstudierende nach noch nicht ausgeführten Kompetenzen (prospektive Kompetenzen) gefragt werden. Hier verwendet Cramer den Begriff der Kompetenzerwartungen, um deutlich zu machen, dass es sich um subjektive Einschätzungen mit einem hypothetischen Charakter handelt (ebd., S. 86). Er verweist darauf, dass hierbei „weniger in einer soliden Kompetenzdiagnostik, als vielmehr in der Nähe der Kompetenzerwartungen zum (beruflichen) Selbstverständnis der befragten Personen“ geforscht wird (ebd., S. 88–89).

Zur Messung von Lehrkräftekompetenzen sind Unterrichtsbeobachtungen, Befragungen von Expertinnen und Experten, Selbstberichte/Selbsteinschätzung, situierte Szenarien wie Videovignetten und Leistungstests möglich. Die Validität und Grenzen der Aussagekraft sind abhängig vom Forschungsdesign (Seifried & Wuttke, 2017, S. 305).

Die aktuelle Entwicklung weist auf Modelle hin, um aus beobachtetem Verhalten in Testsituationen auf tatsächliche Kompetenz in konkreten (Unterrichts-)Situationen Rückschlüsse zuzulassen. Hier haben sich Testaufgaben bewährt, die Deutungs-Zusammenhänge zwischen dem Lösungsverhalten und der zukünftigen Performanz zulassen (Item-Response-Theorie). Der Einsatz von Unterrichtsvignetten findet Einsatz, um kurze praxisrelevante Unterrichtsszenarien darzustellen und einen authentischen Bezugsrahmen zu setzen (Rutsch et al., 2018, S. 28).

4 Forschen mit Videovignetten

Seit 40 Jahren finden Unterrichtsvideos ihren Einsatz in der Lehrkräftebildung mit dem Ziel der Stärkung von professionellen Handlungskompetenzen. Videovignetten stellen einen Ausschnitt aus der Unterrichtspraxis dar und ermöglichen die Betrachtung aus verschiedenen Perspektiven und mit verschiedenen Fragestellungen. Es handelt sich meist um inhaltlich verdichtete Videografien oder hypothetische realitätsnahe Szenen (Seifried & Wuttke, 2017, S. 306). Die Aktualität des Lernens mit Videovignetten zeigt sich u. a. in der Vielfalt der Projekte der Qualitätsoffensive

Lehrkräftebildung (BMBF, 2021). 2021 wurde das Meta-Videoportal unterrichtsvideos.net freigeschaltet, um Lehrkräften und Forschenden schul- und themenbezogene Videos zur Verfügung zu stellen. Dieses Portal stellt Unterrichtssequenzen dar, die spezifische Interaktionen von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften hervorheben und sich für die Reflexion von Unterrichtshandeln eignen. Auch für die Ausbildung von Berufsschullehrkräften finden sich erste videovignettenbasierte Lernumgebungen (Straub et al., 2020, S. 153 f.).

Kriterien für Videovignetten im Forschungseinsatz sind Realitätsnähe, begründete Komplexitätsreduktion, Kontrollierbarkeit des Situationsablaufs sowie Klärung der rechtlichen und technischen Bedingungen (Seifried & Wuttke, 2017, S. 308). Hauptziele sind das systematische Beobachten von Unterricht und daraus abgeleiteter theoriebasierter Schlussfolgerungen für die Unterrichtsgestaltung (Seidel & Thiel, 2017, S. 15.; Stürmer et al., 2017). Die Fokussierung auf praxisrelevante Fragestellungen und die Verknüpfung mit Lehr-/Lernkonzepten fördert die Reflexionskompetenz und die konkrete Gestaltung von Unterricht (BMBF, 2021, S. 3). Neben technischen, rechtlichen und unterrichtspraktischen Fragen, ist für den Einsatz in der Lehrkräftebildung interessant, wie Lernerfolge beim Einsatz von Videovignetten gemessen werden. Die Messung der Lernerfolge der (angehenden) Lehrkräfte erfordert geeignete Forschungsdesigns und Messinstrumente. Selbsteinschätzungen der Handlungskompetenzen mit Hilfe von standardisierten quantitativen Fragebögen vermitteln ein erstes Bild. Diese häufig eingesetzten Instrumente geben subjektive Überzeugungen wider, die einerseits wichtig sind als Abgleich zur Fremdeinschätzung (Oser & Oelkers, 2001). Andererseits spiegeln sich jedoch nicht unbedingt die messbare Kompetenz wider und deshalb besitzen die Instrumente eine eingeschränkte Validität (König et al., 2012, S. 488). Weitergehende Forschung zur Messung von Kompetenzen ist nötig, da Selbsteinschätzungen nicht zwangsläufig unterrichtspraktisches Handeln offenlegen. Nach Klieme und Leutner (2006, S. 879) zeigt sich Lehrkräftekompetenz in der Kontextabhängigkeit, d. h. in Fähigkeiten, die sich auf spezifische Domänen beziehen.

Es sind folglich Instrumente nötig, die die Erfassung von Lehrkräftenhandeln in authentischen Situationen ermöglicht. Im Hinblick auf die Lehrkräftebildung an berufsbildenden Schulen sind spezifische fallbasierte Sequenzen nötig, um aktuelle Veränderungen der Berufswelt wie die der Digitalen Transformation abbilden zu können.

5 Forschungsdesign

Das Forschungsdesign zielt darauf ab zu untersuchen wie fallbasierte Lehr-/Lernszenarien mit Videovignetten aus dem Berufsfeld E & H die Unterrichtsplanungskompetenz von Lehrkräften fördern. Basierend auf den Empfehlungen zum Lehren und Lernen in der digitalen Welt (KMK, 2021), den

| Digitale Unterrichtskompetenzen im Berufsfeld E & H

Kompetenzanforderungen aus der bayerischen Forschungsgruppe zu den Kernkompetenzen des Unterrichtens in einer digitalen Welt (Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern, 2017) und der bayerischen Überarbeitung des Europäischen Rahmens digitaler Kompetenz Lehrender (mebis-Redaktion, 2021; Redecker, 2019) wurden Lehr-/Lernszenarien entwickelt, die die digitale Transformation im Berufsfeld E & H und die sich wandelnden Anforderungen an Lehrkräfte abbilden. Ihr Einsatz ist für alle drei Phasen der Lehrkräftebildung geplant. Es werden sowohl Ergebnisevaluationen (summative Evaluation) als auch Problemlöseprozess-Evaluationen (formative Evaluation) durchgeführt. Die Unterrichtsplanungskompetenz wird anhand spezifischer Items summativ bewertet, gleichzeitig wird der Planungsprozess mit der Methode des lauten Denkens abgebildet.

Die Standards der KMK für die Lehrerbildung konkretisieren, was zur Entwicklung von Kompetenzen im Kontext von Digitalisierung gehört: „die Analyse simulierter, filmisch dargebotener oder tatsächlich beobachteter komplexer Schul- und Unterrichtssituationen und deren methodisch geleitete Interpretation“ (KMK, 2014, S. 6). Im Kompetenzbereich Unterrichten, wird die fachgerechte Planung von Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse benannt.

Das Forschungsdesign beachtet die pädagogisch-didaktischen Kompetenzen von Lehrenden, Bereiche 2 und 3 des DigCompEdu (Redecker, 2019, S. 16 f.), ebenso wie die Handlungskomponente zu medienbezogenen Lehrkompetenzen von Lehrkräften (Planung und Entwicklung bzw. Weiterentwicklung digital gestützter Unterrichtsszenarien (Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern, 2017, S. 70–72). Aus der bayerischen Adaption des DigCompEdu findet die Teilkompetenz digitale Ressourcen (Auswählen digitaler Ressourcen) Eingang (mebis-Redaktion, 2021, S. 2). Zu beachten ist bei den hier genannten Kompetenzmodellen, die Spezifika der digitalen Transformation im Berufskontext nur ansatzweise dargestellt werden. Die Planung bezieht sich in den genannten Quellen zumeist auf digitale Medien im medienpädagogischen Verständnis (Blömeke, 2017; Kerres, 2018). Die spezifischen Charakteristika der Videovignette liegen in der Anwendung im Berufsfeld E & H. Die Auswahl der berufsfeldspezifischen Problemstellung orientiert sich an Berufsfeldanalysen (siehe Kapitel 2) und durchgeführten Lehrplananalysen. Die erstellten Videovignetten stellen problemhaltige Unterrichtsszenarien im Berufsfeld im Kontext des digitalen Wandels der Berufswelt dar. Die Lehrkräfte beobachten und reflektieren die Unterrichtssequenz. Exemplarisch wird eine Problemstellung aus dem Lebensmittelhandel und der -produktion aufgegriffen. Die Videovignette greift einen Unterrichtseinstieg auf, die eine konfliktbehaftete Lehrkraft-Lernenden Interaktion aufzeigt: Ein Lebensmittelhandwerksbetrieb mit mehreren Filialen, einer digitalisierten Fertigung und digitaler Kundenkartei plant weitere Produktinnovationen. In der Videovignette wird das Spannungsfeld der fachlichen,

methodischen und didaktischen Anforderungen dargestellt. Der Arbeitsauftrag an die Lehrkraft lautet: *Planen Sie mit Hilfe des vorliegenden Artikulationschemas der vollständigen Handlung eine Unterrichtssequenz, die den problemhaltigen Unterrichtseinstieg aufnimmt und die digitale Veränderung der Berufswelt exemplarisch aufzeigt* (siehe <https://www.edu.sot.tum.de/fdls/fdeh/>).

Die Forschungsfragen der vorliegenden Studie beziehen sich auf die professionelle Unterrichtswahrnehmung und -planung von Lehrkräften mit einem spezifischen Fokus auf die technologisch-methodisch-didaktischen Kompetenzen von Lehrkräften. Für das Vorhaben der vorliegenden Studie wird eine offene Forschungsstrategie der qualitativen Forschung gewählt. Im Sinne qualitativer Sozialforschung wird mit der Methode des lauten Denkens, die Welt aus Sicht der Betroffenen hörbar gemacht, und Bedeutungszusammenhänge werden betrachtet. Die Zielsetzung der vorliegenden Studie ist es, die Lösungsansätze von Lehrkräften im Hinblick auf Unterrichtsplanung beim Betrachten von Videovignetten zu erfassen. Mit einer Instruktion zum lauten Denken werden die Lehrkräfte aufgefordert, eine Unterrichtsplanung für die Problemsituation zu entwickeln. Die entwickelte Unterrichtsplanung wird mit standardisierten Kriterien überprüft. Die Konzeption und Entwicklung von Unterricht im Kontext von Digitalisierung orientiert sich an der Konzeption von Mediendidaktik nach Kerres (2018).

Die standardisierten Indikatoren von kompetenter Unterrichtsplanung im Kontext der digitalen Transformation im Berufsfeld E & H sind online verfügbar: <https://www.edu.sot.tum.de/fdls/fdeh>

Weiteres Ziel der vorliegenden Studie ist es, Kompetenzunterschiede in der professionellen Unterrichtsplanung darzustellen. Es ist ein Gruppenvergleich von Studierenden, Referendarinnen und Referendaren und Lehrkräften als Quasi-Längsschnitt geplant, um somit erste Hinweise auf eine mögliche Entwicklung der genannten Kompetenzen zu erhalten. Die Studie kann als eine vorwiegend explorativ-deskriptive Längsschnittstudie und zugleich auch als Interventionsstudie ohne Kontrollgruppe bezeichnet werden.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Eine hochschuldidaktische Aufgabe ist die Gestaltung von Lerngelegenheiten, die es Lehramtsstudierenden ermöglicht, ihre Professionalität im Hinblick auf Unterrichtsplanung bereits im Studium zu entwickeln. Die geplante Studie setzt für die Datenerhebung eine Videovignette mit einer nachgestellten Unterrichtssituation ein. Unterrichtsplanung umfasst u. a. Lehrplananalysen, Analysen der Ausbildungsordnungen und Reflexion der (digitalen) Veränderungsprozesse, um Unterrichtssituationen zu bewältigen, in denen Lehrende unter Zeitdruck vielfältige pädagogische, fachliche und fachdidaktische Entscheidungen treffen müssen. Bei den nachgestellten Videos werden Aspekte fokussiert, die aus der Theorie des Untersu-

chungsgegenstands abgeleitet wurden. Die zu erwartenden Ergebnisse der Forschung ermöglichen es mit Blick auf die Lehrkräftebildung an berufsbildenden Schulen relevante Fragestellungen der digitalen Transformation in Lernszenarien als Videovignetten zusammenzustellen sowie die Unterrichtsplanungskompetenz der (angehenden) Lehrkräfte zu beurteilen. Die in dieser Studie entwickelten Videovignetten bieten eine Möglichkeit, die fachlichen, methodischen und technologischen Kompetenzen (angehender) Lehrkräfte zu operationalisieren und Erkenntnisse für die Gestaltung von Lehrkräftebildungs-Szenarien zu gewinnen. Dieser Forschungsansatz trägt dazu bei, digitale Veränderungsprozesse, die fachdidaktische Lehre zur Kompetenzförderung und die Konzeption der hochschuldidaktischen Lehr-/Lernumgebung weiterzuentwickeln.

7 Diskussion

In der aktuellen Bildungsdebatte stellen die Anforderungen von digitalen medienpädagogischen und zusätzlich fachliche-fachtechnologischen Kompetenzen der digitalen Transformation eine große Herausforderung für Lehrkräfte dar. Als entscheidend für die Vermittlung dieser Kompetenzen erweist sich eine Fokussierung auf eine exemplarische Unterrichtseinstiegsituation, die ermöglicht, dass Lehrkräfte den komplexen Vorgang der Unterrichtsplanung durchführen. Hierbei ist wesentlich, dass eingesetzte Videovignetten exemplarisch erstellt werden, um die komplexe Wechselwirkung der Berufsfeld-Veränderungen und der digitalen medienpädagogischen Anforderungen zu reduzieren. Durch die Prozessbeobachtung werden Verstehensprozesse sichtbar und für eine fachdidaktische Reflexion zur Gestaltung von Lehrkräftebildungsformaten zugänglich, die im Hochschulalltag nur schwer beobachtbar sind. Der Abschluss der Forschung und erste Ergebnisse sind für 2023 geplant. Danach wird der Einsatz der Videovignetten mit entsprechenden Arbeitsaufträgen und einem strukturierten Unterrichtsplanungstool über E-Learning-Plattformen wie Moodle angedacht. Dies bietet (angehenden) Lehrkräften die Möglichkeit asynchron, orts- und zeitunabhängig ihre Unterrichtsplanungskompetenz weiterzuentwickeln. Für Lehrkräfte können spezifische Fortbildungen und Unterstützungsmaterialien erstellt werden. Mit diesem zusätzlichen Angebot können sie individuell ihre spezifischen Entwicklungsbereiche verbessern.

Das hier vorgestellte Forschungsdesign kann für weitere personenzentrierte Fachdidaktiken Ausgangspunkt sein, wie Videovignetten gestaltet werden können, die es angehenden Lehrkräften ermöglichen, fachdidaktisch angemessene Unterrichtsplanung von Lehr-/Lernprozessen zu entwickeln. Darüber hinaus ist diese vignettenbasierte Forschung Ausgangspunkt für weitere berufsfeldübergreifende Szenarien.

Anmerkungen

- 1 Die IPAC-Hypothese nach Chi und Wilely (2014) erschließt den Lernzuwachs über die Lernaktivität durch Kategorien aufsteigender Ordnung (Interactive, Constructive, Active, Passive) der Lernenden.
- 2 ERP-System steht für Enterprise Resource Planning-System. Dabei wird der gesamte Einsatz personaler wie materieller Ressourcen über eine Software gesteuert, überwacht und verwaltet.
- 3 B2B steht für Business-to-Business und bezeichnet Geschäftsvorgänge zwischen mind. zwei Unternehmen.

Literatur

- Arbeitsgruppe 9+1. (2022). *Zukunftsfähig bleiben! 9 + 1 Thesen für eine bessere Berufsbildung*. Bonn.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–55). Waxmann.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg). (2021). *Vier sind die Zukunft: Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Recht, Sicherheit: Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe*. Barbara Budrich.
- Blömeke, S. (2017). Erwerb medienpädagogischer Kompetenz in der Lehrerausbildung. Modell der Zielqualifikation, Lernvoraussetzungen der Studierenden und Folgerungen für Struktur und Inhalte des medienpädagogischen Lehramtsstudiums. *MedienPädagogik*, 231–244. <https://doi.org/10.21240/mpaed/retro/2017.07.13.X>
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte: Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Huber.
- Brutzer, A. (2014). *Neue Qualifizierungsansätze für die berufliche Bildung: Konzepte für niedrigschwellige Qualifizierung am Beispiel Hauswirtschaft*. Bertelsmann.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg). (2021). *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung*. Berlin.
- Chi, M. T. H. & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Cramer, C. (2010). Kompetenzerwartungen Lehramtsstudierender. Grenzen und Perspektiven selbsteingeschätzter Kompetenzen in der Lehrerbildungsfor-

| Digitale Unterrichtskompetenzen im Berufsfeld E & H

- schung. In A. Gehrman, U. Hericks & M. Lüders (Hrsg.), *Bildungsstandards und Kompetenzmodelle: Beiträge zu einer aktuellen Diskussion über Schule, Lehrerbildung und Unterricht* (S. 85–97). Julius Klinkhardt.
- Dörner, K. & Edelmann, D. (2015). *What ‚digital‘ really means*. McKinsey & company.
- Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern (Hrsg.). (2017). Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt. *Medien + Erziehung*, 61(4), 65–74.
- Frey, A. (2006). Methoden und Instrumente zur Diagnose beruflicher Kompetenzen von Lehrkräften – eine erste Standortbestimmung zu bereits publizierten Instrumenten. In C. Allemann-Ghionda & E. Terhart (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern*. (S. 30–46). Beltz.
- Friese, M. (Hrsg.). (2021). *Care Work 4.0: Digitalisierung in der beruflichen und akademischen Bildung für personenbezogene Dienstleistungsberufe*. wbv.
- Heinze, L. (in Druck). *Qualitative Erhebung zu Lernortkooperation in der Ausbildung zum bzw. zur Hauswirtschafter*in in Bayern* [Master’s Thesis]. Technische Universität München.
- Hong, C. & Ma, W. W. K. (Hrsg.). (2020). *Applied Degree Education and the Future of Work: Education 4.0*. Springer.
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.). (2022). *Lehrer:innenbildung in einer digitalen Welt*. Berlin, Bonn. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/2022-03-22_HRK-S-Entschliessung_Digitalisierung_Lehrerbildung.pdf
- Kastrup, J. & Brutzer, A. (2021). Digitalisierung im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft – eine Analyse aktueller Diskurse. In M. Friese (Hrsg.), *Care Work 4.0: Digitalisierung in der beruflichen und akademischen Bildung für personenbezogene Dienstleistungsberufe* (S. 199–214). wbv.
- Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*. Walter de Gruyter GmbH. <https://doi.org/10.1515/9783110456837>
- Klieme, E. & Hartig, J. (2008). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In I. Gogolin, H. H. Krüger & M. Prenzel (Hrsg.), *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften: ZfE. Sonderheft: 8, 2007. Kompetenzdiagnostik* (S. 11–29). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90865-6_2
- Klieme, E. & Leutner, D. (2006). Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(6), 876–903.
- KMK – Kultusministerkonferenz der Länder (Hrsg.). (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Berlin.
- KMK – Kultusministerkonferenz der Länder (Hrsg.). (2016). *Strategie der Kultusministerkonferenz: „Bildung in der digitalen Welt“*. Berlin.

- https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz der Länder (Hrsg.). (2017). *Berufliche Schulen 4.0: Weiterentwicklung von Innovationskraft und Integrationsleistung der beruflichen Schulen in Deutschland in der kommenden Dekade*.
https://www.kmk.org/fileadmin/user_upload/Erklaerung_Berufliche_Schulen_4.0_-_Endfassung.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz der Länder (Hrsg.). (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Die ergänzenden Empfehlungen zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. Berlin.
- König, J., Kaiser, G. & Felbrich, A. (2012). Spiegelt sich pädagogisches Wissen in den Kompetenzselbsteinschätzungen angehender Lehrkräfte? Zum Zusammenhang von Wissen und Überzeugungen am Ende der Lehrerausbildung. In *Zeitschrift für Pädagogik* 58 (4), 476–491.
- Kunter, M., Kunina-Habinicht, O., Baumert, J., Dicke, T., Holzberger, D., Lohse-Bossenz, H., Leutner, D., Schulze-Stocker, F. & Terhart, E. (2017). Bildungswissenschaftliches Wissen und professionelle Kompetenz in der Lehramtsausbildung: Ergebnisse des Projekts BilWiss. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals: Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven* (S. 37–54). Springer VS.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-07274-2_3
- Martin, M. (2016). Der Berufsdidaktische Dreiecker. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 5(1), 16–31. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v5i1.22272>
- mebis-Redaktion (Hrsg.). (2021). *DigCompEdu Bavaria – Digitale und medienbezogene Lehrkompetenzen*. mebis – Landesmedienzentrum Bayern.
<https://www.mebis.bayern.de/p/71502>
- Miesera, S., Torggler, C. & Nerdel, C. (2021). Erfassung des Professionswissens angehender Berufsschullehrkräfte im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft – Adaption des TPACK-Modells. *Haushalt in Bildung & Forschung* 10(3), 81–96. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v10i3.06>
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Oser, F. & Blömeke, S. (2012). Überzeugungen von Lehrpersonen: Einführung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58(4), 415–421.
<https://doi.org/10.25656/01:10405>
- Oser, F. & Oelkers, J. (Hrsg.). (2001). *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme: Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards*. Rüegger.
- Redecker, C. (2019). *Europäischer Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrender: DigCompEdu*. Goethe Institut.

- Rutsch, J., Vogel, M., Rehm, M. & Dörfler, T. (2018). Modellierung der Testletstruktur bei vignettenbasierten Testverfahren mit geschlossenem Antwortformat. In J. Rutsch (Hrsg.), *Effektive Kompetenzdiagnose in der Lehrerbildung* (S. 27–46). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20121-0_2
- Sehkar Fayda-Kinik, F. (2022). The Digital Teacher: The TPACK Framework for Teacher Training. In A. P. Afonso, L. Morgado & L. Roque (Hrsg.), *Impact of digital transformation in teacher training models* (S. 31–53). Information Science Reference.
- Seidel, T. & Thiel, F. (2017). Standards und Trends der videobasierten Lehr-Lernforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20(S1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0726-6>
- Seifried, J. & Wutke, E. (2017). Der Einsatz von Videovignetten in der wirtschaftspädagogischen Forschung: Messung und Förderung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kompetenzen angehender Lehrpersonen. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals: Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven* (S. 303–322). Springer VS.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher* (67), 4–14.
- Straub, F., Geißel, B. & Rehm, M. (2020). Der Einsatz von Vignetten im Rahmen der Techniklehrausbildung. In M. E. Friesen, J. Benz, T. Billion-Kramer, C. Heuer, H. Lohse-Bossenz, M. Resch & J. Rutsch (Hrsg.), *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrerbildung: Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven* (S. 153–164). Beltz Juventa.
- Stürmer, K., Seidel, T., Müller, K., Häusler, J. & S. Cortina, K. (2017). What is in the eye of preservice teachers while instructing? An eye-tracking study about attention processes in different teaching situations. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20(S1), 75–92. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0731-9>
- Wahl, D. (2013). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten: Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln*. Julius Klinkhardt Verlag.
- Weinert, F. E. (Hrsg.). (2001). *Leistungsmessungen in Schulen*. Beltz Verlag.
- Wiener, B., Winge, S. & Zetsche, I. (2014). *Hauswirtschaft als Spiegel gesellschaftlicher Herausforderungen: Analyse des Berufsfeldes, Profilschärfung und Neupositionierung der Professionalisierung*. Halle.
- Wittmann, E. & Weyland, U. (2020). Berufliche Bildung im Kontext der digitalen Transformation. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 116(2), 269–291. <https://doi.org/10.25162/zbw-2020-0012>

Verfasserinnen

Dr.ⁱⁿ Susanne Miesera, Lena Heinze & Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Claudia Nerdel

Technische Universität München
TUM School of Social Sciences and Technology
Department Educational Sciences
Professur Fachdidaktik Life Sciences

Arcisstraße 21
D-80333 München

E-Mail: susanne.miesera@tum.de | lena.heinze@tum.de | claudia.nerdel@tum.de
Internet: <https://www.edu.sot.tum.de/fdls/willkommen/>

Anja Meyer & Johanna Kirchhof

Digitalisierte Arbeitsprozesse im Hotel- und Gastgewerbe konkret: (Digitalisierungs-) Potenziale und Kompetenzanforderungen an Auszubildende

Digitalisierte Arbeitsprozesse als Lerngegenstand dienen als Ausgangspunkt der für die Aufgabenbewältigung notwendigen Kompetenzen. Am Beispiel der Planung und Durchführung einer Veranstaltung in der Hotellerie sollen Digitalisierungspotenziale aufgedeckt und notwendige Kompetenzen zum Umgang mit diesem Arbeitsprozess herausgearbeitet werden.¹

Schlüsselwörter: digitale Kompetenzen, digitalisierte Arbeitsprozesse, Digitalisierung, Hotelfachfrau/-mann

Digitised working processes in hotel industry: potentials for digitalisation and competency requirements

Digitised working processes can serve as a basis for competences that are needed to complete tasks within these processes. Taking the example of planning and realisation of an event in hotel industry, the potential of digitisation shall be pointed out and the necessary competences shall be illustrated.

Keywords: digital competences, digitised working process, digitalisation, apprenticeship hotel specialist

1 Einleitung

Digitale Technologien können in der beruflichen Bildung die Funktion von Lern- oder Arbeitsinstrumenten einnehmen (Euler & Wilbers, 2020, S. 428 f.). Digitalisierte Arbeitsinstrumente können Arbeitsprozesse verändern und somit selbst Lerngegenstand werden bzw. dienen als Ausgangspunkt für die Anbahnung der für die Aufgabenbewältigung notwendigen Kompetenzen. Es ist zu klären, welche Aspekte von Arbeitsprozessen im Hotel- und Gastgewerbe digitalisiert werden oder digitalisiert werden können und welche Kompetenzen Auszubildende benötigen, um mit diesen Veränderungen umzugehen. Im vorliegenden Beitrag wird der exemplarische Arbeitsprozess „Planung und Durchführung einer Veranstaltung in der Hotellerie“ mit seinen Teilprozessen „Angebotsannahme“, „Planung“, „Durchführung“ und „Abschluss“ (in Anlehnung an Howe & Knutzen, 2021, S. 24) auf Digitalisierungspotenziale untersucht und den von der Kultusministerkonferenz

(KMK) aufgeführten sechs Kompetenzbereichen der digitalen Welt (KMK, 2016, S. 16–22) zugeordnet.

2 Digitalisierte Arbeitsprozesse in der beruflichen Bildung

Die unter dem Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft subsumierten Berufe sind horizontal und vertikal durch eine große Heterogenität gekennzeichnet (Kettschau, 2013, S. 4 f.). Entsprechend vielfältig wirken sich die Digitalisierung und die damit einhergehenden Anforderungen auf die berufliche Bildung und auf Arbeitsprozesse aus, wie im folgenden Kapitel dargestellt wird.

2.1 Digitalisierung in der beruflichen Bildung

In Folge der Digitalisierung verändert sich das (betriebliche) Beschäftigungssystem. Diese Transformation setzt sich im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft in vielfältigen Prozessen und Technologien durch, beispielsweise durch digital überwachte Arbeitsprozesse oder in digitalen Qualitätsmanagementsystemen, elektronischen Warenwirtschafts- und Buchungssystemen, in der Nutzung von Social Media zu Marketingzwecken oder in der Kundenkommunikation (Brutzer et al., 2018, S. 18 f.). Digitalisierung wirkt auch auf der Ebene des Bildungssystems, v. a. auf die Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen (Brutzer, 2019, S. 16–19). In der Berufsbildung können digitale Technologien aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden (Euler & Wilbers, 2020, S. 428 f.). Als *Lerninstrument* wirken digitale Medien auf die Gestaltung von Lehr-/Lernarrangements. Der Unterricht kann didaktisch angereichert oder bestehende Konzepte können ersetzt werden (ebd.). Die vielfältigen, dem digital gestützten schulischen Lehren und Lernen innewohnenden Potenziale (KMK, 2021a, S. 9–12) können zukünftig in neue Organisationsformen des beruflichen Lernens münden (Euler & Wilbers, 2020, S. 428 f.). Als *Arbeitsinstrumente* mit Veränderungspotenzial für digitalisierungsbezogene Arbeitsprozesse sind digitale Technologien selbst Lerngegenstand, die veränderte Kompetenzanforderungen an die Auszubildende stellen (ebd.). Aus dieser betrieblichen Transformation können sich neue Berufe oder Berufsbilder entwickeln (ebd.). Im Alltag der Schülerinnen und Schüler ist Digitalisierung als *Universalinstrument* ein Teil der Lebenswelt und beeinflusst die Lernvoraussetzungen von Jugendlichen (ebd.). Digitale Tools oder Social Media können sich beispielsweise auf ihr Sprachverhalten, aber auch auf die Kreativität und Erlebnisfähigkeit auswirken (ebd.).

Im Rahmen des Beitrags werden digitale Technologien als Arbeitsinstrumente fokussiert. So bilden die in den jeweiligen Berufen vorherrschenden realen Arbeitsprozesse die Grundlagen für schulisches Lernen in Lernfeldern und Lernsitua-

| Digitalisierte Arbeitsprozesse konkret

tionen (KMK, 2021b, S. 6). Daraus folgt, dass Lehrkräfte digitale Kompetenzen der Lernenden spezifisch an den Ausbildungsberufen ausgerichtet fördern sollten (KMK, 2021a; Euler & Wilbers, 2020, S. 428 f.). Um erforderliche digitale Kompetenzen zu eruieren, wird in einem ersten Schritt der Fokus auf digitalisierte Arbeitsprozesse gelegt.

2.2 Digitalisierte Arbeitsprozesse als Arbeitsinstrument

Grundsätzlich versteht sich ein Prozess als „Satz zusammenhängender oder sich gegenseitig beeinflussender Tätigkeiten [...] zum Erzielen eines vorgesehenen Ergebnisses [...]“ (Bornkessel et al., 2020, S. 186). So können alle betrieblichen Tätigkeiten als Prozesse oder als Prozessketten beschrieben werden. Eine Digitalisierung von Arbeitsprozessen bedarf zunächst einer Identifizierung von Teilprozessen, da jeder Teilprozess bestimmte Anforderungen an die Ausführenden bereithält (ebd., S. 187). Erst danach werden diese weiterentwickelt, dokumentiert, implementiert, gesteuert und so schlussendlich kontinuierlich verbessert oder im Kontext der Digitalisierung weiterhin digitalisiert (ebd., S. 189). Howe und Knutzen (2021, S. 24) präzisieren diese Definition eines Prozesses. Ein beruflicher Arbeitsprozess sei demnach ein mehrstufiges Verfahren, ausgelöst durch einen externen oder betriebsinternen (Kunden-) Auftrag. Die Phasen der Auftragsannahme, -planung, -durchführung und der Auftragsabschluss sind mit fließenden Übergängen und zusammenhängend mit dem Ziel der Erstellung eines Produkts oder einer Dienstleistung anzusehen (siehe Abbildung 1).

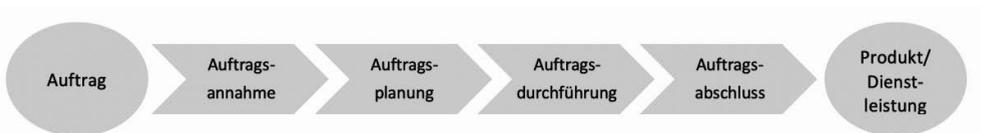


Abb. 1: Struktur eines Arbeitsprozesses (Quelle: in Anlehnung an Howe und Knutzen, 2021, S. 24)

Die einzelnen Teilprozesse können „eine wichtige Hilfe für das Verständnis beruflicher Curricula sein und als Grundlage für die Planung prozessorientierter Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen dienen [...]“ (Howe & Knutzen, 2021, S. 24). Folgend wird eine exemplarische Arbeitsprozessanalyse² im Bildungsgang Hotelfachfrauen und -männer, v. a. für die damit zusammenhängenden Teilprozesse durchgeführt. Nach Howe und Knutzen (ebd.) ist hierfür die Benennung und Bereitstellung aller erforderlichen Hilfsmittel notwendig, im Zusammenhang mit diesem Beitrag werden insbesondere digitale Hilfsmittel berücksichtigt.

3 Digitalisierte Arbeitsprozesse konkret: Planung und Durchführung einer Veranstaltung in der Hotellerie

Viele digitale Möglichkeiten werden bereits seit Jahren oder Jahrzehnten in der Hotellerie genutzt. Die Prozesse der Dienstleistungserbringung sind je nach Tätigkeit in unterschiedlichen Maßen digitalisierbar (Bornkessel et al., 2020, S. 189). Gleichzeitig ist nicht alles technische Mögliche auch immer gewollt. Eine Kosten-Nutzen-Abwägung ist u. a. abhängig vom Standort, den Gäste-Zielgruppen (z. B. Geschäftsreisende oder Touristen), der Betriebsgröße und auch dem Hotel-Betriebstyp (Hänssler & Hänssler, 2021, S. 142–145). Von den Mitarbeitenden werden Tools begrüßt, die eine Zeitersparnis und eine Arbeitserleichterung von Routinearbeiten ermöglichen. Auch stehen sie Apps, die die Kommunikation unterstützen oder die einen digitalen Zugriff auf Daten ermöglichen, aufgeschlossen gegenüber (Borkmann et al., 2020, S. 70). Im Gastgewerbe ist ein steigender Einsatz digitaler Tools und Dienstleistungen zu beobachten, z. B. die Nutzung von digitalen Speisekarten, Reservierungs- und Buchungssystemen, elektronischen Self-Check-ins oder Self-Check-outs (Deutsche Telekom AG, 2021).

3.1 Arbeitsprozesse Ausbildungsberuf Hotelfachfrau/-mann

Im Folgenden wird exemplarisch für den Ausbildungsberuf Hotelfachfrau/-mann der Arbeitsprozess „Planung und Durchführung einer Veranstaltung in der Hotellerie“ im Hinblick auf die Veränderungsmöglichkeiten durch die Digitalisierung aufgeschlüsselt. Dabei werden zugleich Kompetenzanforderungen an Auszubildende identifiziert. Im Rahmen der neu geordneten Ausbildungsberufe im Gastgewerbe³ verortet sich der Arbeitsprozess in Lernfeld 13: Veranstaltungen verkaufen und organisieren (KMK, 2021b, S. 24). Hierzu werden zunächst folgende Vorbemerkungen getroffen:

- Der Arbeitsprozess ist *exemplarisch* aufgeführt und strebt dementsprechend eine gewisse Allgemeingültigkeit an. Der exakte Ablauf des Prozesses unterscheidet sich u. a. je nach Betrieb und Veranstaltungsart.
- Der Arbeitsprozess ist sehr *komplex* und ließe sich auch innerhalb der Teilprozesse differenzierter darstellen. Er ist in Gänze abgebildet, obwohl verschiedene Arbeitsprozesse in verschiedenen Abteilungen teilweise parallel ablaufen.
- In dem Arbeitsprozess wird unterschieden zwischen konventionellem Arbeitsablauf (meist analog) und Veränderungen durch die Digitalisierung. Die *Unterscheidung ist jedoch nicht trennscharf*.

3.2 Identifizierung von Teilprozessen

Der Arbeitsprozess „Planung und Durchführung einer Veranstaltung in der Hotellerie“ lässt sich anhand des Ablaufschemas nach Howe und Knutzen (2021) in die vier, oben beschriebenen Teilprozesse (siehe Abbildung 1) unterteilen. In der *Veranstaltungsannahme*⁴ nimmt eine Gastgeberin oder ein Gastgeber Kontakt zum Hotel auf mit dem Wunsch eine Veranstaltung (z. B. eine Hochzeit) auszurichten. Die Rahmenbedingungen werden besprochen und bei Einigung wird der Auftrag zur Durchführung der Veranstaltung erteilt. Im Laufe der *Veranstaltungsplanung* werden Details innerhalb des Hotels und auch mit der oder dem Auftraggebenden abgesprochen. Am Ende steht die fertige Planung inklusive personeller und materieller Ressourcen. Während der *Veranstaltungsdurchführung* laufen mehrere sich teils überlappende Arbeitsprozesse in verschiedenen Abteilungen des Hotels ab, um u. a. eine einwandfreie Betreuung der Gäste, Abfolge an Speisen und Getränken und somit einen reibungslosen Ablauf der Veranstaltung zu gewährleisten. Im *Veranstaltungsabschluss* werden abschließend Gespräche geführt und es wird eine Endabrechnung erstellt. Wie diese Teilprozesse im Detail ablaufen und welche Digitalisierungspotenziale damit einhergehen, wird im Folgenden herausgestellt.

3.2.1 Veranstaltungsannahme

Die Auftragsannahme beginnt mit der Kontaktaufnahme durch die auftraggebende Person und endet mit der Auftragserteilung (Howe & Knutzen, 2021, S. 24). Im Kontext des gewählten Beispiels ergeben sich in diesem Teilprozess vielfältige Digitalisierungsmöglichkeiten (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Digitalisierungspotenziale bei der Veranstaltungsannahme (Quelle: Eigene Darstellung)

Tätigkeiten im Teilprozess 1	konventionelle Arbeitsweise	Veränderungsmöglichkeiten durch Digitalisierung
Kontaktaufnahme	Telefonisch, persönlich	E-Mail, Onlineformular, Chatbot, Buchungsportal, Informationslogarithmen auf Homepage
Aufnahme der Daten im Erstkontakt	Checkliste Erstkontakt in Papierform	Onlineformular
Weiterleitung der Anfrage an Bankettabteilung	Interne Hauspost, persönlich, telefonisch	E-Mail, betriebsinternes Kommunikationstool (z. B. hotelkit ⁵)

Grobplanung: Besprechungstermin mit den Kundinnen/Kunden und der Bankett- und ggf. der Küchenleitung	Persönlicher Termin, Hotelführung, Bankettmappe	Online-Meeting, virtuelle Hotelführung (z. B. mit 360° Filmen, point & click-Rundgängen), digitale Bankettmappe
Kalkulation und Schreiben eines Angebots	Handschriftliches Angebot per Brief	E-Mail, automatisierte Kalkulation
Bei Angebotsannahme: Reservierung von Veranstaltungsräumen und Zimmern	Ausgehängte Listen	Buchungssystem, betriebsinternes Kommunikationstool (z. B. hotelkit)

Im Zuge der Digitalisierung spielt hier insbesondere die Homepage des Betriebes eine wichtige Rolle. Visuelle Präsentationsmittel, wie Text-, Bild- und Videomaterial, können durch interaktive Elemente, wie Chatbots oder virtuelle point & click-Rundgänge ergänzt werden. Potenzielle Gäste können sich so erste Informationen beschaffen und Kontakt mit dem Betrieb aufnehmen. Die konventionelle Möglichkeit telefonisch oder persönlich Kontakt aufzunehmen, wird durch die Möglichkeit sich per Mail oder Onlineformular an das Hotel zu wenden, ergänzt. Es eröffnet sich ein Raum für eine asynchrone, orts- und zeitunabhängige Kommunikation. Zusammengefasst ergibt sich in diesem Teilprozess durch Digitalisierungsaspekte ein Mehrwert in Bezug auf die erleichterte Informationsbeschaffung der Gäste, eine asynchrone, orts- und zeitunabhängige Kommunikation und eine Automatisierung von Prozessen (z. B. Kalkulation, Buchung).

3.2.2 Veranstaltungsplanung

Am Ende der Auftragsplanung steht die fertige Planung inklusive der personellen und materiellen Ressourcen (Howe & Knutzen, 2021, S. 24). Insbesondere in einem Hotel, in dem Zuständigkeiten häufig innerhalb verschiedener Abteilungen organisiert sind, ist die Phase der Auftragsplanung durch interne und externe Kommunikationsbeteiligte geprägt (siehe Tabelle 2).

Tab. 2: Digitalisierungsaspekte bei der Veranstaltungsplanung (Quelle: Eigene Darstellung)

Tätigkeiten im Teilprozess 2	konventionelle Arbeitsweise	Veränderungsmöglichkeiten durch Digitalisierung
<i>Absprache mit der Restaurantleitung zur Ablaufplan, Tischform, Empfang, Dekoration, Mitarbeitenden-/ Getränkeplanung und besondere Wünsche</i>	Interne Hauspost, persönlich, telefonisch	E-Mail, betriebsinternes Kommunikationstool (z. B. hotelkit), Online-Bestellung

Digitale Arbeitsprozesse konkret

<i>Absprache mit der Küchenleitung</i> in Bezug auf Menüplanung, Ablaufplan, Warenbesprechung, Lieferantenkontakt, besondere Ernährungsformen bzw. Allergien, Menükarten	Interne Hauspost, persönlich, telefonisch	E-Mail, betriebsinternes Kommunikationstool (z. B. hotelkit), digitale Warenwirtschaft, digitale Menükartenerstellung, Anzeigetafeln auf Tablets und Bildschirmen
<i>Absprache mit dem Housekeeping</i> in Bezug auf Ablauf, Zimmeranzahl und besondere Gästewünsche	Interne Hauspost, persönlich, telefonisch	E-Mail, betriebsinternes Kommunikationstool (z. B. hotelkit), Absprachen laufen über das Tablet, Serviceroboter
<i>Absprache mit dem Gebäudemanagement</i> in Bezug auf die Stellung der Tische, Bestuhlung und Technik	Interne Hauspost, persönlich, telefonisch	E-Mail, betriebsinternes Kommunikationstool (z. B. hotelkit), Absprachen laufen über das Tablet
Rechnung/Anzahlung an Kontaktperson schicken	Handschriftliche Rechnung per Brief	E-Mail
Veranstaltungsplan schreiben und an Abteilungen weiterleiten	Handschriftlicher Plan per Hauspost	E-Mail, betriebsinternes Kommunikationstool (z. B. hotelkit), Absprachen laufen über das Tablet

Die Bankett- oder Veranstaltungsabteilung eines Hotels übernimmt in der Regel die Koordination und Kommunikation zwischen Gästen und Hotel und auch die interne Kommunikation zur Veranstaltungsplanung und -durchführung. Eine digitalisierte interne Kommunikation kann unterschiedliche Formen annehmen. So können konventionelle Laufzettel durch E-Mails ersetzt werden oder Hotels setzen auf betriebsinterne digitale Kommunikationstools. Der Mehrwert einer digitalen Kommunikation mit den Mitarbeitenden liegt u. a. in der Übertragung von Informationen nahezu in Echtzeit, in der platzsparenden Systematisierung von Information (z. B. digitale Ordnerstrukturen statt Ordnerschränke und Papierablagen) und der Reduzierung von Papiermitteln. Solch eine digitale Kommunikationsstruktur erfordert jedoch einen Zugang zu digitalen Endgeräten und eine ausreichende Internetverbindung.

3.2.3 Veranstaltungsdurchführung

Die Auftragsdurchführung beginnt nach der Einrichtung des Arbeitsortes und endet mit der Kontrolle der Ausführung (Howe & Knutzen, 2021, S. 24). Da die Durchführung einer Veranstaltung sehr dienstleistungs- und die Zubereitung von Speisen sehr handwerksorientiert ist, ergeben sich im Teilprozess der Veranstaltungsdurch-

führung lediglich wenige Veränderungsmöglichkeiten durch digitale Instrumente (siehe Tabelle 3). Darüber hinaus ist der persönliche Kontakt zu den Gästen im Gastgewerbe wichtig. Laut Job-Futuromat sind insbesondere die Tätigkeiten „Gästekbetreuung“ und „Messen, Kongresse und Veranstaltungen planen und durchführen“ nicht digitalisierbar (IAB, 2021).

Tab. 3: Digitalisierungsaspekte bei der Veranstaltungsdurchführung (Quelle: Eigene Darstellung)

Tätigkeiten im Teilprozess 3	konventionelle Arbeitsweise	Veränderungsmöglichkeiten durch Digitalisierung
<i>Vor der Veranstaltung:</i> Räumlichkeiten vorbereiten (Reinigen, Tische und Bestuhlung herrichten, Dekoration)	-	-
<i>Absprache mit Food & Beverage:</i> Bestellung und Lieferung von Lebensmitteln	Laufzettel	Digitalisierte Warenwirtschaftssysteme, Bestellsystem
<i>Während der Veranstaltung:</i> Begrüßung der Gäste	Persönlicher Kontakt, Hinweisschilder, Infotafeln	Serviceroboter, digitaler Ablaufplan (App), digitale Veranstaltungsorganisation, digitale/interaktive Anzeigetafeln
Einweisung in Tagesablauf und Räumlichkeiten	-	-
Bankett: Betreuung und Koordination der Veranstaltung, Vermittlung zwischen Abteilungen	-	-
Restaurant: Gästebetreuung, Servieren von Speisen und Getränken	Händische Aufnahme von Bestellungen	Digitalisiertes Bestellsystem
Küche: Zubereitung von Speisen, ggf. Betreuung des Buffets	-	Programmierbare Küchengeräte
Housekeeping: Kontrolle und Reinigung der Sanitäranlagen	-	Automatisierte Toilettenreinigung
Gebäudemanagement: Betreuung der Technik	-	Smart Home Systeme
<i>Nach der Veranstaltung:</i> Räumlichkeiten aufräumen, Bestuhlung und Tische zurückbauen	-	-

| Digitalisierte Arbeitsprozesse konkret

Auch wenn sich in der Durchführungsphase weniger digitalisierungsbezogene Potenziale ergeben als in den anderen Teilprozessen, können den Gästen jedoch während der Veranstaltung digital zusätzliche Informationen zur Verfügung gestellt werden. Dies kann vor Ort in Form von digitalen Anzeigemonitoren geschehen oder mithilfe einer begleitenden Website oder App, die z. B. Ablaufpläne, Zusatzinformationen, Menüinformationen oder Anfahrtspläne abbilden. Externe Anbieter, wie die App WeddyBird, bieten im Rahmen der virtuellen Hochzeitsbegleitung z. B. auch zusätzlich die Möglichkeit Bilder der Hochzeit hochzuladen, im Vorfeld Zu- oder Absagen zur Hochzeit einzugeben oder in Kontakt mit Trauzugewinnen und Trauzeugen oder Brauteltern zu treten. Innerhalb der Serviceabläufe können außerdem digitalisierte Bestellsysteme die Bestellaufnahme erleichtern. Mithilfe von digitalen Endgeräten können Getränkewünsche direkt am Platz des Gastes aufgenommen, digital an den Bondrucker im Backoffice übermittelt und sofort vorbereitet werden, während das Servicepersonal weiter Bestellungen aufnehmen kann. Durch den Bondruck können die Getränkebestellungen nachher tischgenau und zum Teil platzgenau zugeordnet werden, sofern dies gewollt ist.

3.2.4 Veranstaltungsabschluss

Nach Howe und Knutzen (2021, S. 24) beginnt in der Phase des Auftragsabschlusses die Übergabe des Endproduktes an die Kundin oder den Kunden, ggf. erfolgt eine Nachkalkulation und final die Rechnungsstellung. Letztere steht im Fokus sowie die interne und externe Nachbesprechung (siehe Tabelle 4).

Tab. 4: Digitalisierungsaspekte beim Veranstaltungsabschluss (Quelle: Eigene Darstellung)

Tätigkeiten im Teilprozess 4	konventionelle Arbeitsweise	Veränderungsmöglichkeiten durch Digitalisierung
Nachgespräch mit der Auftraggeberin bzw. dem Auftraggeber führen	Telefonisch, persönlich	E-Mail, Online-Meeting, digitaler Feedbackbogen, Hotelbewertungsportal, Chatbot
Nachgespräch mit den Abteilungsleitungen führen	Persönlich	E-Mail, digitaler Feedbackbogen, Hotelbewertungsportal, Chatbot
Finale Kosten kalkulieren und Abschlussrechnung erstellen	Handschriftliche Berechnung	E-Mail, automatisierte Kalkulation
Abschlussrechnung an die auftraggebende Person schicken	Handschriftliche Rechnung per Brief	E-Mail

Für den Abschluss stehen erneut verschiedene digitale Kommunikationswege zur Verfügung. Telefonische oder persönliche Gespräche können durch eine digitale Kommunikation ergänzt oder ersetzt werden. Ein digitaler Feedbackbogen eröffnet zusätzlich die Möglichkeit, die Gastzufriedenheit abzufragen, die Entwicklung der Veranstaltungsqualität über einen längeren Zeitraum und über verschiedene Veranstaltungen hinweg zu reflektieren und so den Gesamtprozess zu optimieren.

Nachfolgend stellt sich in einem zweiten Schritt die Frage, welche digitalen Kompetenzen der Auszubildenden durch die Bearbeitung des spezifischen, in diesem Kapitel vorgestellten Arbeitsprozesses „Planung von Veranstaltungen in der Hotellerie“, gefördert werden können.

4 Kompetenzanforderungen an Auszubildende durch digitalisierte Arbeitsprozesse

Die Verankerung digitaler bildungsgangspezifischer Kompetenzen in den Curricula des Ausbildungsberufs Hotelfachfrau/-mann erfolgt mit der Inkraftsetzung des neuen KMK-Rahmenlehrplans zum 1.8.2022. Da digitale Kompetenzen in den bisherigen Bildungsplänen kaum aufgeführt sind, sollen diese ab August 2022 u. a. in den Bereichen Buchungssysteme, Bewertungsportale, Revenue Management und Vertrieb aufgenommen werden (BIBB, 2021; KMK, 2021b). Die Strategie der KMK *Bildung in der digitalen Welt*⁶ sieht den verpflichtenden Erwerb von „Kompetenzen in der digitalen Welt“ mit ergänzenden Anforderungen an die berufliche Bildung vor (KMK, 2016, S. 16–23). Anknüpfend an diese in sechs Kompetenzbereiche strukturierten und in der Allgemeinbildung entwickelten Kompetenzen fokussiert die berufliche Bildung die berufsspezifische Ausprägung des Umgangs mit digitalen Medien (ebd.). Durch die Identifizierung der digitalisiert durchgeführten Tätigkeiten in den Teilprozessen (siehe Kapitel 3) soll eine zielgerichtete Kompetenzförderung ermöglicht werden. Exemplarisch werden drei digitale Kompetenzen aus den Kompetenzbereichen *Kommunizieren und Kooperieren*, *Produzieren und Präsentieren* sowie *Schützen und sicher Agieren* der KMK-Strategie (ebd., S. 16–19) ausgewählt und deren Förderung, bezogen auf den Arbeitsprozess, begründet.

4.1 Kompetenzbereich Kommunizieren und Kooperieren

In der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ steht im Kompetenzbereich Nr. 2 „*Kommunizieren und Kooperieren*“ die Interaktion, das Teilen und die Zusammenarbeit mit anderen unter Anwendung angemessener Umgangsregeln und digitaler Medien im Fokus (KMK, 2016, S. 16 f.). Eine dem Kompetenzbereich zuzuordnende digitale Kompetenz „*Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen*“ (Nr. 2.3.1) (ebd., S. 16) ist für den in Kapitel 3 beschriebenen Arbeitsprozess gleich in

| Digitalisierte Arbeitsprozesse konkret

mehreren Arbeitsschritten bedeutsam. Die Kommunikation mit Kundinnen und Kunden, Kolleginnen und Kollegen, oder Lieferantinnen und Lieferanten kann unterschiedlich gestaltet sein, z. B. über E-Mail, diverse Softwarevarianten oder Web-Apps. Bezogen auf den Arbeitsprozess „Planung und Durchführung von Veranstaltungen in der Hotellerie“ werden in der Kommunikation mit Kundinnen und Kunden beispielsweise persönliche Daten digital erfasst (siehe Tabelle 1) und Teammitgliedern anderer Arbeitsbereiche zur Verfügung gestellt. Ein Nachgespräch oder Feedback (siehe Tabelle 4) kann als Online-Meeting mithilfe von Videokonferenztools durchgeführt oder über digitale Bewertungen erfasst und ausgewertet werden. Besonders in der Zusammenarbeit mit den hotelinternen Abteilungen (z. B. durch die Nutzung eines betriebsinternen Kommunikationstools wie hotelkit) als auch mit externen Lieferanten (durch elektronische Warenwirtschaftssysteme) erleichtern digitale Medien die Absprache und ermöglichen Transparenz (siehe Tabelle 2). Auszubildende sollen verstehen, wie wichtig kooperative Arbeitsabsprachen sind und das zeitsparende Potenzial erkennen.

4.2 Kompetenzbereich Produzieren und Präsentieren

Die Produktion digitaler Inhalte als auch deren Weiterverarbeitung unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben sind Bestandteile des Kompetenzbereichs Nr. 3 „Produzieren und Präsentieren“ (KMK, 2016, S. 17). Rekurrierend auf den vorgestellten Arbeitsprozess können der digitalen Kompetenz Nr. 3.2.1 „*Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, präsentieren und veröffentlichen oder teilen*“ (ebd.) Textverarbeitung, Tabellenkalkulationen zur Preisberechnungen (siehe Tabelle 1) oder beispielsweise die Ergänzung hotelinterner Datenbanken zugeordnet werden. Medienformate, z. B. Präsentationen zu Raumgestaltung oder Menüplanung, können vielfältig mit Texten, Bildern oder Videos zielgruppengerecht gestaltet sein. Entsprechende Formate können für die Information und Kommunikation mit den Kundinnen und Kunden genutzt werden, um z. B. Vorschläge zur Tischgestaltung oder zum Blumenarrangement zu unterbreiten oder in einem Vor-Ort-Gespräch mittels eines Tablets zu präsentieren (siehe Tabelle 1).

4.3 Kompetenzbereich Schützen und sicher Agieren

Dieser Kompetenzbereich thematisiert u. a. die Sicherheit der persönlichen Daten und die Privatsphäre (KMK, 2016, S. 17 f.). Bedeutsam ist daher die zu fördernde digitale Kompetenz Nr. 4.2.1 „*Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch berücksichtigen*“ (ebd., S. 17). Dem Datenschutz als technischer oder organisatorischer Schutz vor missbräuchlicher Nutzung persönlicher Daten oder der Informationssicherheit, z. B. durch Zugriff Dritter, kommt bei der sicheren (cloudbasierten) Speicherung persönlicher (Kontakt-) Daten eine besondere Bedeu-

tung zu (siehe Tabelle 1 und 4). Datenschutz ist daher bereits aktuell und zukünftig ein bedeutsamer Lerngegenstand.

4.4 Spezielle Anforderungen der beruflichen Bildung

Um die ergänzenden Anforderungen in der beruflichen Bildung in den Arbeitsprozess zu integrieren, können beispielsweise unter dem Aspekt „*Anwendung und Einsatz von digitalen Geräten und Arbeitstechniken*“ (KMK, 2016, S. 21) branchentypische Softwarelösungen eingesetzt werden. Dies wird auch in dem ab August 2022 gültigen neuen KMK-Rahmenlehrplans für die Hotelfachfrauen und -männer von der KMK empfohlen (KMK, 2021b, S. 7). Als Beispiel kann, wie in Tabelle 1 und 2 aufgeführt, hotelkit als betriebsinternes Kommunikationstool genutzt werden. Als *soziales Intranet* werden die Absprachen zwischen den Abteilungen im Hotel, z. B. dem Housekeeping, Food and Beverage, der Rezeption oder der Bankettabteilung und der Haustechnik vereinfacht (hotelkit, 2022) und das kollaborative Arbeiten kann gefördert werden (KMK, 2016, S. 16).

5 Fazit und Ausblick

In Bezug auf die Arbeitsprozessanalyse am Beispiel des konkreten Arbeitsprozesses „Planung und Durchführung von Veranstaltungen in der Hotellerie“ konnte aufgezeigt werden, dass die Methode ein geeignetes Instrument ist, um digitale Einsatzmöglichkeiten und Potenziale, aber auch Grenzen der Digitalisierung, in einem (komplexen) Prozessablauf zu identifizieren. Durch die Aufschlüsselung des Arbeitsprozesses konnten digitale Kompetenzen den detailliert dargestellten Prozessschritten zugeordnet werden. Dies kann für Lehrkräfte „eine wichtige Hilfe für das Verständnis beruflicher Curricula sein und als Grundlage für die Planung prozessorientierter Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen dienen [...]“ (Howe & Knutzen, 2021, S. 24).

Durch die Dualität der Ausbildung bietet sich insbesondere im Lernort der berufsbildenden Schule die Möglichkeit, durch die Thematisierung von Arbeitsprozessen den beruflichen Alltag aufzuarbeiten. Die Auszubildenden können eigene Arbeitsprozesse beschreiben und analysieren. Sie können erkennen, dass dieselbe Arbeitsaufgabe (z. B. die Planung einer Veranstaltung) sich je nach Betrieb und Veranstaltung, auch im Hinblick auf die Nutzung digitaler Instrumente, unterscheidet und können Gemeinsamkeiten und Unterschiede diskutieren. In Bildungsgängen zum Berufseinstieg kann das Nachvollziehen von Arbeitsprozessen selbst Hemmungen (z. B. vor Praktika) abbauen und sich ein Verständnis für Ablauffolgen entwickeln. In höheren Bildungsgängen (wie in Fachoberschulen) kann der Arbeitsprozess theoretisch nachverfolgt und dann im Kontext der Digitalisierung diskutiert werden. Schulformübergreifend bietet die Arbeitsprozessanalyse im

| Digitalisierte Arbeitsprozesse konkret

Hinblick auf Digitalisierungspotenziale wichtige Reflexionsanlässe. So kann ausgehend von der Arbeitsprozessanalyse ein Diskussionspunkt geschaffen werden, inwieweit eine Nutzung der digitalen Potenziale mit den entsprechenden Vor- und Nachteilen sinnvoll oder gewünscht ist.

Die Unterrichtsthemen orientieren sich an den zu fördernden Kompetenzen, somit ergeben sich Anforderungen an die Lehrkräfte. Da die Transparenz von Kompetenzerwartungen wesentlich für deren möglichen Erwerb ist, wird durch das Aufdecken der Digitalisierungspotenziale entlang der Arbeitsprozessanalyse gleichzeitig die Möglichkeit eröffnet, die zur Bearbeitung der Aufgabe notwendigen digitalen Kompetenzen zu identifizieren und zu fördern. Die KMK empfiehlt insbesondere die Förderung von Kompetenzen im Umgang mit branchentypischen Softwarelösungen (KMK, 2021b).

Die Förderung digitaler Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler erfordert gleichzeitig eine Professionalisierung der Lehramtsstudierenden für die berufsbildenden Schulen, um die Lernenden durch den Unterricht für ihre (digitale) Teilhabe am Arbeitsmarkt auszubilden (Medienberatung NRW, 2020; KMK, 2016, S. 20) und dementsprechend die Förderung der Kompetenzen zu begleiten. In der Hochschullehre wird deswegen die Aufarbeitung von Arbeitsprozessen auch in fachdidaktischen Seminaren der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft fokussiert: An der Universität Paderborn beispielsweise werden im Projekt *EHW 4.0* (Dehn et al., 2022) digitale (und zugleich sprachbildende) Online-Module entwickelt, um die zukünftigen Lehrkräfte auf diese Aufgabe vorzubereiten. Die Arbeitsprozessanalysen bieten jedoch nicht nur im Kontext der Digitalisierungspotenziale einen Mehrwert, sondern können auch auf andere Kontexte übertragen werden. Ein weiteres Beispiel findet sich an der Universität Hannover im Modul *Angewandte Didaktik im Berufsfeld Ernährung*, in dem die Lehramtsstudierenden Arbeitsprozesse analysieren und in Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte untersuchen.

Anmerkungen

- 1 Ein besonderer Dank gilt Freya Dehn, Jessica Heine, Dr. Sabine Struckmeier, Prof. Dr. Constanze Niederhaus und Prof. Dr. Kirsten Schlegel-Matthies.
- 2 Arbeitsaufgaben können auch mithilfe der BAG-Analyse (BAG = Berufliche Arbeitsaufgabe) untersucht werden (Haasler, 2003). Im Rahmen des Beitrags wird spezifisch ein Arbeitsprozess fokussiert und einzelne Tätigkeiten und Verrichtungen detaillierter betrachtet. Die Betrachtung einzelner Arbeitsschritte stellt lediglich einen Teilaspekt des Analyse-Leitfadens der BAG-Analyse dar; die Aufstellung einzelner Tätigkeiten bleibt aus (Haasler, 2003, S. 9).
- 3 Gültig ab dem 1.8.2022 für neu abgeschlossene Ausbildungsverhältnisse. Für die vor dem Stichtag geschlossenen Ausbildungsverträge behält der alte Rahmenlehr-

plan seine Gültigkeit. Hier verortet sich der Arbeitsprozess in Lernfeld 3.2: Arbeiten im Verkauf (KMK, 1997, S. 19).

- 4 Abweichend von Howe und Knutzen (2021) werden in Bezug auf das Arbeitsfeld Hotellerie die Begrifflichkeiten angepasst und folglich z. B. Veranstaltungsannahme anstatt Auftragsannahme verwendet. Die Adaption erfolgt auch für Folgebegriffe des Arbeitsprozesses.
- 5 Die cloudbasierte Software hotelkit kann als betriebsinternes Tool die Kommunikation zwischen einzelnen Mitarbeitenden oder ganzen Abteilungen im Hotel vereinfachen und optimieren (hotelkit, 2022).
- 6 2021 wurde eine ergänzende Empfehlung „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“ (KMK, 2021a) zur KMK-Strategie von 2016 veröffentlicht, um Erfahrungen der letzten fünf Jahre aufzunehmen und einzelne Aspekte zu vertiefen.

Literatur

- Bornkessel, S., Igl, G., Janssen, J., Pape, S., Petersen, B., Pfannes, U., Reiß, J., Röwer, D. & Teitscheid, P. (2020). Qualität und Qualitätsmanagement. In Berufsverband Oecotrophologie e. V. VDOE (Hrsg.), *Qualitätsmanagement in der Versorgungswirtschaft. Qualität. Sicherheit und Nachhaltigkeit umsetzen* (S. 185–189). Carl Hanser.
- Borkmann, V., Brecheisen, M., Endreß, C., Strunck, S. & Rief, S. (2020). *FutureHotel – zukunftsfähige Arbeitswelten im Gastgewerbe: Ergebnisse einer Umfrage in der Hotellerie und Gastronomie*. Ein Bericht aus dem Forschungsprojekt FutureHotel. Fraunhofer Verlag.
- Brutzer, A. (2019). Hauswirtschaft 4.0?! Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung aus Sicht der beruflichen Bildung. *Haushalt in Bildung und Forschung*, 3, 15–25. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v8i3.02>
- Brutzer, A., Kastrup, J. & Ketschau, I. (2018). Ausbildungsberuf Hauswirtschaftler/in – Profilschärfung der Ausbildung für ein zukunftsfähiges Beschäftigungsfeld. *Haushalt in Bildung und Forschung*, 7(1), 3–21. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v7i1.01>
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (2021). *Informationen zu Aus- und Fortbildungsberufen Hotelfachmann/Hotelfachfrau (Ausbildung)*. https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/hofa22
- Dehn, F., Meyer, A., Niederhaus, C. & Schlegel-Matthies, K. (2022). Professionalisierung Lehramtsstudierender für sprachbildenden Fachunterricht Ernährung und Hauswirtschaft (EHW). *Haushalt in Bildung & Forschung*, 11(3), 3–17.
- Deutsche Telekom AG (2021). *Der digitale Status quo im deutschen Gastgewerbe: Digitalisierungsindex Mittelstand 2020/2021*. https://telekom-digitalx-content-develop.s3.eu-central-1.amazonaws.com/Telekom_Digitalisierungsindex_2020_GESAMTBERICHT_57e2241e33.pdf

| Digitalisierte Arbeitsprozesse konkret

- Euler, D. & Wilbers, K. (2020). Berufsbildung in digitalen Lernumgebungen. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 427–438). Springer VS.
- Haasler, B. (2003). »BAG-Analyse« – Analyseverfahren zur Identifikation von Arbeits- und Lerninhalten für die Gestaltung beruflicher Bildung. Bremen: Institut Technik und Bildung, 35. <https://doi.org/10.25656/01:9166>
- Hänssler, M. & Hänssler, K. H. (2020). Digitalisierung in der Hotellerie. In K. H. Hänssler (Hrsg.), *Management in der Hotellerie und Gastronomie* (S. 117–145). De Gruyter Oldenbourg.
- hotelkit GmbH (2022). *hotelkit Collaboration & Service Optimization*. <https://hotelkit.net/de/collaboration-service-optimization/>
- Howe, F. & Knutzen, S. (2021). *Arbeitsprozesse analysieren und beschreiben*. tredition. <https://doi.org/10.26092/elib/625>
- IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.). (2021): *Automatisierbarkeit im Beruf Hotelfachmann/-frau*. <https://job-futuromat.iab.de/>
- Kettschau, I. (2013). Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft. Heterogenität als Merkmal – Gemeinsamkeit als Chance. *Haushalt in Bildung und Forschung*, 2(1), 3–15. <https://www.budrich-journals.de/index.php/HiBiFo/issue/view/872>
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (1997) Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung im Gastgewerbe. <https://www.nibis.de/uploads/2bbs-leonard/RLPGastronomie.pdf>
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin.
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2021a). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Kultusministerkonferenz verabschiedet ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/lehren-und-lernen-in-der-digitalen-welt-kultusministerkonferenz-verabschiedet-ergaenzende-empfehlung.html>
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2021b). *Rahmenlehrplan für die Ausbildungsberufe Hotelfachmann und Hotelfachfrau sowie Kaufmann für Hotelmanagement und Kauffrau für Hotelmanagement*. Berlin.
- Medienberatung NRW (Hrsg.). (2020): *Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung in NRW*. Düsseldorf. https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publicationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf

Verfasserinnen

Anja Meyer, Dipl. oec. troph.

Universität Paderborn
Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit
Fachdidaktik Hauswirtschaft
Warburger Str. 100
D-33098 Paderborn

E-Mail: anja.meyer@uni-paderborn.de

Internet: <https://sug.uni-paderborn.de/ekg/fd/personen/person-detail/65697>

Johanna Kirchof, M. Ed.

Leibniz Universität Hannover
Institut für Didaktik der Naturwissenschaften IDN
AG Didaktik der Lebensmittelwissenschaft
Am Kleinen Felde 30
D-30167 Hannover

E-Mail: kirchof@idn.uni-hannover.de

Internet: <https://www.idn.uni-hannover.de/>

Janine Nuxoll, Antje Goller & Jana Markert

Der Schulgarten als potenzieller Lernort einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – eine Befragung von Expertinnen und Experten¹

Welche Möglichkeiten der Lernort Schulgarten für das Erreichen wichtiger Lernziele einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) bietet, ist nach wie vor eine drängende Frage. Mithilfe einer qualitativen Befragung konnte ermittelt werden, dass sich viele relevante Aspekte der BBNE über den Lernort Schulgarten transportieren lassen. Dennoch erlauben die erhobenen Daten nur kontextgebundene und lokale Aussagen.

Schlüsselwörter: Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, Gestaltungskompetenz, außerschulische Lernorte, Schulacker, Schulgarten

School garden as a potential learning environment for vocational education for sustainable development – an interview study with experts

What opportunities the school garden as a special learning environment could offer for achieving main goals of a vocational education for sustainable development is still an urgent question. With the help of a qualitative survey, it was possible to determine that many aspect relevant in this context can be conveyed via the school garden as a place of learning. Nevertheless, the data collected only allow context-related and local statements.

Keywords: Vocational Education for Sustainable Development, Shaping Competence, Extra-Scholastical Learning Environment, School Garden

1 Einleitung

Die Umsetzung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an berufsbildenden Schulen geht aktuell nur langsam voran. Die Frage nach geeigneten und für berufsbildende Schulen sinnvolle Methoden und Zugänge einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) ist nach wie vor dringend. Der Schulgarten als Lernort für BNE ist im Bereich der Primarstufe bereits beschrieben. Seine Einsatzmöglichkeiten im Rahmen einer BBNE werden im vorliegenden Artikel mithilfe von qualitativen Interviews mit Expertinnen und Experten beleuchtet.

1.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die aktuellen klimatischen Entwicklungen machen deutlich, dass eine nachhaltige Entwicklung keine Option, sondern eine Notwendigkeit für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft ist. Der erforderliche Transformationsprozess kann nur gelingen, wenn das Denken und Handeln gesamtgesellschaftlich nachhaltig gestaltet und nachhaltiges Handeln konkret (er-)lebbar wird. Infolgedessen spielt Bildung eine zentrale Rolle zum Gelingen dieses Vorhabens, da sie Wissen, Fähigkeiten und Werte vermittelt, die die Grundlage für eine mündige Teilhabe bilden.

BNE verfolgt das primäre Ziel, Werte und Kompetenzen zu vermitteln, die Menschen dazu befähigt vorausschauend zu denken und zu handeln, sodass sie eine faire und ökologische Zukunft für alle gestalten können. Eine transformative Rolle nimmt dabei in besonderer Weise der Bereich der Beruflichen Bildung ein (Kuhlmeier et al., 2017, S. 3). BBNE stellt die Weichen für berufliches Handeln der Zukunft (Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung, 2017, S. 41). Im dualen Berufsbildungssystem sollte eine BBNE sowohl in berufsbildenden Schulen als auch in Ausbildungsbetrieben systematisch integriert werden. Anzeichen einer systematischen Integration von BNE in den Unterricht und die Ausbildung zeigen sich jedoch nur wenig (Müller-Christ et al., 2018, S. 23). Insgesamt ist die praktische Umsetzung von BBNE in den vergangenen Jahren schleppend vorangegangen (Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung, 2020). Hieran fügt sich die Frage nach geeigneten Methoden und Zugängen einer praktischen Umsetzung von BBNE sowie den Möglichkeiten einer Förderung von Gestaltungskompetenz (u. a. de Haan, 2002, S. 15).

In zahlreichen Modellversuchen werden die Möglichkeiten der methodischen Umsetzung einer BBNE diskutiert und gestaltet (siehe hierzu u. a. Kuhlmeier et al., 2014; Melzig et al., 2021). Die Entwicklung geeigneter Methoden, Konzepte und Modelle wird hierbei vorrangig für den Lernort Betrieb vorgenommen. Daraufhin stellt sich die Frage, wie durch die Gestaltung des Lernens an berufsbildenden Schulen die praktische Umsetzung einer BBNE gefördert werden kann.

Für eine bessere Integration des Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung in Bildungssysteme wurde im Nachgang der *International Conference on Environment and Society* die Ausarbeitung von Aktionsplänen für formale und informelle Bildung für Umwelt und Nachhaltigkeit mit konkreten Zielen und Strategien gefordert (UNESCO, 1997, S. 2). Aufgrund geografischer und kultureller Unterschiede und damit einhergehenden unterschiedlichen Problemlagen ist eine nationale Ausgestaltung der Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten notwendig, um die im Rahmen der BNE formulierten Ziele angemessen bearbeiten zu können (de Haan, 2008, S. 25). Verschiedene didaktische Vorschläge wurden daraufhin innerhalb der einzelnen Mitgliedstaaten unterbreitet. Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung Deutschland gestaltete mit ihrem Orientierungsrahmen den Begriff „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ sowie erste didaktische

| Potenzial des Lernorts Schulgarten für eine BBNE

Prinzipien und Vorschläge zur Umsetzung aus (BLK, 1998, S. 49). Die Ausgestaltung verbindlicher Ziele einer BNE wird bereits seit 1996 in Deutschland vorgenommen und befasst sich unter anderem mit der Frage, welche Themenfelder und Aufgaben eine BNE umfasst. Aktuell werden diese wie folgt definiert (de Haan, 2008, S. 25):

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ermöglicht es dem Individuum, aktiv an der Analyse und Bewertung von nicht nachhaltigen Entwicklungsprozessen teilzuhaben, sich an Kriterien der Nachhaltigkeit im eigenen Leben zu orientieren und nachhaltige Entwicklungsprozesse gemeinsam mit anderen lokal wie global in Gang zu setzen.

Das Ziel einer BNE ist demnach nicht allein das Vermitteln von Faktenwissen, sondern darüber hinaus das Vermitteln von Werten und Kompetenzen, die Menschen dazu befähigen vorausschauend zu denken und zu handeln, sodass sie eine faire und ökologische Zukunft für alle gestalten können. Vielfach wird dieses Ziel unter dem Begriff der „Gestaltungskompetenz“ zusammengefasst (u. a. de Haan, 2002, S. 15).

1.2 Das Konzept der Gestaltungskompetenz

Der Begriff der Gestaltungskompetenz wurde von de Haan (2008, S. 31) etabliert und kann wie folgt definiert werden:

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) dient speziell dem Gewinn von Gestaltungskompetenzen. Mit Gestaltungskompetenzen wird die Fähigkeit bezeichnet, Wissen über nachhaltige Entwicklungen anzuwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können. Das heißt, aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen über ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit ziehen und darauf basierend Entscheidungen treffen, verstehen und individuell, gemeinschaftlich und politisch umsetzen zu können, mit denen sich nachhaltige Entwicklungsprozesse verwirklichen lassen.

Aus der Definition lässt sich ein handlungsorientierter Ansatz ableiten, welcher die Menschen dazu befähigen soll Wissen anzuwenden, Entscheidungen (auch in Dilemmata-Situationen) zu treffen und umzusetzen sowie das eigene Handeln ständig zu reflektieren und ggf. alternative Handlungswege zu erwägen. Die Grundlage für das Konzept der Gestaltungskompetenz bildet einerseits die Kompetenz-Definition nach Weinert (2001, S. 27) sowie der Referenzrahmen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD, 2005, S. 7). Weinert (2001, S. 27) definiert Kompetenzen als

die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernten kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.

Der Referenzrahmen der OECD dient als geeignete Grundlage aufgrund seiner internationalen Anschlussfähigkeit, hoher politischer sowie planerischer Bedeutung (de Haan, 2008, S. 30). Die innerhalb des Konzepts der Gestaltungscompetenz aufgestellten Schlüsselkompetenzen beziehen sich auf die drei Bereiche (1) Interaktive Verwendung von Medien und Tools, (2) Interagieren in heterogenen Gruppen und (3) Eigenständiges Handeln (ebd.; OECD, 2005, S. 12–17; Programm Transfer 21, 2007, S. 17–21).

De Haan (2008, S. 32) differenziert die genannten Schlüsselkompetenzen in zwölf Teilkompetenzen aus, mit der Begründung, sie seien einerseits notwendig für die Gestaltung nachhaltiger Entwicklung und andererseits um ein an Gerechtigkeit orientiertes Leben führen zu können. Eine detaillierte Beschreibung der zwölf Teilkompetenzen findet sich bei de Haan (ebd., S. 23–43).

1.3 Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

Im Rahmen einer BNE spielt insbesondere die BBNE eine wichtige Rolle, denn „die Arbeitswelt wird als kritischer Ort identifiziert, in dem sich entscheidende Innovationen eines Transformationsprozesses vollziehen“ (Kuhlmeier et al., 2017, S. 4). Die Arbeitswelt bildet demnach einen wichtigen Gestaltungsraum für nachhaltige Entwicklung (DUK, 2014, S. 5). Nebst dessen bilden qualifizierte Fachkräfte ein „unverzichtbares Innovationspotenzial für die Ausrichtung von Unternehmen an Prinzipien nachhaltiger Entwicklung“ (ebd.). So können beispielsweise Entscheidungen und Angebote von Handelsunternehmen oder Betrieben die Entscheidungen und Gewohnheiten der Konsumentinnen und Konsumenten langfristig beeinflussen. Berufsarbeit repräsentiert somit einen wesentlichen Faktor für eine erfolgreiche nachhaltige Transformation:

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung ist als lebensbegleitender Prozess und zentrales Element einer Bildung zu verstehen, die den Einzelnen befähigt, sich mit aktuellen und künftigen Herausforderungen in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen individuell und sozial verantwortlich auseinanderzusetzen. (DUK, 2014, S. 5)

Dieser Definition liegt das Konzept der Handlungskompetenz zugrunde, welches von der Kultusministerkonferenz als „Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (KMK, 2007, S. 32).

Es stellt sich nun die Frage, welche Lernorte für eine BBNE förderlich sein können. Im Rahmen der Ausbildungsberufe des Berufsfelds Ernährung und Hauswirtschaft, erscheint hier das Konzept des Schulgartens auf den ersten Blick potenziell geeignet. Faktoren, die für eine Eignung sprechen, sind sein direkter Bezug zur Natur und zu Lebensmitteln sowie die inhärente Integration erforderlicher praktischer Tätigkeiten des Lebensmittelanbaus, inklusive der dadurch erforderlichen Entscheidungs-, Abstimmungs- und Organisationsprozesse. Hinsichtlich des Einsatzes des

| Potenzial des Lernorts Schulgarten für eine BBNE

Lernorts Schulgarten gibt es umfangreiche empirische Studien. Eine aktuelle Übersicht über die vielfältigen Optionen für Lernanlässe, Problemlöse- und Experimentierkompetenzen, Forschung und Entwicklung von modernen sowie nachhaltigen Unterrichtskonzeptionen findet sich in dem Werk von Pütz & Wittkowske (2012, S. 9). Schenke (2018, S. 5) untersuchte den Lernort „Acker“ hinsichtlich seiner Möglichkeiten des Erwerbs von Gestaltungskompetenz. Der Großteil der Forschungen zum Lernort Schulgarten fokussiert aktuell die Bereiche der Primarstufe und der Sekundarstufe I. In diesen Schulformen existieren grundständige Schulfächer (Sachunterricht in der Primarstufe, Arbeitslehre in der Sekundarstufe I), welche den Lernort entweder direkt im Curriculum benennen oder thematisch vielfach mögliche Anknüpfungspunkte bieten. Eine Betrachtung der Wirksamkeit des Schulgartens für die Sekundarstufe II hinsichtlich seiner Möglichkeiten für den Erwerb von Gestaltungskompetenz bleibt bisher (ggf. aufgrund des fehlenden äquivalenten Schulfachs) unbeachtet.

2 Empirische Erhebung zum Potenzial des Lernorts Schulgarten für eine BBNE

2.1 Fragestellung

Im Rahmen des vorliegenden Beitrags wird untersucht, welche Bildungsmöglichkeiten der Lernort Schulgarten im Rahmen einer BBNE bieten und ob er zu einer Förderung der Gestaltungskompetenz beitragen kann. Es soll eine Informationsgrundlage geschaffen werden, um erste Tendenzen zum Potenzial des Lernorts Schulgarten sichtbar zu machen. Die Forschungsfrage der empirischen Erhebung lautet: Welches Potenzial bietet der Lernort Schulgarten für den Erwerb von Gestaltungskompetenz innerhalb einer BBNE?

2.2 Stichprobe und Methode

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein qualitatives Forschungsdesign gewählt. In Form einer ersten Einschätzung des Potenzials des Lernorts Schulgarten für eine BBNE wird die (jeweilige) Perspektive von erfahrenen Lehrpersonen erhoben.

Als Erhebungsmethode wurde das leitfadengestützte Expertinnen- bzw. Experteninterview gewählt. Insgesamt wurden fünf 30-minütige Interviews mit Berufsschullehrkräften im Zeitraum Juli bis August 2020 durchgeführt. Es wurden Personen für die Befragung ausgewählt, die über mehrjährige Erfahrung mit Schulgartenprojekten verfügen. Der Leitfaden unterteilt sich in drei Fragenblöcke: (1) Erfahrungen mit Schulgartenprojekten, (2) Planungsprozesse von Schulgartenprojekten und (3) Veränderungen der Lernenden.

Die Datenauswertung erfolgte über die strukturierende Inhaltsanalyse nach Mayring (2015, S. 62) unter Verwendung deduktiver Kategorien. Die Kategorienbildung wurde in Anlehnung an die Arbeit von Schenke (2018, S. 82) vorgenommen. Hier werden drei Hauptkategorien, analog zu den drei Schlüsselkompetenzen der OECD (2005, S. 12–17.), unterschieden. Diesen Schlüsselkompetenzen werden die zwölf Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz nach de Haan (2008, S. 23–43) als Subkategorien zugeordnet. Da die gewählten deduktiven Kategorien die nötige Trennschärfe besitzen, wird auf eine ergänzende induktive Kategorienbildung verzichtet. In Anlehnung an die inhaltliche Reduktion nach Mayring (2015, S. 85) wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit die erfassten Segmente ihren Haupt- und Subkategorien zugeordnet. Anschließend erfolgten eine Paraphrasierung und Generalisierung der Elemente, sodass abschließend zusammenfassende Aussagen für jede Kodierung generiert werden konnten (Mayring, 2015, S. 62).

2.3 Darstellung und Diskussion der Ergebnisse

Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse war eine Reduktion und Generalisierung der Aussagen der Expertinnen und Experten, weshalb die Ergebnisse aus den Interviews nachfolgend zusammengefasst dargestellt werden. Tabelle 1 dient als Übersicht und zeigt die Häufigkeiten der einzelnen Codes, untergliedert nach Haupt- und Subkategorien. Die Frequenz stellt die Anzahl der zugeordneten codierten Segmente dar. Die Frequenz der Hauptkategorien T.1, G.1 und E.1 sind Summen der Subkategorien.

Tab. 1: Übersicht Frequenz Codierung Experteninterview (Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorie	Frequenz
T.1: Interaktive Verwendung von Medien und Tools	90
T.1.1 Kompetenz zur Perspektivübernahme	21
T.1.2 Kompetenz zur Antizipation	21
T.1.3 Kompetenz zur disziplinübergreifenden Erkenntnisgewinnung	35
T.1.4 Kompetenz zum Umgang mit unvollständigen und über-komplexen Informationen	13
G.1: Interagieren in heterogenen Gruppen	50
G.1.1 Kompetenz zur Kooperation	20
G.1.2 Kompetenz zur Bewältigung individueller Entscheidungsdilemmata	14
G.1.3 Kompetenz zur Partizipation	2
G.1.4 Kompetenz zur Motivation	14

Potenzial des Lernorts Schulgarten für eine BBNE

E.1: Eigenständiges Handeln	38
E.1.1 Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können	10 2
E.1.2 Kompetenz zum moralischen Handeln	20
E.1.3 Kompetenz zum eigenständigen Handeln	6
E.1.4 Kompetenz zur Unterstützung anderer	

Aufgrund der hohen Frequenz innerhalb der Subkategorien T.1.1 und T.1.3 lässt sich ablesen, dass durch den Lernort Schulgarten besonders Möglichkeiten für den Erwerb von Perspektivenvielfalt (T.1.1) und interdisziplinären Erkenntnissen (T.1.3) gefördert werden können. Die einzelnen Ergebnisse werden im Folgenden mit Bezug auf die eingangs formulierte Fragestellung und dem theoretischen Hintergrund entlang der oben beschriebenen Hauptkategorien dargestellt und diskutiert. Abschließend werden die Limitationen der Untersuchung dargelegt.

2.3.1 Interaktive Verwendung von Medien und Tools

Nach Gebauer (2012, S. 81) und Wittkowske (2010, S. 47) stellt der Schulgarten einen der wenigen Lernorte dar, das Konzept der BNE und dessen Forderungen im Bildungsprozess umzusetzen.

Die empirische Untersuchung zeigt eine Bestätigung dieser Aussage. Von besonderer Bedeutung ist der Lernort Schulgarten für einen *disziplinübergreifenden Erkenntnisgewinn* (T.1.3) zu verschiedenen Sachverhalten. Dies lässt sich durch die logische Verzahnung von theoretischem Unterricht und dem Lernort Schulgarten als Erlebnisraum der Praxis erklären. Der Schulgarten dient in diesem Sinne als ein möglicher methodischer Zugang zum Lerngegenstand. Die *Teilkompetenz zur Perspektivübernahme* (T.1.1) wird ebenfalls überwiegend von den Lehrkräften als positiver Effekt erläutert. Gebauer (2012) spricht in diesem Zusammenhang von einer Reflexion des Verhältnisses Mensch und Natur, welches durch den Lernort Schulgarten erlebbar wird. Diese Aussage kann mittels der Ergebnisse belegt werden: Hervorgehoben wurde in diesem Zusammenhang der Charakter des Schulgartens als natürliche Umgebung in einem urbanen Umfeld. Anhand dieser Eigenschaft wird den Lernenden die Möglichkeit eröffnet eine andere Perspektive auf ihre Umwelt wahrzunehmen (T.1.1 *Kompetenz zur Perspektivübernahme*) und in ihr durch eigenes Handeln Konsequenzen und Folgen zu erkennen (E.1.3 *Kompetenz zum eigenständigen Handeln*). Dies wiederum kann die Kompetenz fördern, zukünftige Entwicklungen zu beurteilen und vorausschauend zu handeln.

Nach Wittkowske (2010, S. 47) können im Lernort Schulgarten mittels technischen Lernens anwendungsbezogene Zugänge hinsichtlich komplexer Sachverhalte gestaltet werden. Dies spiegelt sich in der Teilkompetenz *Kompetenz zum Umgang mit unvollständigen und überkomplexen Informationen* (T.1.4) hinsichtlich des

Erfassens von Risiken zukünftiger Entwicklungen. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung verdeutlichen, dass zwar vereinzelte Anhaltspunkte für die Möglichkeit des Erwerbs dieser Teilkompetenz gegeben sind, jedoch begründen sich diese in der direkten Konsequenz für den Schulgarten. Die positiven oder negativen Auswirkungen des Handelns können nur in direktem Bezug zum Schulgarten, z. B. bei einer Vernachlässigung der Pflege, erkannt werden. Dies setzt jedoch meist eine explizite Verdeutlichung dessen durch die Lehrperson voraus. Die Teilkompetenz *Kompetenz zum Umgang mit unvollständigen und überkomplexen Informationen* (T.1.4) wird demzufolge nicht angesprochen. Erklärt wird dies durch den Fokus der Arbeit im Schulgarten auf Themen der jeweiligen Berufsfelder. Überkomplexe Themen finden in diesem Zusammenhang aufgrund des vorgegeben, zeitlich eng strukturierten Lehrplans keine ausreichende Beachtung im theoretischen Unterricht. Die Kompetenz einer ganzheitlichen und überkomplexen Risikobewertung wird somit kaum gefördert. Insgesamt bietet der Lernort Schulgarten Möglichkeiten zum Erwerb der Teilkompetenz *interaktive Verwendung von Medien und Tools* (T.1). Die eingangs formulierte Forschungsfrage kann hinsichtlich dieser Erkenntnis positiv bewertet werden.

2.3.2 Interagieren in heterogenen Gruppen

Wie in Kapitel 3.1 dargelegt, kann der Lernort Schulgarten nach Wittkowske (2010) Möglichkeiten des Erwerbs der Teilkompetenz *Kompetenz zur Bewältigung individueller Entscheidungsdilemmata* (G.1.2), mittels der Reflexion anderer Interessen und Zielkonflikte, offerieren. Die Auswertung der codierten Segmente hinsichtlich dieser Subkategorie ergibt keine Bestätigung dieser Annahme. Die Lehrkräfte beschreiben Situationen auf Seiten der Lernenden die vordergründig die Überwindung von eigenen Interessenkonflikten erkennbar machen. Demnach ist die Arbeit im Schulgarten nicht für jeden Lernenden angenehm, aber notwendig für den Erhalt dessen. Eine Möglichkeit unterschiedliche Ziele auszuhandeln finden sich im Rahmen dieser Erhebung nicht. Die codierten Segmente beinhalten überwiegend Äußerungen auf der Ebene der Lehrkräfte. Ebenfalls nur vereinzelt werden Möglichkeiten der *Kompetenz zur Partizipation* (G.1.3) von den Lehrkräften genannt. Begründen lässt sich dies in dem geringen Umfang der Integration der Lernenden in den Planungs- und Gestaltungsprozess der jeweiligen Projekte. Die Lehrkräfte schildern hierzu, dass der Planungsprozess auf der Ebene der Lehrkräfte erfolgt, da dieser eine zu hohe Komplexität für die Lernenden aufweist („Weil tatsächlich mit der Berufsvorbereitung einfach das Wissen nicht da ist, wie man Dinge gestalten könnte, Punkt eins“, L5). Weiterhin fehlt nach Aussage von L1 das Vorwissen bezüglich der Gestaltung eines umfassenden Projekts innerhalb des Lernorts Schulgarten („Vielleicht funktioniert das auch mit einem BGJ [Berufsgrundbildungsjahr, Anmerkung der Autorin] oder BVJ [Berufsvorbereitungsjahr, Anmerkung der Autorin], vielleicht werden die viel selbstständiger, aber momentan funktioniert das nicht“, L1). Die

| Potenzial des Lernorts Schulgarten für eine BBNE

Kompetenz betreffend sich und andere motivieren zu können, aktiv zu werden, werden sowohl Situationen mit motivationsfördernder und -hemmender Wirkung geschildert. Als entscheidender Faktor kann in diesem Zusammenhang das Interesse der Lernenden für die gärtnerische Tätigkeit identifiziert werden. Unterstützend sind in diesem Zusammenhang Situationen, die ein gemeinsames Handeln fördern und damit motivationshemmende Faktoren aufheben können. Am Lernort Schulgarten sollte folglich vorrangig die Sozialform der Gruppenarbeit gewählt werden, um motivationshemmenden Faktoren einzelner Lernender entgegenzuwirken.

Zusammenfassend bietet der Lernort Schulgarten laut der Befragten keine umfangreichen Möglichkeiten zum Erwerb der Kompetenz *Interagieren in heterogenen Gruppen* (G.1). Durch eine stärkere Integration der Lernenden in den Planungs- und Gestaltungsprozess könnte diese Kompetenz gefördert werden, dies wird jedoch durch die Rahmenbedingungen der Lehrpläne und Zeitmangel gehemmt. Die eingangs formulierte Forschungsfrage kann hinsichtlich dieser Erkenntnis nicht bestätigt werden.

2.3.3 Eigenständiges Handeln

Wie bereits beschrieben, sieht Wittkowske (2010) im Lernort Schulgarten die Möglichkeit Multiperspektivität im Umgang mit anderen Menschen zu erfahren. Dies setzt voraus, dass die Lernenden die eigenen mentalen Strukturen sowie die der anderen erkennen. Insgesamt kann innerhalb dieser Erhebung festgestellt werden, dass der Lernort Schulgarten laut der Befragten nur geringe Möglichkeiten zum Erwerb der *Kompetenz Eigenständiges Handeln* (E.1) bietet. Die zu dieser Hauptkategorie codierten Aussagen sind in Häufigkeit sowie Bedeutungsinhalt in der Erhebung am geringsten vertreten. Der Wirkungsraum des Lernorts Schulgarten wird hier eher als begrenzt dargestellt, da komplexe Zusammenhänge als nur bedingt handelnd erfahrbar empfunden werden. Nutzbringendes Potenzial stellt der Lernort Schulgarten jedoch hinsichtlich einer Bewusstseins-schaffung moralischen Handelns im direkten Umfeld dar.

3 Fazit und Ausblick

Ziel des vorliegenden Beitrags war die Erhebung des Potentials vom Lernort Schulgarten für eine BBNE. Hierbei sollte vor allem die Perspektive der Lehrkräfte beleuchtet werden, da anhand deren Erfahrungen erste Erkenntnisse hinsichtlich des Nutzens eines Schulgartens dargestellt werden können. Als theoretische Grundlage dient das Konzept einer BNE und des Lernorts Schulgarten. Mit Hilfe einer qualitativen Befragung lassen sich folgende Ergebnisse festhalten: Generell wird der positive Charakter des Lernorts Schulgarten für eine BBNE hervorgehoben. Deutlich wird vor allem, dass der Lernort berufsbildende Schule durch die Integration des Lernorts

Schulgarten viele Möglichkeiten zur Ausbildung der Gestaltungskompetenz, im besonderen in den Bereichen der Interdisziplinarität und Perspektivenvielfalt, bietet. Dennoch lässt sich festhalten, dass die Befragten dem Lernort Schulgarten nicht die Förderung aller Teilkompetenzen gleichermaßen zusprechen. Dies wird durch eine noch zu geringe Integration der Lernenden in den Planungs- und Gestaltungsprozess (Hauptkategorie E.1 *Eigenständiges Handeln*) beschrieben. Dementsprechend sollten die Lernenden zukünftig verstärkt in die Planungs-, Gestaltungs- und Entscheidungsfindung einbezogen werden, um die Möglichkeiten des Erwerbs aller Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz auszubauen.

Angesichts der Fokussierung der bisherigen Forschung auf den Sekundarbereich I und die Primarstufe stellt diese Arbeit den Sekundarbereich II, im Speziellen die berufsbildenden Schulen in den Mittelpunkt der Betrachtung. Die eingangs formulierte Forschungsfrage, welche Möglichkeiten der Lernort Schulgarten für den Erwerb von Gestaltungskompetenz bietet, kann anhand der dargestellten Diskussion abschließend positiv bewertet werden. Gewiss bietet der Lernort Schulgarten nicht für alle Teilkompetenzen die gleichen umfangreichen Möglichkeiten des Kompetenzerwerbs. Gleichwohl finden sich Ansätze einer Gestaltung von Möglichkeiten innerhalb des Lernorts Schulgarten für alle Teilkompetenzen im Rahmen dieser Erhebung. Mittels einer Intensivierung der Integration der Lernenden in den Gestaltungs- und Planungsprozess können weitere Möglichkeiten zum Erwerb der *Kompetenz zur Kooperation* (G.1.1), *Bewältigung individuellen Entscheidungsdilemmata* (G.1.2) und *Kompetenz zur Motivation* (G.1.4), gestaltet werden.

Die dargestellten Ergebnisse begründen sich auf eine systematische und transparent beschriebene Vorgehensweise, dennoch muss betont werden, dass die erhobenen Daten nur kontextgebundene und lokale Aussagen erlauben. Darüber hinaus war die forschende Person ausschließlich selbstverantwortlich für die Kategorisierung und Auswertung der qualitativen Daten, sodass hier das Kriterium der intersubjektivität nicht vollständig gegeben ist. Demzufolge sind die Aussagen hinsichtlich der Förderung der Gestaltungskompetenz begrenzt. Das Forschungsdesign war auf eine erste subjektive Einschätzung von Lehrkräften hinsichtlich der Möglichkeiten des Kompetenzerwerbs am Lernort Schulgarten ausgelegt. Zukünftige Untersuchungen sollten daher umfangreichere Analysen unter Einbezug mehrerer forschender Personen und Perspektiven, bspw. schulübergreifender Projekte in Betracht ziehen, um gültigere Aussagen produzieren zu können. Nicht erhoben wurde in diesem Zusammenhang der tatsächliche Kompetenzerwerb der Lernenden. Sowohl Fragestellung als auch Studiendesign müssten diesbezüglich verändert werden. Eine solche Erhebung bietet sich als weiterführende Forschung an, um die Ergebnisse dieser Erhebung weiter zu prüfen.

Abschließend ist zu erwähnen, dass der Lernort Schulgarten ein Potenzial für berufsbildende Schulen aufweist, welche es in seiner Form zu ergründen gilt. Hinsichtlich einer Förderung der Gestaltungskompetenz und demzufolge einer Umsetzung von BBNE an berufsbildenden Schulen hat sich der Lernort Schulgarten sowohl in

| Potenzial des Lernorts Schulgarten für eine BBNE

der Literatur (u. a. Gebauer, 2012, S. 81; Wittkowske, 2010, S. 47) als auch in der vorliegenden Untersuchung als positiver Mehrwert bestätigt. Diesen Mehrwert gilt es zukünftig zu nutzen und entsprechend fachgerecht zu integrieren.

Anmerkungen

1 Der vorliegende Beitrag entstand auf Grundlage der im Jahr 2021 von Janine Nuxoll in der Beruflichen Fachrichtung Lebensmittel-, Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaften verfassten Staatsexamensarbeit „Der Schulgarten als Lernort beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung“ an der TU Dresden.

Literatur

- BLK – Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.). (1998). *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Orientierungsrahmen*.
- De Haan, G. (2002). Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 25,1, 13–20. DOI: 10.25656/01:6177
- De Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde* (S. 23–43). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_4
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.). (2014). *Vom Projekt zur Struktur. Strategiepapier der Arbeitsgruppe „Berufliche Aus- und Weiterbildung“ des Runden Tisches der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“*. Bonn.
- Gebauer, M. (2012). Der Schulgarten als Ausdruck des Verhältnisses von Mensch, Natur und Kultur. In N. Pütz & S. Wittkowske (Hrsg.), *Schulgarten- und Freilandarbeit. Lernen, studieren und forschen*. Klinkhardt.
- KMK – Kultusministerkonferenz der Länder (Hrsg.). (2007). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.
https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-Rlpl-Berufsschule.pdf
- Kuhlmeier, W., Mohoric, A. & Vollmer, T. (Hrsg.). (2014). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke*. Bertelsmann.
- Kuhlmeier, W., Vollmer, T., Schütt-Sayed, S., Poetzsch-Heffter, A., Kestner, S.,

- Weber, H. & Srbeny, C. (2017). *Vom Projekt zur Struktur. Ein Beitrag zum Workshop WS 01 „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung“*.
https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/hochschultage-bk/2017beitraege/WS_01_BBnE_Kuhlmeier_et_al.pdf
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Beltz.
- Melzig, C., Kuhlmeier, W. & Kretschmer, S. (Hrsg.). (2021). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur*. Barbara Budrich.
- Müller-Christ, G., Giesenbauer, B. & Tegeler, M. K. (2018). Die Umsetzung der SDGs im deutschen Bildungssystem. Studie im Auftrag des Rats für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 2018(02), 19–26.
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (Hrsg.). (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm*. Berlin.
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (Hrsg.). (2020). *Zwischenbilanz zum Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung*. OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Hrsg.). (2005). *Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen – Zusammenfassung*. <https://www.oecd.org/pisa/35693281.pdf>
- Pütz, N. & Wittkowske, S. (Hrsg.). (2012). *Schulgarten- und Freilandarbeit: Lernen, studieren und forschen*. Klinkhardt.
- Programm Transfer 21 (Hrsg.). (2007). *Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I. Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote*. Freie Universität Berlin. http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Orientierungshilfe_Kompetenzen.pdf
- Schenke, J. (2018). *Potenziale des Bildungsprogramms GemüseAckerdemie für den Erwerb von Gestaltungskompetenz im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Universität Leipzig.
- UNESCO (Hrsg.). (1997). *Declaration of Thessaloniki*.
<https://www.iau-hesd.net/sites/default/files/documents/thessaloniki.pdf>
- Weinert, F. E. (Hrsg.). (2001). *Leistungsmessungen in Schulen*. Beltz.
- Wittkowske, S. (2010). Sachunterricht und Schulgartenarbeit. In H. Giest (Hrsg.), *Umweltbildung und Schulgarten. Eine Handreichung zur praktischen Umweltbildung unter besonderer Berücksichtigung des Schulgartens* (S. 51–62). Universitätsverlag Potsdam.

| Potenzial des Lernorts Schulgarten für eine BBNE

Verfasserinnen

Janine Nuxoll, Antje Goller & JProf.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Jana Markert

Technische Universität Dresden

Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken

D-01062 Dresden

E-Mail: eh.bbs@tu-dresden.de

Internet: <https://tu-dresden.de/gsw/ew/ibbd/eh>

Fara Steinmeier & Julia Kastrup

Aus- und Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung – eine Bestandsaufnahme zu und Analyse von Angeboten und deren Nachfrage

Die Gemeinschaftsverpflegung zeigt u. a. durch gesellschaftliche Veränderungen ein stetiges Wachstum – Corona ausgenommen – auf. Dem gegenüber steht eine prekäre Personalsituation, geprägt durch Fachkräftemangel. Die gastgewerblichen Ausbildungsberufe wurden zum 1. August 2022 novelliert. Auf Ebene der Weiterbildung besteht weiterhin Handlungsbedarf. Der Beitrag gibt einen Überblick über Aus- und Weiterbildungsoptionen und deren Nachfrage.

Schlüsselwörter: Ausbildung, Weiterbildung, Gemeinschaftsverpflegung, formale Bildung, non-formale Bildung

Vocational and professional training in mass catering – an inventory and analysis of offers and their demand

The mass catering sector is growing steadily – with the exception of Corona – due to social changes, among other things. Opposite, there is a precarious personnel situation, characterised by a lack of skilled workers. The apprenticeship professions in the hospitality industry were amended on 1 August 2022. There is still a need for action at the level of further training. The article gives an overview of training and further training options and their demand.

Keywords: vocational training, professional training, mass catering, formal education, non-formal education

1 Einleitung

Der als Gastronomie zu bezeichnende Außer-Haus-Markt im Verpflegungsbereich mit Nahrungsmitteln und Getränken ist neben dem Beherbergungsgewerbe Teil des Gastgewerbes. Die Außer-Haus-Verpflegung bzw. die Gastronomie wird wiederum i. d. R. in Individual- und Gemeinschaftsverpflegung differenziert (Steinel, 2008, S. 14–16). Die Gemeinschaftsverpflegung umfasst dabei die Verpflegung einer abgegrenzten Personengruppe in bestimmten Lebenssituation wie bspw. die Kita-, Schul-, Betriebs- oder Seniorenverpflegung und wird in die drei Segmente Education, Business und Care systematisiert (u. a. Paulus, 1988, S. 230; Wetterau &

| Aus- & Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung

Schmidt, 2015, S. 36 f.). Im vorliegenden Beitrag wird der Fokus auf die Gemeinschaftsverpflegung gelegt.¹

Durch demographische und gesellschaftliche Veränderungen – wie beispielsweise die Zunahme der älteren Bevölkerung, der Anstieg des durchschnittlichen Lebensalters, die Erhöhung der Frauenerwerbsquote, der flächendeckende Ausbau von Ganztagschulen, der Anstieg der Studierendenzahl an deutschen Hochschulen, der steigende Wunsch nach Individualisierung und Flexibilitätserwartungen auf dem Arbeitsmarkt, die Veränderung der Konsumgewohnheiten der Endverbraucherinnen und Endverbraucher sowie die Zunahme an Singlehaushalten – ist die Nachfrage nach Verpflegungsleistungen im Gastgewerbe in den letzten Jahren immer weiter angestiegen (Wetterau & Schmidt, 2015, S. 36, 40; Brunner & Schönberger, 2005, S. 240–241). 2019 nahmen 12,4 Milliarden Gäste die Verpflegungsangebote des Gastgewerbes wahr (BVE, 2020, S. 36). Das Gastgewerbe ist damit zu einem der am stärksten wachsenden Wirtschaftssektoren im Bereich der Ernährungsdienstleistungen geworden; nach dem Lebensmitteleinzelhandel spielt das Gastgewerbe inzwischen eine zentrale Rolle in der Ernährungsbranche (ebd.). Die Corona-Pandemie führte jedoch aufgrund der Schließungen vieler Einrichtungen des Gastgewerbes im Lockdown zu einem starken Einbruch der wachsenden Branche (BVE, 2021, S. 37). 2020 wurde für die Gastronomie ein Umsatzrücklauf von -32,0 % gegenüber dem Vorjahr errechnet (DEHOGA, 2021) sowie ein Besucherrückgang in Höhe von 32 % (BVE, 2021, S. 37). Während der Care-Bereich durch die weitere Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner sowie Patientinnen und Patienten nur bedingt betroffen war,² wirkte sich die Corona-Pandemie durch Schließungen von Kita und Schulen sowie der Homeoffice-Angebotspflicht direkt auf Verpflegungseinrichtungen der Segmente Education und Business aus. Die für die Gemeinschaftsverpflegung mit der Pandemie verbundenen Herausforderungen – wie z. B. der Fortführung von Homeoffice-Angeboten mit der Konsequenz, dass weniger Gäste pro Tag vor Ort angesprochen werden können (z. B. Schmid & Reif, 2022, S. 34) – gilt es zu lösen, um mit innovativen Konzepten und Lösungen die Zielgruppen weiter zu verpflegen.

Die Corona-Pandemie hat die Personalsituation in der Gastronomie weiter verschärft. Selbst als die Branche noch von einem starken Wachstum geprägt war, stand die Gastronomie bereits einer prekär zu bezeichnenden Personalsituation gegenüber, bei der der Fachkräftemangel, unbesetzte Ausbildungsplätze, viele Teilzeitbeschäftigungen bei unterdurchschnittlicher Lohnentwicklung sowie eine hohe Zahl an un- und angelernten Beschäftigten als große Herausforderung benannt werden. Nur durch den geringen, unverzichtbaren Anteil an gut ausgebildeten Fachkräften, die die formal nicht qualifizierten Personen anleiten, kann die hohe Qualität der Dienstleistung gesichert werden (ArbeitGestalten, 2017, S. 13). Das ausgebildete Personal stellt demnach den Schlüssel dar, um überhaupt die Dienstleistung verrichten zu können. U. a. um die Ausbildung im Gastgewerbe attraktiver zu gestalten und damit dem Fachkräftemangel entgegen zu wirken, hat das Bundesinstitut für Berufsbildung gemeinsam mit den zuständigen Bundesministerien, den Sozialpartnern und Sach-

verständigen der betrieblichen Praxis die Ordnungsmittel für die gastgewerblichen Ausbildungsberufe novelliert. Die Novellierungen treten zum 1. August 2022 in Kraft (siehe Kapitel 2).

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, Aus- und Weiterbildungsangebote in der Gemeinschaftsverpflegung aufzuzeigen und das Nachfrageverhalten zu analysieren. Hierzu werden zunächst Angebote formaler Aus- und Weiterbildungsangebote dargestellt und non-formale Weiterbildungsoptionen exemplarisch am Themenfeld der Nachhaltigkeit durchleuchtet (Kapitel 2). Es folgt die Darstellung der Nachfrage nach diesen Angeboten (Kapitel 3). Der Beitrag schließt mit Schlussfolgerungen im Hinblick auf Handlungsbedarfe im Kontext von Aus- und Weiterbildungen und einem Ausblick (Kapitel 4).

2 Aus- und Weiterbildungsoptionen

2.1 Möglichkeiten der formalen Berufsausbildung unter Berücksichtigung des Novellierungsprozesses

In der Gemeinschaftsverpflegung gibt es diverse Ausbildungsmöglichkeiten, die neben dem wohl am häufigsten zugeordneten Beruf der Köchin bzw. des Koches bestehen. So sind häufig auch Ausbildungen zur Fachkraft für Gastronomie (Bezeichnung vor der Novellierung zum 01.08.22: Fachkraft im Gastgewerbe), zu Fachfrauen und -männern für Restaurants und Veranstaltungsgastronomie (Bezeichnung vor der Novellierung zum 01.08.22: Restaurantfachfrau/-mann), zu Fachfrauen und -männern für Systemgastronomie und/oder als Hauswirtschafterin bzw. Hauswirtschafter³ in Einrichtungen dieses Segments möglich. Fachpraktiker-Ausbildungen (u. a. Fachpraktiker/Fachpraktikerin Küche oder Hauswirtschaft) ergänzen die Angebote. Je nach Art und Größe des Betriebs werden darüber hinaus auch Ausbildungen im Bäcker- und Konditorenhandwerk, zu Diätassistentinnen und Diätassistenten, Fachkräften für Lebensmitteltechnik, Fleischerinnen und Fleischern sowie Verkaufsbetriebe, wie z. B. die Fachverkäuferinnen und -verkäufer im Lebensmittelhandwerk angeboten (z. B. Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft e. V., 2022). Zusätzlich existieren vollzeitschulische Ausbildungen (bspw. in NRW die Staatlich geprüfte Assistentin bzw. der Staatlich geprüfte Assistent für Ernährung und Versorgung, Schwerpunkt Service). Abbildung 1 stellt die formale Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Gemeinschaftsverpflegung dar.

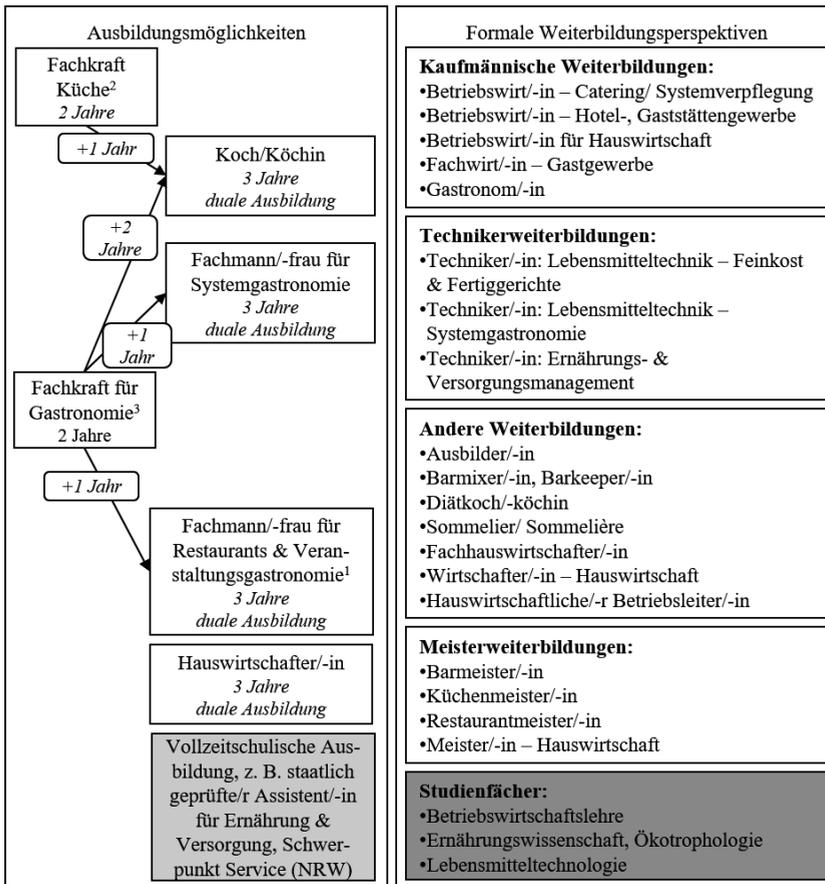
Neben den aufgeführten Bezeichnungsänderungen der dualen Ausbildungsberufe im Gastgewerbe, hat die Novellierung auch zu inhaltlichen Änderungen geführt. So sollte die zur Neuordnung berufene Kommission u. a. die „frühe Übernahme von Aufgaben der Anleitung und Führung von Mitarbeitenden [und damit gepaart die] Vermittlung entsprechender Kompetenzen in der Ausbildung“ (zitiert nach Eichler et

Aus- & Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung

al., 2022) in die Ordnungsmittel integrieren. Zudem wird der zweijährige Ausbildungsberuf Fachkraft Küche neu geschaffen, welcher sich an praktisch begabte Jugendliche richtet. Diese sollen Köchinnen und Köche zukünftig bei der Zubereitung von Speisen unterstützen.

2.2 (Berufliche) Weiterbildungsperspektiven

2.2.1 Möglichkeiten der formalen Weiterbildung



¹ Umbenennung der Ausbildung zum 1.8.2022; frühere Bezeichnung „Restaurantfachmann/-frau“

² Ausbildung ab 1.8.2022 möglich

³ Umbenennung der Ausbildung zum 1.8.2022; frühere Bezeichnung „Fachkraft im Gastgewerbe“

Abb. 1: Formale Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Gemeinschaftsverpflegung (Quelle: Eigene Darstellung)

Als formale Weiterbildungen können im Kontext von Gemeinschaftsverpflegung diverse Möglichkeiten angestrebt werden. Zu den Weiterbildungen im kaufmännischen Bereich zählt z. B. die Weiterbildung zum Betriebswirt bzw. zur Betriebswirtin mit unterschiedlichen Schwerpunkten (z. B. Catering/Systemverpflegung oder Hotel-/Gaststättengewerbe). Eine technisch ausgerichtete Weiterbildung kann bspw. im Bereich von Lebensmitteltechnik/Systemgastronomie absolviert werden. Der Küchenmeister bzw. die Küchenmeisterin oder auch der Meister oder die Meisterin in der Hauswirtschaft sind Beispiele für mögliche Meisterweiterbildungen. Darüber hinaus sind Weiterbildungen wie z. B. zum Diätkoch bzw. zur Diätköchin möglich. Neben diesen Weiterbildungsmöglichkeiten können Studiengänge im Bereich Betriebswirtschaft, Ökotrophologie oder Lebensmitteltechnologie ausgewählt werden. Die Weiterbildungen stellen mögliche, zertifizierte und anerkannte Perspektiven nach Vollendung der ersten Berufsausbildung dar (siehe Abbildung 1). Es handelt sich insofern um formale Angebote, als dass sie ausgerichtet auf strukturierte und zielgerichtete Lernaktivitäten der Teilnehmenden im Rahmen des üblichen Bildungssystems sind, die in Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen stattfinden und zu anerkannten Abschlüssen und Qualifikationen führen (Overwien, 2009, S. 48; Kirchhöfer, 2004, S. 85).

2.2.2 Weiterbildungsangebote auf non-formaler Ebene

Neben der formalen Weiterbildung spielen auch non-formale Weiterbildungen in der Gemeinschaftsverpflegung eine Rolle, d. h. Angebote, die außerhalb von Schule oder Hochschule stattfinden, jedoch eine klar strukturierte Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden aufweisen – sprich ähnlich systematisch und zielgerichtet ablaufen wie das Lernen bei formalen Angeboten (Overwien, 2009, S. 48). Falls hierbei Zertifikate ausgestellt werden, sind diese nicht als allgemein anerkannte Bildungsabschlüsse zu werten. Schulungen, Workshops, Seminare, Kunst-/Musik-/Sportkurse oder Privatunterricht sind als Beispiele zu nennen. Durch vielfältige Angebote über unterschiedliche Anbieter⁴ gestaltet sich insbesondere der non-formale Weiterbildungsbereich für Interessierte wenig transparent und übersichtlich: Eine Suche bei Google zu den Worten „Weiterbildung Gemeinschaftsverpflegung“ ergibt ungefähr 61.100 Ergebnisse, eine noch allgemeinere Suche zu „Weiterbildung Gastgewerbe“ erzielt rund 12.900.000 Treffer.

Eine vollständige Abbildung der non-formalen Weiterbildungsangebote im Bereich des Gastgewerbes bzw. der Gemeinschaftsverpflegung ist dementsprechend schwierig, so dass im Folgenden exemplarisch für das Themenfeld „Nachhaltigkeit“ – ein Themenfeld das auch die Gemeinschaftsverpflegung aktuell und in Zukunft stark beeinflusst⁵ – die Vielseitigkeit der Angebote dargestellt wird (ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Das Themenfeld der Nachhaltigkeit bietet sich u. a. auch deshalb an, weil auch die seit 1. August 2021 geltende Standardberufsbildposition Umweltschutz um Nachhaltigkeit ergänzt ist.⁶ Um beispielhafte Weiterbildungsangebote

| Aus- & Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung

aufzuzeigen, wurde eine Internetrecherche vorgenommen. Die Suche erfolgte über Google, davon ausgehend, dass die meisten, an einer Weiterbildung interessierten Personen diesen Rechercheweg wählen. Als Suchbegriffe dienten: „Weiterbildung Gemeinschaftsverpflegung Nachhaltigkeit“, „Weiterbildung Gemeinschaftsverpflegung Bio“. Es wurden ausschließlich Weiterbildungen berücksichtigt, die einen konkreten Bezug zur Branche aufweisen. Branchenunspezifische Angebote, wie z. B. zum „Nachhaltigkeitsberater“ bzw. „Nachhaltigkeitsberaterin“ wurden nicht dokumentiert. Des Weiteren wurde über die Webseiten der Berufs- und Fachverbände (u. a. Deutscher Hotel- und Gaststättenverband (DEHOGA), Verband der Küchenleitung e.V.), der Handelskammern (IHK) sowie die größten Catering-Unternehmen (Schmid & Reif, 2022) nach Angeboten recherchiert.

Tabelle 1 stellt einen Auszug an non-formalen Weiterbildungsoptionen dar. Die beispielhaften Ergebnisse verdeutlichen die Diversität der unterschiedlichen Formate, Zielgruppen, Dauer und Prüfungsformen. Teilweise richten sich die Angebote ausschließlich an die Leitungsebenen, teilweise wird das gesamte Küchenteam oder es werden privat interessierte Personen angesprochen. Es gibt einerseits Weiterbildungen mit einer langen Veranstaltungsdauer, wie z. B. der Lehrgang für die Fachfrauen/-männer für die Bio-Gourmet-Ernährung (380 Unterrichtsstunden) oder zum Nachhaltigkeitsbeauftragten bzw. zur Nachhaltigkeitsbeauftragten in der Gemeinschaftsgastronomie (71 Unterrichtsstunden). Andererseits gibt es verhältnismäßig kurze Angebote in Form von Halbtages- oder Tagesveranstaltungen, wie z. B. im Rahmen der Initiative ‚BioBitte‘ oder in Seminaren der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Insbesondere in den zeitlich länger dauernden Weiterbildungen ist der Abschluss häufig an eine zu erfüllende Aufgabe geknüpft (z. B. im Angebot von Chefs Culinar).

Tab. 1: Ergebnis der Internetrecherche zu beispielhaften non-formalen Weiterbildungsangeboten zum Themenfeld Nachhaltigkeit (Quelle: Eigene Darstellung)

Anbieter, Format & Titel	Zielgruppe	Dauer/ggf. Prüfungsform
Akademie BioGourmetClub Lehrgang: Fachmann/Fachfrau für Bio-Gourmet-Ernährung	Mitarbeitende aus Hotel- & Gaststättengewerbe, Diätassistentinnen/Diätassistenten, Ernährungsberater/-innen, Hauswirtschaftler/-innen, Ernährungswissenschaftler/-innen, Menschen aus Heilberufen, Mitarbeitende aus Bio-Lebensmittelhandel, vegan & vegetarisch Lebende, Menschen, die gerne kochen	380 UE*; optionale Zertifikatsprüfung bei der IHK Köln
Chefs Culinar	Betriebs-, Küchen-, Hauswirtschafts-, Verwaltungs-, Verpfle-	71 UE; Planung, Durchführung &

Aus- & Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung |

Lehrgang: Nachhaltigkeitsbeauftragter in der Gemeinschaftsgastronomie	gungs- & Wirtschaftsleitungen, Nachwuchsführungskräfte, Schnittstellenkoordinatoren, Projektleitungen aus Hygiene, Umwelt, Nachhaltigkeit & Qualität	Evaluierung eines Projektes mit Zertifikatsabschluss
DGE Seminare: - Berufstätige gut verpflegen – der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Betrieben“ - Patient*innen gut verpflegen – der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kliniken“	Betriebs- & Klinikverpflegung; Küchenleitung; Köchinnen/Köche; angeleitete Mitarbeitende in der Gemeinschaftsverpflegung	5 UE
IHK Akademie München Lehrgang: Manager/-in für nachhaltige Ernährung	Mitarbeitende & Verantwortliche im Bereich (Betriebs-) Gastronomie, Gastronominnen/Gastronomen, Food & Beverage, Mitarbeitende in Berufen der gesundheitlichen Vorsorge, Gesundheits-Beratung & Nachsorge, Quereinsteiger/-innen, alle Personen die am Kochen & gesunder Ernährung im privaten oder professionellen Umfeld interessiert sind	ca. 80 UE, Zertifikatstest bzw. Projektarbeit
Initiative „BioBitte“ Initialveranstaltungen, Vernetzungworkshops & Dialogforen, um einen Bio-Anteil von 20 % & mehr in öffentlichen Küchen zu erreichen	Verantwortliche in Politik & Verwaltung, Fachreferaten sowie Küchenleitungen von öffentlichen Einrichtungen	Unterschiedlicher Zeitumfang; z. B. 5 oder 6 UE
INVIA Akademie Seminare: - Web-Seminar: Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktor - Nachhaltigkeitsmanager*in in den hauswirtschaftlichen Arbeitsfeldern	Fach-, Führungs- & Leitungskräfte, Qualitätsbeauftragte, Interessierte Hauswirtschaftliche Fach- & Führungskräfte	3 UE 220 UE, Durchführung & Dokumentation eines Projektes,

Aus- & Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung

		eintägiges Kolloquium mit Zertifikatsabschluss
TransGourmet Diverse Seminare, z. B.: Schritt für Schritt zum Bio-Angebot, Lebensmittelabfälle reduzieren & Einwegverpackungen eliminieren, Kulinarische Nachhaltigkeit	Gastronomie & Gemeinschaftsverpflegung	3 bis 5,5 Zeitstunden
Verband der Küchenleitung Seminare: - Vegetarische & vegane Küche. Praxisseminar für Gastronomie & Gemeinschaftsverpflegung - Nachhaltigkeit in der Küche – in Theorie und Praxis	Köchinnen/Köche, Auszubildende, Quereinsteiger/-innen Mitarbeitende aus Küche & Service	8 UE 8 UE
UGB-Akademie Seminar: Vegetarisch kochen in Kita und Grundschule	Köchinnen/Köche & Küchenfachkräfte	1 Wochenend-Seminar

*UE=Unterrichtseinheit à 45 Minuten

Die (exemplarische) Bestandsaufnahme zeigt die vielseitigen Möglichkeiten formaler und non-formaler Aus- und Weiterbildungen im Bereich des Gastgewerbes. Die informelle Weiterbildung – als dritte Lernform – wird an dieser Stelle nicht berücksichtigt: Zum einen führten vielfältige Deutungen und Interpretationen der letzten Jahrzehnte zu einer Unschärfe des Begriffs informellen Lernens (z. B. Rohs, 2015), sodass ein eigener Beitrag zur Analyse informeller Lernmöglichkeiten in der Gemeinschaftsgastronomie verfasst werden könnte. Zum anderen zeigt die fünfte Europäische Erhebung über die berufliche Weiterbildung in Unternehmen (CVTS5), dass Betriebe des Gastgewerbes mit 55,1 % (Durchschnitt aller Branchen: 73,7 %) am wenigsten informelle Lernformen fördern (Statistisches Bundesamt, 2017, S. 25).

3 Nachfrage an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten

3.1 Unbesetzte Ausbildungsstellen und hohe Lösungsquoten der Ausbildungsverträge

In den für die Gemeinschaftsverpflegung relevanten Ausbildungsberufen⁷ sind seit Jahren Disparitäten von Ausbildungsangebot und -nachfrage zu verzeichnen. Im Jahr 2021 sind 19,6 % der Ausbildungsangebote für die duale Ausbildung Hauswirtschaft unbesetzt geblieben, 24,7 % der Ausbildungsplätze für Köchinnen und Köche, 27,3 % für die Fachkraft im Gastgewerbe und 30,2 % für die Fachfrauen/-männer für Systemgastronomie (BIBB, 2021a). Besonders signifikant sind die Ausbildungszahlen für den Beruf der Restaurantfachfrauen und -männer. Hier konnte beinahe die Hälfte (44,2 %) der Ausbildungsangebote nicht besetzt werden (ebd.) (siehe Tabelle 2).

Tab. 2: Berufe des Gastgewerbes mit einem hohen Anteil an unbesetzten Ausbildungsplätzen 2021 (Quelle: in Anlehnung an die Erhebungsergebnisse des BIBB, 2021a)

Ausbildung	Angebote insgesamt	Unbesetzt	Unbesetzt in %
Fachkraft im Gastgewerbe	2.200	600	27,3
Fachfrau/-mann für Systemgastronomie	1.989	600	30,2
Hauswirtschaftler/-in	873	171	19,6
Köchin/Koch	8.280	2.046	24,7
Restaurantfachfrau/-mann	3.486	1.542	44,2

Zwar ist eine Verschärfung der Ausbildungssituation im Bereich des Gastgewerbes aufgrund der Corona-Pandemie festzustellen, allerdings ist über die oben genannten Berufe ein kontinuierlicher Rückgang von Angeboten bei meist gleichbleibender Anzahl an unbesetzten Ausbildungsplätzen zu verzeichnen (ebd.). Abbildung 2 stellt am Beispiel der Köchin bzw. des Kochs die Entwicklung von Angebot und unbesetzten Ausbildungsplätzen der letzten zehn Jahre dar.

Aus- & Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung

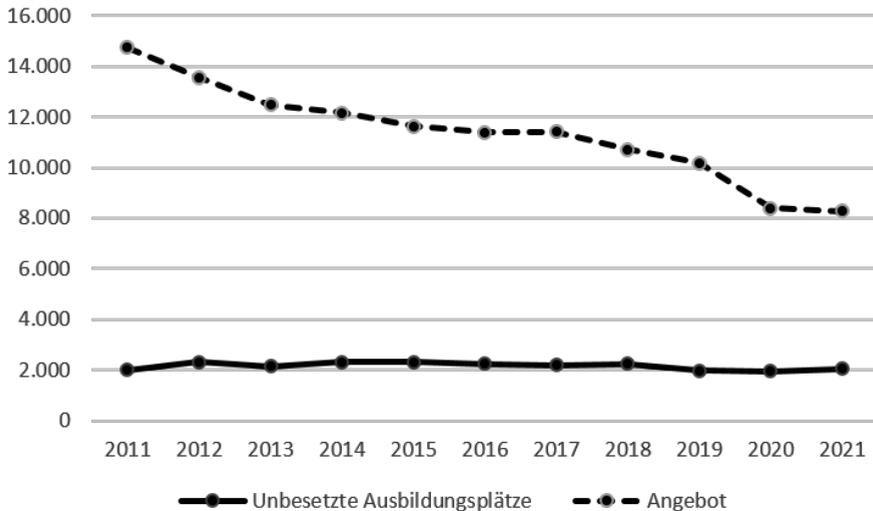


Abb. 2: Entwicklung von Angebot und unbesetzten Ausbildungsplätzen des Ausbildungsberufs Köchin bzw. Koch (Quelle: in Anlehnung BIBB, 2021a)

Neben der Problematik der unbesetzten Ausbildungsangebote ist eine hohe Vertragslösungsquote der Ausbildungen im Gastgewerbe zu verzeichnen: Im Jahr 2019 wurden 47,2 % der Ausbildungsverträge von Restaurantfachfrauen und -männern, 46,5 % der Köchinnen und Köche, 44,1 % der Fachfrauen und -männer für Systemgastronomie sowie 41,8 % der Fachkräfte im Gastgewerbe gelöst (BMBF, 2021a, S. 79). Alle vier Ausbildungsberufe sind in der Liste der 20 Berufe mit der höchsten Lösungsquote.

Wird die Ausbildung abgeschlossen, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass die Personen dauerhaft bzw. langfristig im Gastgewerbe arbeiten. Im Jahr 2012 blieben weniger als die Hälfte der Fachkräfte in ihrem Ausbildungsbereich tätig (ArbeitGestalten, 2017, S. 18). Der mittelfristige Verbleib im Ausbildungsbetrieb ist insbesondere bei den Köchinnen und Köchen selten: „[...] fünf Jahre nach Ausbildungsende [waren] höchstens ein Viertel der ehemaligen Auszubildenden noch im Ausbildungsbetrieb beschäftigt“ (BIBB, 2021b, S. 235).

3.2 Unterdurchschnittliche Weiterbildungsbeteiligung und -quote

Der Adult Education Survey (AES) ist eine von mehreren etablierten Studien, an der EU-Mitgliedsstaaten verpflichtend teilnehmen müssen (BMBF, 2021b, S. 5). Sie wird seit 2011 regelmäßig durchgeführt (BIBB, 2021b, S. 299), vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in Deutschland initiiert und verantwortet und umfasst die Lernaktivitäten Erwachsener durch Befragungen von 25- bis 64-jährigen Personen zu deren Weiterbildungsverhalten in den letzten zwölf Monaten vor der

Erhebung (ebd., S. 298 f.). Als Kernindikator für die Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland hat sich die Beteiligung an non-formalen Weiterbildungen in Berichterstattungen durchgesetzt. Insgesamt liegt die Quote der Weiterbildungsbeteiligung an *non-formalen* Angeboten unter den 25- bis 64-Jährigen im Jahr 2020 bei 60 %; damit ist seit 2012 ein leichter Aufwärtstrend wahrzunehmen (BMBF, 2021b, S. 2). Im gleichen Jahr liegt die Quote der Teilnahme der 18- bis 64-Jährigen an *formalen* Bildungsaktivitäten bei 15 % (ebd., S. 60), wobei zu beachten ist, dass zu dieser Quote auch die in Ausbildung befindlichen Personen gezählt wurden und daher insbesondere die 18- bis 24-Jährigen die Quote mit 58 % stark prägen (ebd., S. 61). Weitere Kernergebnisse des AES sind, dass nach wie vor die Weiterbildungsbeteiligung auf Führungsebene mit 81 % (ebd., S. 32 f.) am höchsten ist. Die Weiterbildungsbeteiligung bei den Fachkräften liegt bei 70 %. Bei den Un- und Angelegerten nahmen im Jahr 2020 immerhin 55 % der Befragten an Weiterbildungen teil, was im Vergleich zu 2018 ein Plus von 11 % darstellt (ebd., S. 33). Dennoch ist ein deutlicher Unterschied zwischen höheren und niedrigeren beruflichen Positionen zu erkennen, der sich auch für die allgemeinbildenden Schulabschlüsse feststellen lässt: Aufgrund eines Zuwachses der Weiterbildungsbeteiligung zum Jahr 2020 bei Personen mit niedrigem Schulabschluss um 5 % und bei Personen mit mittlerem Schulabschluss um 9 %, ist die Spannweite der Quoten zu den Personen mit hohem Schulabschluss im Vergleich zu den Vorjahren sehr viel kleiner geworden (ebd., S. 35). Die beschriebenen, allgemeinen Aufwärtstrends auf der Ebene von Un- und Angelegerten und Personen mit niedrigem Schulabschluss lassen mit Blick auf die Beschäftigungsstruktur des Gastgewerbes hoffen, dass auch diese Branche von einer erhöhten Nachfrage nach Weiterbildungen profitiert.

Ein Blick auf die europäische Erhebung zur betrieblichen Weiterbildung (Continuing Vocational Training Survey – CVTS) zeigt folgendes: In Deutschland sind nach dem Wirtschaftszweig Baugewerbe (0,4 %) die Investitionen für Weiterbildungen im Wirtschaftsbereich Handel, Verkehr, Gastgewerbe mit 0,5 % der Gesamtarbeitskosten am niedrigsten (BIBB, 2019, S. 348 f.). Zum Vergleich: Die höchsten Investitionen mit 1,4 % der Gesamtarbeitskosten werden im Wirtschaftsbereich „Information und Kommunikation, Finanzgewerbe“ getätigt. Des Weiteren wurde im IAB-Betriebspanel 2019 die Branche des Gastgewerbes mit einer Weiterbildungsquote von 16 % als diejenige identifiziert, bei der die Beteiligung an Weiterbildungen durch die Mitarbeitenden am geringsten ausfällt (Dettmann et al., 2020, S. 90 f.). Damit liegt die Weiterbildungsteilnahme der Beschäftigten im Gastgewerbe weniger als halb so hoch wie im Durchschnitt aller Beschäftigten (34 %) (ebd.). Auch die Angebotszahlen von Weiterbildungen der Betriebe des Gastgewerbes schneiden unterdurchschnittlich ab: 53 % der Betriebe im Gastgewerbe bieten Weiterbildungen an, was im bundesdeutschen Branchenvergleich (insgesamt 69 %) den niedrigsten Wert einnimmt (Bott et al., 2014, S. 49). Betrachtet man die Fortbildungsstatistik des Statistischen Bundesamtes für die Gastronomieberufe aus dem Jahr 2020, fallen einem die geringen Zahlen an Teilnehmenden auf (siehe Tabelle 3). 546 von insge-

| Aus- & Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung

samt 95.715 an Fortbildungs- und Meisterprüfungen teilnehmenden Personen sind den Gastronomieberufen zuzuordnen. Damit kommen nur 0,5 % der Teilnehmenden für Fort- und Meisterbildungen aus dem Gastronomiebereich.

Tab. 3: Fortbildungsprüfungen 2020 (Quelle: in Anlehnung an Statistisches Bundesamt, 2021)

Abschluss	Teilnehmer/-innen	Darunter mit bestandener Prüfung	Erfolgsquote in %
Diätkoch/Diätköchin	60	36	60,0
Fachwirt/-in im Gastgewerbe	78	66	84,6
Küchenmeister/-in (Gepr.)	384	228	59,4
Restaurantmeister/-in (Gepr.)	24	15	62,5

Weiter ausdifferenzierte Aussagen hinsichtlich der Weiterbildungsbeteiligung und der -quote in der Gemeinschaftsverpflegung bzw. im Gastronomiebereich lassen sich mit Blick in die unterschiedlichen Datenreports (z. B. BIBB-Qualifizierungspanel, BIBB-Datenreport, AES-Trendbericht, Berufsbildungsbericht) nicht treffen. Hierzu wären weitere Studien notwendig.

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die dargelegten Erkenntnisse lassen auf eine prekäre Personalsituation im Gastgewerbe schließen. Untermauert wird dies u. a. dadurch, dass die Anstellung von qualifiziertem Personal im Gastgewerbe – auch aufgrund des evidenten und schon häufig debattierten Fachkräftemangels – in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken ist. Nicht einmal jede fünfte im Gastgewerbe tätige Person hat einen Beruf in dieser Branche erlernt (Bott et al., 2014, S. 28); un- oder geringqualifizierte Beschäftigte prägen die Personalstruktur (ebd., S. 31). Wie eingangs erwähnt ist der hohe Anteil an Un- und Angelernten wie auch an Menschen mit Migrationshintergrund eine große Herausforderung für die Betriebe im Gastgewerbe. Probleme bei der Besetzung der Ausbildungsplätze ermöglichen langfristig keine Entschärfung (Milde et al., 2020, S. 32; Troltsch, 2015; ArbeitGestalten, 2017, S. 17). Gleichzeitig ist das Weiterbildungsangebot und die Nachfrage in der Branche begrenzt.

Die vorliegenden Daten lassen häufig nur einen übergreifenden Blick auf das Gastgewerbe zu; spezifizierende, auf die Gemeinschaftsverpflegung bezogene Aussagen stehen in der Regel nicht zur Verfügung. Dies ist insofern beachtenswert, als

dass sich die Individual- und Gemeinschaftsverpflegung teilweise maßgeblich unterscheiden: Während die Individualverpflegung beispielsweise durch wenig familienfreundliche Arbeitszeiten (Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdiensten) geprägt ist, ist die Arbeit in Gemeinschaftsverpflegungsbetrieben, insbesondere im Business- und Education-Setting, durch eine fünftägige Arbeitswoche geprägt. Allein diese Rahmenbedingungen können Auswirkungen auf die Zufriedenheit und den Verbleib von Mitarbeitenden in der Branche haben.

Die Novellierung der Ausbildungsordnungen der gastgewerblichen Berufe sollen auch dazu beitragen die Attraktivität der Ausbildungsberufe der Branche zu steigern und verstärkt das Interesse von jungen Menschen an einer Ausbildung zu wecken. Es wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen, ob die Modernisierungen zu einem Anstieg von Ausbildungszahlen führen.

Handlungsbedarf besteht (auch) auf der Ebene von Weiterbildungen. Der DEHOGA (2016, S. 14) konstatierte bereits 2016, dass die Weiterbildung an Bedeutung gewinnt, da sich gerade

in der Gemeinschaftsgastronomie die Rahmenbedingungen zunehmend schneller ändern (...) [und man] ständig am Thema bleiben [muss], um neue Trends, sowohl im Food- als auch Technikbereich und erst recht in puncto Hygiene kennen zu lernen und im eigenen Betrieb umzusetzen.

Es stellt sich folglich die Frage, wie berufliche Weiterbildungsangebote gestaltet werden müssen, damit sie von Arbeitnehmerinnen und -nehmern des Gastgewerbes wahrgenommen werden.

Die Auswirkungen der Coronapandemie werden stark bei der Gestaltung von Weiterbildungsangeboten zu berücksichtigen sein. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund starker Umsatzeinbußen (noch) weniger von Seiten der Betriebe in Weiterbildungen investiert wird. Allgemein wirkt(e) sich die Pandemie auch besonders auf die Weiterbildungsbranche aus. So stürzte der wbmonitor-Klimawert, der eine Einschätzung der wirtschaftlichen Situation durch Weiterbildungsanbieter abbildet, von 2019 auf 2020 um 57 Punkte ab (Christ et al., 2021, S. 11). Weiterbildungsveranstaltungen konnten vorerst nicht mehr in dem bis dato fokussierten Präsenzformat durchgeführt werden; eine Umstellung auf digitale Formate war in vielen Bereichen nötig. Auch wenn nach Aufhebung des Lockdowns wieder Präsenzveranstaltungen möglich waren, waren sie durch weitere Maßnahmen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens, wie z. B. der Einhaltung von Mindestabständen und damit einer Begrenzung von Teilnehmenden aufgrund von Raumgrößen geprägt und wurden weiterhin häufig in Onlineformaten durchgeführt (ebd., S. 40). Obwohl durch Schließungen vieler Gastronomiebetriebe Zeit für Weiterbildung der Beschäftigten zur Verfügung stand, konnten aufgrund der beschriebenen Kontaktbeschränkungen viele Weiterbildungsmaßnahmen nicht in Präsenz durchgeführt werden (Bellmann et al., 2020). Außerdem sind finanzielle Gründe und unsichere Geschäftserwartungen Ursache für fehlende Weiterbildungsbeteiligung der Beschäftigten zu nennen. Diese

Gründe werden sich sicherlich auch mittelfristig auf das Weiterbildungsverhalten im Gastgewerbe auswirken.

Anmerkungen

- 1 Häufig ist eine spezifische Darstellung der Gemeinschaftsverpflegung aufgrund fehlender ausdifferenzierter Daten nicht möglich. In solchem Fall wird auf die vorhandenen, meist allgemein das Gastgewerbe (umfasst Beherbergungseinrichtungen, Gaststätten sowie Kantinen- und Cateringunternehmen (Statistisches Bundesamt, o.J.) oder die Gastronomie beschreibenden Daten zurückgegriffen und die entsprechende Bezeichnung aufgeführt.
- 2 Auch wenn weiterhin im Care-Bereich die Patientinnen und Patienten bzw. Bewohnerinnen und Bewohner gepflegt wurden, so war die Bettenauslastung u. a. durch den Rückgang der Verweildauer geringer. Entsprechend musste die Verpflegungsleistung angepasst werden. Hinzu kommt, dass häufig die Besucher-Cafeterien pandemiebedingt geschlossen waren (Schmid & Reif, 2022, S. 38).
- 3 Der Ausbildungsberuf Hauswirtschafterin bzw. Hauswirtschaft ist zwar nicht den gastgewerblichen Ausbildungsberufen zuzuordnen, spielt aber er in der Gemeinschaftsverpflegung eine bedeutende Rolle, weshalb er in diesem Beitrag aufgegriffen wird.
- 4 Private und öffentliche Betriebe, öffentlich-rechtliche Träger, Bildungsinstitutionen von Arbeitgebern und Gewerkschaften, Berufs- und Fachverbände sowie private/kommerzielle und gemeinnützige Bildungsträger stehen in Konkurrenz zueinander und forcieren damit eine marktwirtschaftliche Orientierung der Weiterbildung (Dehnbostel, 2008, S. 15).
- 5 Der Megatrend „Nachhaltigkeit“ prägte eindrücklich den Branchentag der Gemeinschaftsverpflegung „So is(s) Zukunft. Konzept-Ideen für das ‚Neue Normal‘“ am 3. Mai 2022 auf der Internorga. So waren z. B. Vorträge zu ‚Der neue Anspruch – ökologischer Fußabdruck als Standard‘ oder ‚Change – Veggie first‘ zu hören.
- 6 Seit August 2021 „enthalten alle Ausbildungsordnungen modernisierte und neue verbindliche Mindestanforderungen für die Bereiche ‚Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,‘ ‚Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,‘ ‚Umweltschutz und Nachhaltigkeit‘ sowie ‚Digitalisierte Arbeitswelt‘“ (BIBB, o. J.).
- 7 Die Berufe Fachkraft für Gastronomie, Fachfrau bzw. -mann für Systemgastronomie, Hauswirtschafterin bzw. Hauswirtschafter, Köchin bzw. Koch sowie Fachfrau und -mann für Restaurants und Veranstaltungsgastronomie werden in diesem Beitrag fortführend in den Fokus genommen, weil diese Berufe am häufigsten in der Gemeinschaftsverpflegung verortet sind.

Literatur

- ArbeitGestalten (Hrsg.). (2017): *Gemeinschaftsverpflegung in Berlin. Ein Report*. <https://www.arbeitgestaltengmbh.de/assets/projekte/Joboption-Berlin/Report-Gemeinschaftsverpflegung-Web.pdf>.
- Bellmann, L., Gleiser, P., Kagerl, C., Koch, T., König, C., Kruppe, T., Lang, J., Leber, U., Pohlan, L., Roth, D., Schierholz, M., Stegmaier, J. & Aminian, A. (2020). Weiterbildung in der Covid-19-Pandemie stellt viele Betriebe vor Schwierigkeiten. *IAB-Forum 9. Dezember 2020*. <https://www.iab-forum.de/weiterbildung-in-der-covid-19-pandemie-stellt-viele-betriebe-vor-schwierigkeiten/>
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (2019). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*. Bonn.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (2021a). Ergebnisse der BIBB-Erhebung zum 30.09.2021: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge, unvermittelte Bewerber, unbesetzte Ausbildungsplätze sowie Angebot und Nachfrage nach Ausbildungsberufen (inkl. zkT-Daten) / ab 2012 zzgl. der regional nicht zuzuordnenden Bewerber und Stellen. Tabelle 59. <https://www.bibb.de/de/141911.php>
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (2021b). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*. Bonn.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (o. J.). *Modernisierte Standardberufsbildpositionen in allen Ausbildungsberufen*. <https://www.bibb.de/de/134898.php>
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (2021a). *Berufsbildungsbericht 2021*. Bonn.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (2021b). *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2020. Ergebnisse des Adult Education Survey – AES-Trendberichte*. Berlin.
- Brunner, K.-M., Schönberger, G. U. (Hrsg.). (2005): *Nachhaltigkeit und Ernährung. Produktion – Handel – Konsum*. Campus-Verlag.
- BVE – Bundesverband der Deutschen Ernährungsindustrie (Hrsg.) (2020): *Jahresbericht 2019/20*. <https://www.bve-online.de/download/bve-jahresbericht-ernaehrungsindustrie-2020>
- BVE – Bundesverband der Deutschen Ernährungsindustrie (Hrsg.) (2021): *Jahresbericht 2020/21*. <https://www.bve-online.de/download/bve-jahresbericht-ernaehrungsindustrie-2021>
- Christ, J., Koscheck, S., Martin, A., Ohly, H. & Widany, S. (2021). *Auswirkungen der Coronapandemie auf Weiterbildungsanbieter. Ergebnisse der wbmonitor Umfrage 2020*. Bonn.

| Aus- & Weiterbildung in der Gemeinschaftsverpflegung

- Dehnbostel, P. (2008). *Berufliche Weiterbildung. Grundlagen aus arbeitnehmerorientierter Sicht*. edition sigma.
- DEHOGA – Deutscher Hotel- und Gaststättenverband (Hrsg.). (2016). *Gemeinschaftsgastronomie in Deutschland*. Berlin.
- DEHOGA – Deutscher Hotel- und Gaststättenverband (Hrsg.). (2021). *DEHOGA-Zahlenspiegel IV/2020*. Berlin.
- Dettmann, E., Fackler, D., Müller, S., Neuschäffer, G., Slavtchev, V, Leber, U. & Schwengler, B. (2020). *Innovationen in Deutschland – Wie lassen sich Unterschiede in den Betrieben erklären? Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel2019. IAB-Forschungsbericht 12/2020*. Nürnberg.
- Eichler, S., Fischer-Eymann, B. & Hölscher, M.-B. (2022). *Einführung der neuen Rahmenlehrpläne für die gastronomischen Berufe. Vorstellung des Neuordnungsverfahrens und der neuen Rahmenlehrpläne durch drei Kommissionsmitglieder*. Vortrag organisiert durch die Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in der Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft e.V. am 2.6.2022. Nicht veröffentlichte Quelle.
- Kirchhöfer, D. (2004). *Lernkultur Kompetenzentwicklung – Begriffliche Grundlagen*. Berlin.
- Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft e. V. (2022). *Ausbildung*. <https://www.gemeinschaftsverpflegung-niedersachsen.de/bildung-beratung/ausbildung/>.
- Overwien, B. (2009) Schulorte und Raumgefüge informellen Lernens. In J. Böhme (Hrsg.), *Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs. Territorialisierungskrise und Gestaltungsperspektiven des schulischen Bildungsraums* (S. 42–57). VS Verlag.
- Paulus, K. (1988). Außer-Haus-Verpflegung. In Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.), *Ernährungsbericht 1988* (S. 229–258). Frankfurt/Main.
- Rohs, M. (2015). Begriffsgeschichte informellen Lernens. In M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Informelles Lernen*. Springer
- Schmid, B. & Reif, M. (2022). Corona-Bremse in Zahlen. *gv praxis* 5/2022, 32–50.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2017). *Berufliche Weiterbildung in Unternehmen. Fünfte Erhebung über die berufliche Weiterbildung in Unternehmen (CVTS5)*.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2021). *Berufliche Bildung – Fachserie 11 Reihe 3 – 2020*.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (o.J.). *Gastgewerbe*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Gastgewerbe-Tourismus/Glossar/Gastgewerbe.html>
- Steinel, M. (2008). *Erfolgreiches Verpflegungsmanagement. Praxisorientierte Methoden für Einsteiger und Profis*. Verlag Neuer Merkur GmbH.
- Wetterau, J. & Schmid, B. (2015): Markt der Außerhausverpflegung. In V. Peinelt & J. Wetterau (Hrsg.), *Handbuch der Gemeinschaftsgastronomie. Anforderungen. Umsetzungsprobleme. Lösungskonzepte* (S. 35–59). Rhombos-Verlag.

Verfasserinnen

Fara Steinmeier & Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Kastrup

FH Münster

Institut für Berufliche Lehrerbildung (IBL)

Leonardo-Campus 7

D-48149 Münster

E-Mail: fara.steinmeier@fh-muenster.de | kastrup@fh-muenster.de

Internet: www.fh-muenster.de/ibl

Anna Zigalenko & Julia Kastrup

Mathematische Kompetenzen bei Auszubildenden in nahrungsgewerblichen Berufen¹

Mathematik bereitet auf zahlreiche Lebensanforderungen vor, auch auf das zukünftige Berufsleben. In der Erstausbildung ist der Unterricht auf einen Ausbildungsberuf ausgerichtet. Der Mathematikunterricht dient der beruflichen und fachlichen Qualifizierung. Der Frage, welche mathematischen Kompetenzen bezogen auf einen Ausbildungsberuf gefördert werden sollten, wird in diesem Beitrag am Beispiel nahrungsgewerblicher Ausbildungsberufe nachgegangen.

Schlüsselwörter: mathematische Basiskompetenzen, nahrungsgewerbliche Berufe, Mathematik im Beruf

Mathematical competences of trainees in food related occupations

Mathematics prepares students for numerous life requirements, including future working life. In initial training, education is orientated to a training occupation. Mathematics teaching serves the purpose of vocational and technical qualification. The question of which mathematical competences should be promoted in relation to a training occupation is examined in this article using the example of training occupations in the food industry.

Keywords: basic mathematical competences, food industry professions, mathematics in the profession

1 Einleitung

Mathematik ist die Schule des Denkens und hat als Schulfach einen breitgefächerten Bildungsauftrag, in dem sowohl Kompetenzen gefördert werden, naturwissenschaftliche und gesellschaftliche Phänomene zu ergründen, als auch Fähigkeiten entwickelt werden, um Probleme zu lösen, logisch zu denken und zu begründen sowie Urteile kritisch und sachgerecht zu bilden (Winter, 1995, S. 37–43). Damit bereitet der Mathematikunterricht die Schülerinnen und Schüler nicht nur auf vielfältige Lebensanforderungen vor, sondern auch auf ihr zukünftiges Berufsleben (Walter, 2019, S. 77). Auch für den erfolgreichen Übergang von allgemeinbildenden Schulen in die berufliche Erstausbildung spielen mathematische Kompetenzen eine wichtige Rolle (von Hering et al., 2021, S. 460). Mathematik ist eine Disziplin

von universeller Reichweite und es gibt wohl kaum einen Beruf, der ohne Mathematik auskommt. Von der breiten Öffentlichkeit ist sie jedoch wenig geschätzt und die Relevanzzuschreibungen von Mathematik für das alltägliche und berufliche Leben von Schülerinnen und Schülern sind häufig verkürzt (Winter, 1995, S. 44; Güc & Kollosche, 2021, S. 1). In der dualen Erstausbildung werden mathematische Kompetenzen in der Regel fächerintegrativ im Rahmen von lernfeldorientiertem Unterricht in Lernsituationen gefördert. In Nordrhein-Westfalen beispielweise ist das Fach Mathematik dem berufsbezogenen Lernbereich zugeordnet im Gegensatz zum berufsübergreifenden Lernbereich (hierzu zählen z. B. die Fächer Deutsch/Kommunikation oder Politik/Gesellschaftslehre), was bedeutet, dass Mathematik im Besonderen der beruflichen und fachlichen Qualifizierung dienen soll (§ 6 APO-BK).

Im vorliegenden Beitrag soll anhand ausgewählter Ausbildungsberufe des Berufsfeldes Ernährung und Hauswirtschaft die Relevanz mathematischer Kompetenzen verdeutlicht werden. Am Beispiel der nahrungsgewerblichen Berufe Bäckerinnen und Bäcker, Konditorinnen und Konditoren, Fleischerinnen und Fleischer, die Fachverkäufer im Lebensmittelhandwerk – Schwerpunkt Bäckerei, Konditorei oder Fleischerei sowie Köchinnen und Köche werden mathematische Kompetenzen und Fachinhalte identifiziert, die für die Auszubildenden eine besondere Relevanz aufweisen. Hierzu werden zunächst vorliegende Studien im Hinblick auf erwartete Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Übergang von der allgemeinbildenden Schule in die berufliche Erstausbildung untersucht (Kapitel 2). Es werden sodann fachdidaktische Rahmenbedingungen der Ernährung und Hauswirtschaft, der Mathematik sowie didaktische Leitkategorien dieser Disziplinen gegenübergestellt (Kapitel 3), bevor in einem nächsten Schritt mathematische Anforderungen in nahrungsgewerblichen Ausbildungsberufen auf Grundlage einer Rahmenlehrplanaanalyse sowie Schulbuchanalyse identifiziert werden (Kapitel 4). Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung der Erkenntnisse und einem Fazit (Kapitel 5).

2 Hinweise zu mathematischen Kompetenzen im Übergang zur beruflichen Erstausbildung

Hinweise zu vorliegenden mathematischen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern liefern die internationale Schulleistungsstudie der OECD PISA aus dem Jahre 2018 (Reiss et al. 2019) und der Ländervergleich in Deutschland des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) 2018 (Stanat et al., 2019).

In den PISA-Studien geht es in den Kernbereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften um die Fähigkeit, das in der Schule erworbene Wissen zur Problemlösung in realen Kontexten anzuwenden (Reiss et al., 2019, S. 11–24). Die erhobenen Ergebnisse werden nach erreichter Punktzahl in insgesamt sechs Kompetenzstufen unterteilt. Als problematisch wird dabei der Anteil von Schüle-

rinnen und Schülern angesehen, welche die Kompetenzstufe II nicht erreichen; bei diesen Jugendlichen sind Probleme bei der Ausbildung und im Beruf zu erwarten. Den Ergebnissen der PISA-Studie 2018 zufolge erreichen im Fach Mathematik in Deutschland etwa 21 % der Schülerinnen und Schüler die Kompetenzstufe II nicht. Dabei schneiden die Jugendlichen aus nicht-gymnasialen Schularten signifikant schlechter ab. In den nicht-gymnasialen Schulformen erreichen 30 % der Testpersonen nur die Kompetenzstufe I.

Der IQB-Bildungstrend überprüft regelmäßig die Erreichung von Kompetenzzielen an deutschen Schulen. Im Jahr 2018 wurden mathematische Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I, wobei sich die Erfassung an den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) orientiert (siehe Kapitel 3). Die Befunde werden in einer kontinuierlichen Kompetenzskala mit sechs Kompetenzstufen dargestellt (Stanat et al., 2019, S. 99–114). Die IQB-Erhebung 2018 stellt u. a. fest, dass 24,3 % der Schülerinnen und Schüler die Stufe II, den Regelstandard der Hauptschule und Mindeststandard der mittleren Reife, nicht erreichen. Etwa ein Viertel dieser Gruppe erlangt zudem nur die Kompetenzstufe I.a, d. h. Kompetenzen, die in der Grundschule erworben wurden. Eine weitere Schlussfolgerung der IQB-Erhebung 2018 ist, dass am Ende der 9. Klasse etwa ein Viertel der Schülerinnen und Schüler im Fach Mathematik lediglich das Kompetenzniveau der 7. Klasse erreicht haben und somit erhebliche Lernrückstände aufweisen, die eine erfolgreiche Ausbildung gefährden können (ebd., S. 157–169).

3 Fachdidaktik Ernährung und Hauswirtschaft und Mathematikdidaktik im Vergleich

Die Fachdidaktik der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft steht in einem Spannungsfeld zwischen den Bildungswissenschaften, der Berufspädagogik als Teil der Bildungswissenschaften, den Fachwissenschaften und der allgemeinen Didaktik (Rebmann et al., 2003, S. 161 f.; Kuhlmeier, 2005, S. 16 f.; Kuhlmeier & Uhe, 1992, S. 129 f.). Eine Herausforderung besteht darin die wissenschaftliche Verortung dieser Fachdidaktik zwischen diesen Disziplinen zu definieren. Bisher hat der fachdidaktische Diskurs diesbezüglich noch kein klar akzentuiertes fachdidaktisches Paradigma hervorgebracht (Kettschau, 2018, S. 162).

Die Bezugswissenschaft für die berufliche Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft ist die Ökotrophologie, die sich als Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft in zwei Wissenschaftsbereiche unterteilt. Während die Gegenstandsbereiche der Ernährungswissenschaften naturwissenschaftlich, lebensmittelwissenschaftlich oder gesellschaftswissenschaftlich sein können (Becker & Jahn, 2006, S. 375), umfassen die Gegenstandsbereiche der Haushaltswissenschaften die Haushaltsökonomik, -technik und -soziologie (Kutsch et al., 1997, S. 21). In der Wechselwirkung von Berufspädagogik, Fachdidaktik und Fachwissenschaft geben

die Leitkategorien beruflicher Bildung, wie z. B. die Kompetenzorientierung, die Lernfeldorientierung, und die Handlungsorientierung fachrichtungsunabhängig eine Orientierung.

Die Berufsausbildung im dualen System zielt auf den Erwerb einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz, verstanden als „die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (KMK, 2021, S. 15). Sie umfasst neben der Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz auch die Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz als deren immanenter Bestandteil (ebd., S. 15 f.). Ein handlungsorientierter Unterricht orientiert sich dabei an handlungs- und fachsystematischen Strukturen und soll idealerweise fächerintegrativ bzw. -verbindend alle Phasen einer beruflichen Handlung berücksichtigen, um die berufliche Wirklichkeit umfassend zu verstehen (Nickolaus, 2014, S. 81–83). Das handlungsorientierte Lernen macht Trennungen zwischen Theorie und Praxis sowie zwischen verschiedenen Fächern weitgehend obsolet und legt den Grundstein für das Lernfeldkonzept in der beruflichen Bildung (Fegebank, 2015, S. 116 f.). Das Lernfeldkonzept ist eine logische Konsequenz der Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung, welches die Arbeits- und Geschäftsprozesse in sinnstiftende Anwendungszusammenhänge mit den entsprechenden Fachwissenschaften stellt und ebenso die wissenschaftlichen Erkenntnisse und gesellschaftlichen Entwicklungen berücksichtigt (KMK, 2021, S. 10–12; Nickolaus, 2014, S. 88). Dabei stellen die Lernfelder sachgerechte Zusammenfassungen konkreter beruflicher Aufgaben und Probleme innerhalb zusammengehöriger Arbeitsprozesse dar und verbinden ausbildungsrelevante Zusammenhänge, die für die Entwicklung einer umfassenden Handlungskompetenz notwendig sind (KMK, 2021, S. 25–27, S. 32; Nickolaus, 2014, S. 88 f.).

Das Prinzip der Handlungs- und Kompetenzorientierung stellt ein verbindendes Glied der Fachdidaktik der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft und der Mathematikdidaktik dar. Die Realitätsbezüge und die Anwendungsorientierung der Mathematik werden in den Bildungsstandards der KMK unterstrichen und sind vergleichbar mit dem Lernen in Lernsituationen in der beruflichen Bildung. Dies gilt es vor allem deshalb zu beachten, weil die Mathematik als Gegenstand einer fachsystematisch organisierten Bildung zunächst nicht berufsspezifisch ist, die Förderung mathematischer Kompetenzen im Kontext der Ausbildungsberufe jedoch adressatengerecht erfolgen soll.

Die Leitgedanken moderner Mathematikdidaktik konkretisieren die KMK-Bildungsstandards (Blum et. al., 2010, S. 21 f.; KMK, 2003a, S. 6). Die Bildungsstandards sind ein klares Bekenntnis für einen kompetenz- und handlungsorientierten Mathematikunterricht (Blum et. al, 2010, S. 8; KMK, 2004a, S. 5). Deren Umsetzung wird in einem dreidimensionalen Kompetenzmodell beschrieben (siehe Abbildung 1). Dieses Modell beschreibt sechs allgemeine mathematische Kompe-

| Mathematische Kompetenzen in der Ausbildung

tenzen (KMK, 2004a, S. 7 f.; Blum et. al., 2010, S. 33–48.; KMK, 2003a, S. 7–9): (1) mathematisch argumentieren, (2) Probleme mathematisch lösen, (3) mathematisch modellieren, (4) mathematische Darstellungen verwenden, (5) mit symbolischen, technischen und formalen Elementen der Mathematik umgehen und (6) mathematisch kommunizieren. Diese Kompetenzen werden in der Auseinandersetzung mit mathematischen Fachinhalten gefördert, die sich den fünf mathematischen Leitideen zuordnen lassen (Blum et. al., 2010; S. 33–48).

Die Leitideen der Mathematik lassen sich wie folgt beschreiben (in Anlehnung an KMK, 2003a, S. 10 f.; KMK, 2004a, S. 10–12; Bruder et.al., 2015, S. 4, 149, 185–187; Blum. et.al., 2010, S. 51–53):

Die *Leitidee* „Zahl“ umschreibt Quantifizierungen jeder Art, den Aufbau sinntragender Vorstellungen von unterschiedlichen Zahlbereichen (natürliche, ganze und rationale), deren Anwendung in Sachzusammenhängen sowie rechnerisches Operieren u. a. unter Zuhilfenahme von Rechengesetzen. Durch Rechenoperationen mit Zahlen werden logisch-arithmetische Zusammenhänge beleuchtet und somit das mathematische Denken entwickelt.

Die *Leitidee* „Messen“ beschreibt die Erfassung und Berechnung von Größen in verschiedenen Dimensionen, wie Länge, Flächeninhalt oder Volumen, und die Verwendung geeigneter Einheiten. Ebenso werden Möglichkeiten der Messbarkeit in Naturwissenschaften und weiteren wissenschaftlichen Bereichen sowie Vorstellungen über Größen der Alltagsrepräsentanten thematisiert.

Die *Leitidee* „Raum und Form“ ist in der Schule im Wesentlichen dem Stoffgebiet der Geometrie zuzuordnen und ermöglicht eine anschauungsdeduktive Auseinandersetzung mit der Mathematik. Begriffe, Klassifikation und Konstruktion geometrischer Figuren und Formen, das gedankliche Operieren und Berechnen mithilfe der klassischen Sätze sind Kernbestandteil dieser Leitidee.

Die *Leitidee* „funktionaler Zusammenhang“ beschreibt die Vorstellung über Zuordnung und Veränderung im mathematischen Sinne. Dazu zählt, zwei oder mehrere Sachverhalte in Beziehung zueinander zu setzen, diese selbst sowie deren Kovariation beschreiben, interpretieren und darstellen zu können. Das Denken in Zuordnungen und Funktionen ist das zentrale Anliegen im Mathematikunterricht und bildet die Basis für das Bewältigen der mathematischen Anforderungen in weiteren Bildungsstufen.

Die *Leitidee* „Daten und Zufall“ umfasst den Umgang mit Datendarstellungen und Wahrscheinlichkeiten. Die inhaltliche Auseinandersetzung für die Hauptschule und mittleren Abschlüsse beinhaltet das Sammeln, Erfassen, Darstellen und Auswerten von Daten aus statistischen Erhebungen aller Art. Zufallserscheinungen in alltäglichen Situationen zu beschreiben, Wahrscheinlichkeitsaussagen zu interpretieren und Wahrscheinlichkeiten rechnerisch zu bestimmen sind zu erwerbende inhaltliche Kompetenzen.

Schließlich lassen sich für alle allgemeinen mathematischen Kompetenzen drei Anforderungsbereiche festlegen (KMK, 2003a, S. 13):

- *Anforderungsbereich I (Reproduzieren)*: Die Wiedergabe und direkte Anwendung von grundlegenden Begriffen, Sätzen und Verfahren in einem abgegrenzten Gebiet und einem wiederholenden Zusammenhang.
- *Anforderungsbereich II (Zusammenhänge herstellen)*: Das Bearbeiten bekannter Sachverhalte, indem Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten verknüpft werden, die in der Auseinandersetzung mit Mathematik auf verschiedenen Gebieten erworben wurden.
- *Anforderungsbereich III (Verallgemeinern und Reflektieren)*: Das Bearbeiten komplexer Gegebenheiten u. a. mit dem Ziel, zu eigenen Problemformulierungen, Lösungen, Begründungen, Folgerungen, Interpretationen oder Wertungen zu gelangen“.

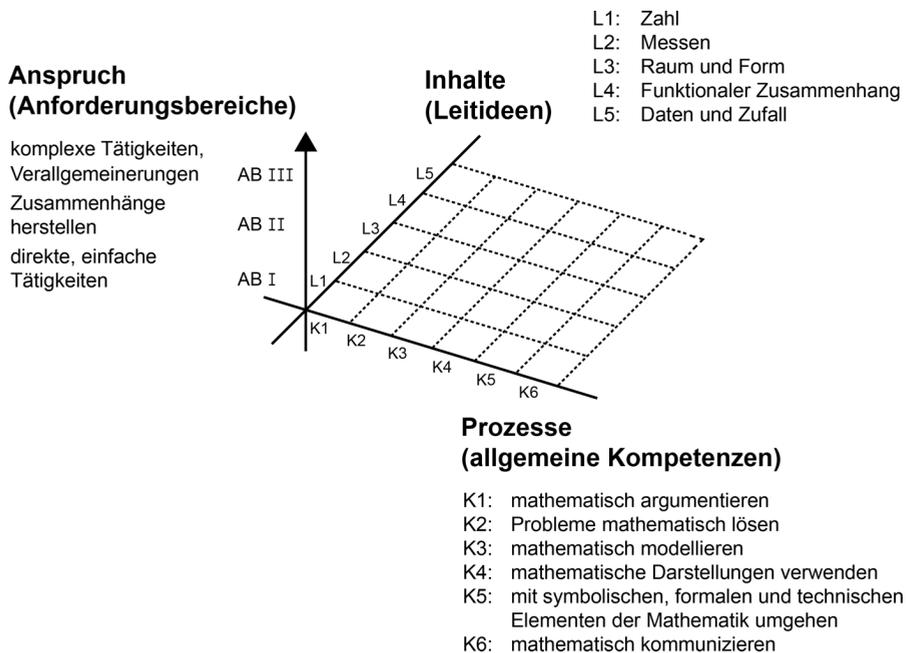


Abb. 1 Dreidimensionales Kompetenzmodell für Bildungsstandards im Fach Mathematik (Quelle: Stanat et al., 2019, S. 22)

Die Bildungsstandards formulieren Regelstandards. Sie geben allerdings wenig Auskunft darüber, welche der Kompetenzen und welche Anforderungsniveaus für einen gelungenen Start in die Ausbildung zwingend notwendig sind. Drüke-Noe et.al. (2012, S. 8–10) entwickelten schulformunspezifische Basiskompetenzen entlang der Leitideen der Mathematik, die am Ende der allgemeinen Schulpflicht mindestens und dauerhaft verfügbar sein müssen, um eine Berufsausbildung erfolgreich zu beginnen. Eine exemplarische Auflistung von Basiskompetenzen zu den einzelnen Leitideen bietet Tabelle 1.

Mathematische Kompetenzen in der Ausbildung

Tab. 1: Beispiele für die Anforderungen an Basiskompetenzen entlang der Leitideen der Mathematik (Quelle: in Anlehnung an Druke-Noe, et al., 2012; S. 11–32; KMK, 2004a; S. 9–11)

Leitidee	Mathematische Basiskompetenzen für Alltag und Berufseinstieg
Zahl	<ul style="list-style-type: none"> • Rechnen mit einfachen natürlichen und Dezimalzahlen • Zahlen auf Skalen ablesen und vergleichen • %-Angaben veranschaulichen • Potenzen im Sachzusammenhang anwenden • Einfache Sachsituationen mit Zahlentermen beschreiben und ermitteln
Messen	<ul style="list-style-type: none"> • Maßangaben realen Dingen zuordnen; Werte von Messskalen ablesen • Im Alltagskontext Größen schätzen und passende Einheit angeben • Flächeninhalt und Umfang von einfachen Figuren berechnen • Volumen und Oberfläche von Würfel, Quader und Zylinder berechnen
Raum und Form	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellungen (Streckennetz, Gebäudeplan) zur Orientierung nutzen • Netze und Schrägbilder realen Körpern zuordnen • Parallelität, Symmetrien und Kongruenzen erkennen • Grundlegende Figuren (Dreieck, Rechteck, Kreis, Quadrat) zeichnen
Funktioneller Zusammenhang	<ul style="list-style-type: none"> • Werte aus verschiedenen Darstellungen ablesen • Auswirkungen von Veränderungen beschreiben • Mit konkreten Werten und einfachen Formeln rechnen • Einfache lineare Gleichungen lösen • Einfache reale Situationen modellieren
Daten und Zufall	<ul style="list-style-type: none"> • Daten der Urliste eines Datensatzes sortieren und in Klassen einteilen • Einfache Lageparameter (min, max, Mittelwert, Median) bestimmen • Bei gegebener Wahrscheinlichkeit angemessene Aussagen zum Eintreffen des Ereignisses formulieren

4 Anknüpfungspunkte zu mathematischen Anforderungen in nahrungsgewerblichen Ausbildungsberufen

4.1 Dokumentenanalyse

Zur Identifizierung mathematischer Anforderungen in den nahrungsgewerblichen Ausbildungsberufen wurde eine Dokumentenanalyse entlang der folgenden drei Schritte durchgeführt (Mayring & Fenzl, 2019):

1) Formulierung der Fragestellung der Untersuchung

Die leitende Fragestellung der Dokumentenanalyse lautet: Welche mathematischen Kompetenzen werden für die erfolgreiche Bewältigung der Lernfelder des berufsbezogenen Bereiches im Rahmen der nahrungsgewerblichen Ausbildung benötigt? Ziel ist es einen Katalog an mathematischen Kompetenzen und Fachinhalten zu formulieren, die als Grundlage für die Konzeption von Lernaufgaben dienen können.

2) Auswahl und Beschreibung des auszuwertenden Materials und kritische Betrachtung der Materialauswahl

Als Analysematerial werden die Rahmenlehrpläne der nahrungsgewerblichen Berufe (siehe Kapitel 1) herangezogen (KMK, 1997; KMK, 2003b; KMK, 2004b; KMK, 2005; KMK, 2006), da sie einerseits eine verlässliche und inhaltlich passende Dokumentenquelle darstellen, die explizit die Beantwortung der Untersuchungsfrage intendieren. Andererseits sind sie jedoch so offen formuliert, dass die Lehrkräfte den Unterricht selbst ausgestalten können. Zusätzlich werden einschlägige Schulbücher für die Analyse herangezogen, die sich explizit an den Lernfeldern der nahrungsgewerblichen Ausbildungsberufe orientieren (Loderbauer, 2013; Loderbauer, 2018; Loderbauer, 2019; Loderbauer & Hager, 2021; Hermann, 2008; Latz, 2008; Latz et al., 2008; Nuding et. al, 2014).

3) Theoriegeleitete Erstellung des Kategorienleitfadens und deren deduktive Anwendung

Als Analysekatoren wurden die fünf mathematischen Leitideen ausgewählt (siehe Kapitel 3). Als Ankerbeispiele dienen konkrete Textstellen der Kompetenzbeschreibungen aus den KMK-Bildungsstandards für das Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss sowie Beschreibungen der Basiskompetenzen von Drücke-Noe et al. (2012). Die Kodierregeln des Kategorienleitfadens legen fest, dass die Textpassagen auch mehrfach und für verschiedene Kategorien verwendet werden können, wenn die Aufgabenstellungen nicht eindeutig einer Leitidee zugeordnet oder auf unterschiedliche Weise bearbeitet werden können. Zuerst werden die Rahmenlehrpläne als verbindliche Ordnungsmittel ausgewertet. Dabei werden zeilenweise die Zielformulierungen der berufsbezogenen Lernfelder mit den Ankerbeispielen des Kategorienleitfadens verglichen und in eine oder mehrere Kategorien eingeordnet. Im nächsten Schritt werden Aufgaben in den Schulbüchern analysiert. Die ausgewerteten Textstellen werden gekürzt und sinngemäß als Anknüpfungspunkte den mathematischen Inhalten zugeordnet. Einzelne, inhaltlich zusammenhängende Anknüpfungspunkte werden im letzten Schritt sinngemäß zu einem inhaltlichen Aspekt der Leitidee gebündelt, um die häufig genannten Aspekte als benötigte Basiskompetenzen der Leitidee herausstellen zu können.

4.2 Darstellung der Ergebnisse

Kompetenzanforderungen zur Leitidee „Zahl“

Mit 26 Nennungen sind die Anknüpfungspunkte zur Leitidee „Zahl“ quantitativ am häufigsten vertreten. Die Fähigkeit einfache berufliche Situationen (Preiskalkulation, Rezepturumrechnung, Arbeitszeit, Personaleinsatz) in Zahlenterme und Rechenoperationen zu überführen, dabei zur Ermittlung sinnvolle Rechenverfahren anzuwenden und die Ergebnisse auf Angemessenheit zu überprüfen, stellt eine Kernkompetenz für Auszubildende im Nahrungsgewerbe dar. Ebenso spielt das Prozentrechnen eine zentrale Rolle, wobei der Schwerpunkt auf der Ermittlung von absoluten und prozentualen Veränderungen und Rechenoperationen mit Prozentzahlen liegt. Auch ein Verständnis für Bruchzahlen bei der Beschreibung der Zusammensetzung von Lebensmitteln (z. B. Fett im Trockenanteil, Mehltypen) oder Umrechnungen einfacher Rezepturen (wie beispielsweise „1-2-3 Mürbeteig“) sind notwendig. Dabei müssen die Schülerinnen und Schüler Grundrechenarten mit Bruchzahlen ebenso beherrschen wie die Umrechnung von Bruchzahlen in Dezimalbrüche und Prozentanteile. Prozent- und Bruchrechnung sachgemäß anwenden zu können entspricht der Regelkompetenz der KMK-Bildungsstandards für Hauptschulen. Insgesamt werden für eine sichere Bewältigung der Ausbildungsinhalte beinahe alle Basiskompetenzen der Leitidee „Zahl“ nach Drüke-Noe et. al. (2012) benötigt. Zusätzlich sind die Grundlagen der Bruch- und Prozentrechnung zu nennen. Die Anforderungen entsprechen in der Tendenz dem Anforderungsniveau I. Die Ergebnisse zur Leitidee „Zahl“ sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tab. 2: Zusammenfassung mathematischer Kompetenzen und Fachinhalte zur Leitidee „Zahl“ (Quelle: Eigene Darstellung)

Mathematische Kompetenzen	Mathematische Fachinhalte
Einfache berufliche Sachsituationen mit Zahlentermen beschreiben, passende Rechenoperationen wählen und anwenden, Ergebnisse interpretieren	Betriebswirtschaftliches Rechnen (Preis-/Kostenkalkulation, Abrechnungen, Kassiovorgänge), einfache Berechnungen für Rohstoff-/ Materialbedarf von Rezepturen und Nährwertberechnung, Arbeitszeitberechnung
Rechnen mit Prozenten	Verluste/Zunahmen, Skonto und Rabatte, Lohn und Gehalt, Preiskalkulation
Bruchrechnung: Anteile als Bruchzahlen erfassen, mit Bruchzahlen rechnen, Bruchzahlen in Prozente und Dezimalbrüche umrechnen	Einfache „Teile“-Rezepturen, Zusammensetzung von Lebensmitteln, absolute und prozentuale Veränderungen
Potenzrechnung: Wachstumsprozesse als Potenzzahlen darstellen	Zinsrechnung, mikrobielles Wachstum

Kompetenzanforderungen zur Leitidee „Messen“

Die Nennungen zu Kompetenzen der Leitidee „Messen“ werden mit insgesamt 14 Anknüpfungspunkten in vielen Lernfeldern aller nahrungsgewerblichen Berufe gefunden. Die Auszubildenden sollen Werte aus Skalen ablesen und vergleichen können, vor allem in der Anwendung von Thermometern, pH-Messungen oder analogen Waagen. Ebenso geht es darum, Aufgaben zur Berechnung des Umfangs und der Flächeninhalte einfacher (Thekenblech) und zusammengesetzter (Theken, Betriebsraum) Figuren und Volumenberechnungen (Ofenkapazität, Backform, Kochtopfvolumen) im beruflichen Alltag bewältigen zu können. Schätzen, Erfassen und Berechnen von Gewichten kommt als berufliche Handlung in allen Ausbildungsberufen des Nahrungsgewerbes vor. Dafür müssen die Schülerinnen und Schüler gängige und spezifische Maßeinheiten einzelner Messgrößen (Länge, Gewicht, Flächeninhalt und Volumen) kennen und umrechnen können. Hinzu kommen berufsspezifische Berechnungen wie „Litergewicht“, „Volumenausbeute“ oder „Volumenprozent Alkohol“, die einen sicheren und bereits geübten Umgang mit grundsätzlichen Begriffen und Einheiten erfordern. Diese Anforderungen entsprechen im Wesentlichen den Basiskompetenzen der Leitidee, wobei das Umrechnen von Einheiten eher im Bereich der Regelstandards liegt. Die Ergebnisse zur Leitidee „Messen“ finden sich in Tabelle 3.

Tab. 3: Zusammenfassung mathematischer Kompetenzen und Fachinhalte zur Leitidee „Messen“ (Quelle: Eigene Darstellung)

Mathematische Kompetenzen	Mathematische Fachinhalte
Größen schätzen und Maßangaben realen Dingen zuordnen	Gewicht der Produkte und Rohstoffe, Größe der Arbeitsmittel
Flächeninhalt und Volumen einfacher Figuren und Körper berechnen	Einfache Rechtecke (Thekenbleche), zusammengesetzte Figuren (Theke, Produktionsräume), Quader (Ofenkapazität, Kühlraumvolumen), Zylinder (Inhalt der Backform)
Maßeinheiten umrechnen	Länge, Gewicht, Flächeninhalt, Volumen
Werte aus Messskalen ablesen	Thermometer, pH- Messung, analoge Waage

Kompetenzanforderungen zur Leitidee „Raum und Form“

Für die Leitidee „Raum und Form“ konnten 13 Anknüpfungspunkte identifiziert werden. Insgesamt spielt diese Leitidee im Vergleich zu den Leitideen „Messen“ und „Zahl“ jedoch eine eher untergeordnete Rolle, was sich auch daran zeigt, dass sich die Anknüpfungspunkte nur auf die Ausbildung der Bäckerinnen und Bäcker, Konditorinnen und Konditoren sowie die Köchinnen und Köche beziehen. Beispiele für Kompetenzanforderungen sind die Nutzung und Konstruktion von Gebäude-

Mathematische Kompetenzen in der Ausbildung

und Raumplänen (Betriebs-, Verkaufs-, Produktionsräume). die Beschreibung von Formen im Kontext von „Verzierungen“ oder bei der Charakterisierung von Geschirr, Besteck oder Tafelformen, z. B. im Lernfeld „Arbeiten im Service“ in der Ausbildung zur Köchin bzw. zum Koch. Insgesamt benötigen Auszubildende im Nahrungsgewerbe nur wenige berufsspezifische Basiskompetenzen der Leitidee „Raum und Form (siehe Tabelle 4).

Tab. 4: Zusammenfassung mathematischer Kompetenzen und Fachinhalte zur Leitidee „Raum und Form (Quelle: Eigene Darstellung)

Mathematische Kompetenzen	Mathematische Fachinhalte
Formen beschreiben	Glasformen, Besteck und Geschirr, Bäckerei-/Konditoreierzeugnisse, Tafelformen
Symmetrie und Bandornamente	Garniervorlagen/Torten entwerfen
Gebäude- und Raumpläne entwerfen und nutzen	Grundrisse und Gebäudepläne, Produktions-/Verkaufsraum planen
Körpernetze	Verpacken von Konditoreierzeugnissen, Formen mit Teig auslegen

Kompetenzanforderungen zur Leitidee „Funktionaler Zusammenhang“

14 mathematische Anknüpfungspunkte konnten in die Kategorie „Funktionaler Zusammenhang“ eingeordnet werden. Als prozessbezogene Kompetenz wird das mathematische Modellieren zum Erfassen, Mathematisieren und Realisieren einer beruflichen Handlung benötigt. Neben dem Modellieren sollen Schülerinnen und Schüler kompetent mit verschiedenen mathematischen Darstellungen (Formeln, Graphen, Diagrammen, Tabellen) umgehen und zwischen verschiedenen Darstellungen wechseln können.

In den Rahmenlehrplänen und Schulbüchern aller nahrungsgewerblichen Ausbildungen wurden Aufgaben und Zielkompetenzen gefunden, für die ein sicherer Umgang mit mathematischen Zuordnungen benötigt wird. Dabei müssen Schülerinnen und Schüler reale Situationen beruflichen Alltags als eine Zuordnung auffassen und die Zuordnungsart (proportional oder antiproportional) richtig bestimmen, um schlussendlich das richtige Dreisatzverfahren zur Lösung der Aufgabe anzuwenden. In allen Ausbildungsberufen wird auch das Beherrschen komplexerer Rechenverfahren wie Verteilungs- und Mischungsrechnen benötigt, beispielsweise um Salzlake, Produktmischungen oder Lösungen aus verschiedenen Flüssigkeiten herzustellen. Das macht deutlich, dass die Förderung der Kompetenzen zur Leitidee „Funktionaler Zusammenhang“ mindestens auf einem Niveau der KMK-Bildungsstandards für die Hauptschule bedeutsam im Kontext berufsspezifischer Anforderungen ist. Der Umgang mit graphischen Darstellungen (Werte ablesen,

deuten und interpretieren) kommt auf einem niedrigen Anforderungsniveau in den Schulbüchern vor. Dabei handelt es sich um Anwendungsaufgaben im Kontext des beruflichen Alltags, z. B. um Energieverbrauch, Enzymaktivität oder Temperaturführung. Ebenso werden Formeln zur Berechnung berufsspezifischer und betriebswirtschaftlicher Fragestellungen thematisiert. Folglich sollten die Schülerinnen und Schüler sicher mit einfachen linearen Gleichungen umgehen können, um die Fragestellungen erfolgreich zu bearbeiten.

Tab. 5: Zusammenfassung mathematischer Kompetenzen und Fachinhalte zur Leitidee „Funktionaler Zusammenhang“ (Quelle: Eigene Darstellung)

Mathematische Kompetenzen	Mathematische Fachinhalte
Mathematische Darstellungen nutzen: Werte ablesen, Zusammenhänge beschreiben und interpretieren	Darstellungen zu Enzymaktivität, zum Energieverbrauch, zur Temperaturführung, zum mikrobiologischen Wachstum
Proportionale und antiproportionale Zuordnungen erfassen, berechnen und interpretieren	Material-/Rohstoffeinsatz in der Produktion, Rezepturumrechnung, Energie- und Nährwertberechnung, Preis- und Rückwärtskalkulation
Mit Formeln rechnen/einfache lineare Gleichungen lösen	Berufsspezifischen Berechnungen (Sauerteig), betriebswirtschaftlichen Berechnungen
Mischungs- und Verteilungsrechnen	Salzlake, Produktmischungen, Lösungen

Kompetenzanforderungen zur Leitidee „Daten und Zufall“

Für die Leitidee „Daten und Zufall“ wurden lediglich sechs Aussagen gefunden, welche einzelnen Ausbildungsberufen zugeordnet werden können. Insgesamt spielt diese Kategorie eine eher zu vernachlässigende Rolle. In den Schulbüchern für Köchinnen und Köche sowie Fleischerinnen und Fleischer finden sich nur vereinzelt Aufgaben zur Deutung und Beschreibung statistischer Erhebungen im Kontext der Unfallstatistik oder zur Ermittlung von arithmetischen Mittelwerten für Verkaufszahlen und Kundenstatistiken.

5 Fazit

Im Fokus dieses Beitrags steht die Identifizierung von Basiskompetenzen für Auszubildende nahrungsgewerblicher Berufe. Mithilfe der Dokumentenanalyse konnten für jede Leitidee mathematische Kompetenzen und Fachinhalte identifiziert werden, die anschlussfähig sind an die duale Erstausbildung. Die Ergebnisse lassen sich zusammenfassen zu sieben mathematischen Kompetenzbereichen für Auszu-

| Mathematische Kompetenzen in der Ausbildung

bildende in nahrungsgewerblichen Ausbildungsberufen: Die Auszubildenden sollten in der Lage sein

1. einfache berufliche Sachsituationen mit Zahlenterme zu beschreiben, passende Rechenoperationen zu wählen und anzuwenden und Ergebnisse zu interpretieren.
2. Prozentrechnen im Anwendungskontext ihres Berufs vorzunehmen.
3. im Kontext von Bruchrechnen Anteile als Bruchzahlen zu erfassen, mit Bruchzahlen zu rechnen sowie Bruchzahlen in Prozente und Dezimalbrüche umzurechnen.
4. Flächeninhalt und Volumen einfacher Figuren und Körper zu berechnen.
5. Maßeinheiten passend zu wählen und umzurechnen.
6. proportionale und antiproportionale Zuordnungen zu erkennen und verschiedene Dreisatz-Verfahren anzuwenden.
7. mathematische Darstellungen zu nutzen und Werte aus Darstellungen abzulesen, um Zusammenhänge zu beschreiben und zu interpretieren.

Diese Basiskompetenzen sowie deren Konkretisierung (siehe Tabelle 2 bis 5) können Lehrkräften eine Orientierung bei der Entwicklung von mathematischen Lernangeboten bieten, z. B. bei der Gestaltung von Lernsituationen. Die Analyse der konkreten Lernausgangslagen der Schülerinnen und Schüler gilt es dabei natürlich zu berücksichtigen.

Anmerkungen

1 Der vorliegende Text entstand auf Grundlage der im Jahr 2022 verfassten Masterarbeit von Anna Zigalenko „Förderung mathematischer Kompetenzen bei Auszubildenden in nahrungsgewerblichen Berufen – Konzeption einer Lerntheke ‚Mathematik im Beruf‘“ an der FH Münster.

Literatur

- Becker, E. & Jahn, T. (2006). *Soziale Ökologie: Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Campus.
- Blum, W., Drüke-Noe, C., Hartung, R., & Köller, O. (2010). *Bildungsstandards Mathematik: konkret*. Cornelsen.
- Bruder, R., Hefendahl-Hebeker, L., Schmidt-Thieme, B. & Weigand, H-G. (2015). *Handbuch der Mathematikdidaktik*. Springer Spektrum.
- Drüke-Noe, C., Möller, G., Pallack, A., Schmidt, S., Schmidt, U., Sommer, N., & Wynands, A. (2012). *Basiskompetenzen Mathematik für Alltag und Berufseinstieg am Ende der allgemeinen Schulpflicht*. Cornelsen.
- Fegebank, B. (2015). *Berufsfeldlehre „Ernährung und Hauswirtschaft“*. Schneider Verlag Hohengehren.

- Güc, A. & Kollosche, D. (2021). Zur Identität von Mathematiklernenden im schülerzentrierten Unterricht. *J Math Didakt*,
<https://doi.org/10.1007/s13138-021-00187-2>
- Hermann, J. (2008). *Die Lehrküche*. HT Verlag Hamburg
- Kettschau, I. (2018). Die Lehrkräftebildung in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft. In M. Friese (Hrsg.), *Reformprojekt Care Work. Professionalisierung und Ausbildung für personenbezogene Dienstleistungsberufe* (S. 161–173). Bielefeld.
- Kuhlmeier, W. (2005). *Berufliche Fachdidaktiken zwischen Anspruch und Realität*. Baltmannsweiler.
- Kuhlmeier, W. & Uhe, E. (1992). Aufgaben und Wirkungsfelder beruflicher Fachdidaktiken. *Berufsbildung*, 46(3), 128–131.
- Kutsch, T.; Piorkowsky, M.-B. & Schätzke, M. (1997). *Einführung in die Hauswirtschaftswissenschaft*. Stuttgart.
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (1997). *KMK-Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Koch/Köchin*. Berlin.
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2003a). *Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-Bildungsstandards-Mathe-Mittleren-SA.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2003b). *KMK-Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Konditor/Konditorin*.
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2004a). *Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss*.
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Mathe-Haupt.pdf
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2004b). *KMK-Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Bäcker/Bäckerin*.
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2005). *KMK-Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Fleischer/Fleischerin*.
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2006). *KMK-Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Fachverkäufer im Lebensmittelhandwerk/Fachverkäuferin im Lebensmittelhandwerk*.
- KMK – Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2021). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und Ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Berlin.
- Latz, N. (2008). *Fleischerei heute. Grund- und Fachstufe in Lernfeldern*. HT.
- Latz, N.; Brombach, C; Gehling, J; Gempel, F; Herzog, C; Kudick, K-D & Mikelat, O. (Hrsg.). (2008). *Verkauf – Fleischerei in Lernfeldern*. Hamburg: HT.
- Loderbauer, J. (2013). *Das Bäckerbuch in Lernfeldern*. Hamburg: HT.
- Loderbauer, J. (2018). *Das Konditorbuch in Lernfeldern*. Hamburg: HT.

| Mathematische Kompetenzen in der Ausbildung

- Loderbauer, J. (2019). *Das Verkaufsbuch Bäckerei und Konditorei in Lernfeldern*. HT.
- Loderbauer, J., & Hager, H. (2021). *Prüfungswissen Bäcker/Bäckerin handlungsorientiert*. HT.
- Mayring, P., & Fenzl, T. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur, & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 633–648). Springer Fachmedien.
- Nickolaus, R. (2014). *Didaktik – Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. Orientierungsleistungen für die Praxis*. Schneider.
- Nuding, H.; Bräuninger-Leiprecht, E; Kälber, U. & Kitzinger, R (2014). *Prüfungsbuch für Fachverkäufer/-innen im Lebensmittel-handwerk. Schwerpunkt Fleischerei*. Hamburg: HT.
- Rebmann, K.; Tenfeld, W. & Uhe, E. (2003). *Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Eine Einführung in Strukturbegriffe*. Gabler.
- Reiss, K., Weis, M., Klieme, E., & Köller, O. (2019). *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich*. Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S., & Henschel, S. (2019). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich*. Waxmann.
- Von Hering, R., Rietenberg, A., Heinze, A. & Lindmeier, A. (2021). Nutzen Auszubildende bei der Bearbeitung berufsfeldbezogener Mathematikaufgaben ihr Wissen aus der Schule? Eine qualitative Untersuchung mit angehenden Industriekaufleuten. *J Math Didakt*, 42, 459–490.
<https://doi.org/10.1007/s13138-021-00181-8>
- Walter, C. (2019). *Statistische Untersuchungen planen. Schwierigkeiten und Fehler von Schülern beim Bearbeiten statistischer Planaufgaben*. Springmann.
- Winter, H. (1995). Mathematikunterricht und Allgemeinbildung. *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, 61, 37–43.

Verfasserinnen

Anna Zigalenko
(Studienreferendarin)

Berufskolleg Viersen
Heesstraße 95
D-41751 Viersen

E-Mail: zigalenko@berufskolleg-viersen.de

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Kastrup

FH Münster
Institut für Berufliche Lehrerbildung (IBL)
Leonardo-Campus 7
D-48149 Münster

E-Mail: kastrup@fh-muenster.de
Internet: www.fh-muenster.de/ibl

Ronja Kim Haase

Gender Mainstreaming und Genderkompetenz im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft – fachdidaktische Anknüpfungspunkte und unterrichtliche Umsetzung

Für die berufliche Bildung wird Gender Mainstreaming eingefordert. Um es im Rahmen beruflichen Lernens umzusetzen, sollten Schülerinnen und Schüler Genderkompetenz erwerben. In diesem Artikel wird die Relevanz von Genderkompetenz für das Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft am Beispiel des Ausbildungsberufs Hauswirtschaftlerin/Hauswirtschaftler herausgestellt und mit Vorschlägen zur didaktisch-methodischen Umsetzung unterfüttert.

Schlüsselwörter: Genderkompetenz, Gender Mainstreaming, Hauswirtschaft, geschlechtersensibler Unterricht

Gender mainstreaming and gender competence in the vocational field of nutrition and home economics—subject didactic points of reference and classroom implementation

Gender mainstreaming is demanded for vocational education. To implement it in the context of professional learning, students should acquire gender competence. In this article the relevance of gender competence for the professional field of nutrition and family and consumer sciences is highlighted by using the example of the occupation of the home economist. It is also supported with suggestions for didactic-methodical implementation.

Keywords: gender competence, gender mainstreaming, home economics, gender sensitive teaching

1 Einleitung

Aktuelle Themen, wie z. B. die Belastung von Frauen in der Pflege während der Corona-Pandemie und Debatten über Quotierungen in Unternehmen zeigen, dass Geschlecht und Arbeit stark zusammenhängen (Notz, 2010, S. 480; Onnen-Isemann & Bollmann, 2010, S. 39). Weiterhin sind Frauen viel stärker durch Sorgearbeit belastet als Männer (Krohn, 2020; Von Würzen, 2020). Über die Situation von inter*¹, nicht-binären und diversen Personen liegen keine Daten vor. Das

Thema Geschlecht ist folglich gesellschaftlich, beruflich und privat relevant. Auch in berufsbildenden Schulen spielt das Thema eine Rolle, wie am Beispiel von Nordrhein-Westfalen deutlich wird, denn hier ist als ein Ziel von fünf Gender Mainstreaming in den gemeinsamen Vorgaben in allen Bildungsplänen aufgenommen (MSB NRW, 2021a, S. 5). Detaillierte Hinweise, welche Inhalte und Kompetenzen im Kontext von Gender Mainstreaming behandelt und gefördert werden sollen, lassen sich in den entsprechenden Ordnungsmitteln jedoch nicht finden (ebd.). Besonders Schulen haben dabei die Möglichkeit Schülerinnen und Schüler (SuS) herkunftsunabhängig zu erreichen und für Geschlechterthemen zu sensibilisieren (Walsdorf, 2017, S. 159). Im Kontext von beruflicher Bildung stellt sich die Frage, welche Rolle Gender Mainstreaming im Rahmen der Förderung beruflicher Handlungskompetenz spielt und wie dies umzusetzen ist. In diesem Beitrag liegt der Schwerpunkt auf dem Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft (E & H) und dem Ausbildungsberuf Hauswirtschafterin/Hauswirtschafter, weil dieser aufgrund seiner Geschichte besonders interessant für eine geschlechtertheoretische Betrachtung ist. Exemplarisch wird aufgezeigt, wie Gender Mainstreaming sich im Konzept der beruflichen Handlungskompetenz als Genderkompetenz verorten lässt und wie Genderkompetenz in einem geschlechtersensiblen Unterricht gefördert werden kann. Abgerundet wird der Beitrag durch einen Vorschlag zur didaktisch-methodischen Umsetzung.

2 Bedeutung von Geschlecht im Berufsfeld E & H am Beispiel der Hauswirtschafterin/des Hauswirtschafters

Die Tendenz zur geschlechtsbezogenen Aufteilung von Arbeit gibt es seit vorindustriellen Zeiten. Im Rahmen der Industrialisierung entstand die Trennung in den Produktions- und den Reproduktionsbereich, die die Lohnarbeit und den Bereich der Öffentlichkeit Männern und die Sorgearbeiten im Privathaushalt den Frauen zuwies (Fegebank, 2015, S. 69 f.; Notz, 2010, S. 480). Dabei handelte es sich zunächst um bürgerliche Frauen, da proletarische Frauen bis ins 19. Jahrhundert zwingend zum Lohnerwerb der Familie beitragen mussten (Mayer, 2010, S. 34). Berufe entstanden dadurch, dass zuvor häusliche Tätigkeiten professionalisiert wurden. Sämtliche Berufe des Berufsfeldes E & H gehen historisch auf häusliche Aufgaben zurück (Fegebank, 2015, S. 58, 69). Mit der Trennung in Männer- und Frauenberufe gehen Stereotypisierungen einer aktiven, handelnden, produktiven Rolle des Mannes und einer passiven, reproduktiven Rolle der Frau einher (Onnen-Isemann & Bollmann, 2010, S. 81–83). Nach kurzer Zeit wurde der „Beruf der Frau“, Gattin, Mutter und Hausfrau zu sein, als naturgegeben konstruiert (Ebbers, 2012, S. 416; Mayer, 2010, S. 35). Diese Entwicklung wirkt bis heute nach, denn Frauen leisten durchschnittlich immer noch einen höheren Anteil reproduktiver

Arbeit, auch weil ihnen eine natürliche Neigung dazu unterstellt wird (Onnen-Isemann & Bollmann, 2010, S. 85 f.). Mit der Professionalisierungstendenz und Entwicklung von Berufen entstand das erste Berufsbildungssystem, das lange Zeit Männer adressierte (Mayer, 2010, S. 32). Den „Beruf der Frau“ erlernten Mädchen vorerst durch ihre Mütter. Erst seit Mitte des 19. Jahrhunderts wurde Hauswirtschaftsunterricht als Schulfach und in Mädchen-Fortbildungsstätten institutionalisiert, in denen Mädchen für die private Haushaltsführung ausgebildet wurden (Fegebank, 2015, S. 71). Anfang des 20. Jahrhunderts kam zwar die Forderung auf, Frauen für ihre Arbeit im Privathaushalt zu entlohnen und hauswirtschaftliche Arbeit als Berufsarbeit der Hausfrauen anzuerkennen, jedoch mit mäßigem Erfolg (ebd.; Notz, 2010, S. 481 f.). In den 1920er Jahren wurde die Berufsausbildung zur Hauswirtschafterin schließlich professionalisiert und der Beruf anerkannt, wenn auch nicht besonders wertgeschätzt (Fegebank, 2015, S. 71). Besonders für ungelernete Frauen blieb die Ausbildung in einer hauswirtschaftlichen Fortbildungsschule bis in die 60er Jahre hinein ein geläufiger Berufsweg (Mayer, 2010, S. 35). Bis heute interessieren sich besonders sozial benachteiligte Frauen für das Feld der Hauswirtschaft (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 203). Es ergibt sich eine stark ungleiche Geschlechterverteilung in diesem Beruf. Im Jahr 2019 waren von 678 Neuabschlüssen an Ausbildungen zur Hauswirtschafterin/zum Hauswirtschafter 606 von Frauen (BIBB, 2020). Erst in den 1970er Jahren wurde das allgemeinbildende Fach Hauswirtschaft und die Ausbildung zur Hauswirtschafterin/zum Hauswirtschafter für Jungen und Männer geöffnet (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 200; Fegebank, 2015, S. 72). Eine erste wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Thema Geschlecht in der Haushaltslehre erfolgte in den 1970er Jahren (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 200). In den 1980er Jahren wurde festgestellt, dass schon durch die private Vergesellschaftung Geschlechterrollen derartig hervorgebracht werden, dass auch eine Öffnung des Faches Haushaltslehre für Jungen und Männer keine großartige Veränderung in den Geschlechterverhältnissen mit sich bringt (ebd.). Es entbrannte eine Debatte darüber, ob das Fach abgeschafft oder durch Reflexionsaufgaben zum Abbau von Geschlechterstereotypen in Bezug auf (Haus-)Arbeit genutzt werden sollte (ebd.). Als Ergebnis gilt seit den 1980er Jahren die Geschlechteremanzipation als obligatorisches Ziel im wissenschaftlichen Diskurs um die Haushaltslehre. Mitte der 1990er Jahre wurde dieses Ziel in Bildungspläne aufgenommen, jedoch wurden zunehmend andere Ziele gegenüber Fragen der Geschlechtergleichstellung priorisiert (ebd., S. 201 f.). Auch gegenwärtig wird sowohl im Fach Haushaltslehre als auch in der Ausbildung zur Hauswirtschafterin/zum Hauswirtschafter versucht, Geschlechteraspekte mitzudenken (ebd., S. 202; Fegebank, 2015, S. 72). Trotz des Umdenkens in Bezug auf die Verknüpfung des Faches mit Geschlechterrollen, bleibt die enge Verknüpfung der Hauswirtschaft mit dem weiblichen Geschlecht bestehen. Dazu zählen die quantitative Geschlechterungleichheit in der Fach-, Berufs- und Studienwahl im hauswirtschaftlichen Bereich sowie die gesellschaftliche Abwertung von beruflicher und privater

Tätigkeiten im Sorgebereich (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 203 f.; Mayer, 2010, S. 35; Notz, 2010, S. 482). So wundert es nicht, dass teilweise starke Geschlechterstereotype in den Denkstrukturen von Auszubildenden in der Hauswirtschaft vorhanden sind. Ein Beispiel dafür ist folgende selbst beobachtete Situation: Im Rahmen des Lernfelds 12 „Verpflegung als Dienstleistung zu besonderen Anlässen planen und anbieten“ plante eine Gruppe Schülerinnen einen Kindergeburtstag für ein Mädchen als „Rosa-Prinzessinnen-Geburtstag“, obwohl dieses Motto nicht durch die Aufgabenstellung vorgegeben wurde (MSB NRW, 2021a, S. 35). Ihre stereotype Denkweise reflektierten sie anschließend nicht. Selbstverständlich muss berücksichtigt werden, dass es sich um eine Einzelsituation handelt. Repräsentative Daten über Geschlechterstereotype bei Hauswirtschafts-Auszubildenden sind aktuell nicht vorhanden. Das Beispiel und der Blick in die Berufsgeschichte zeigen jedoch, dass das Berufsfeld E & H und der Beruf Hauswirtschaftlerin/Hauswirtschaftler und Geschlecht miteinander verknüpft sind. Nun gilt es in den hauswirtschaftsbezogenen Fachdidaktiken zu berücksichtigen, wie eine emanzipatorische Didaktik im Hinblick auf Geschlechteraspekte gestaltet werden kann (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 200).

3 Gender Mainstreaming und Genderkompetenz im Kontext beruflicher Handlungskompetenz

3.1 Geschlechtertheoretische Grundlage

Weil verschiedene geschlechtertheoretische Blickwinkel zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen für die Erwachsenenbildung führen können, ist eine kritische Positionierung zum Genderbegriff notwendig (Schnier, 2012, S. 21). Es gibt verschiedene geschlechtertheoretische Perspektiven. Ein weitreichender Konsens auf politischer Ebene folgt einer sozialkonstruktivistischen Theorieströmung. So unterscheidet die Qualitäts- und Unterstützungsagentur Landesinstitut für Schule eine biologisch-körperliche Dimension von Geschlecht („sex“), eine sozialgesellschaftliche Dimension von Geschlecht („gender“) und eine identitätsbezogene Dimension von Geschlecht (MSB NRW, 2021b, S. 8). Dabei wird davon ausgegangen, dass die soziale Dimension von Geschlecht nicht vorgegeben, sondern gesellschaftlich konstruiert sei. Im vorliegenden Beitrag wird einer stärker dekonstruktivistischen Theorie nachgegangen, die auch die biologische Dimension von Geschlecht als konstruiert betrachtet (Butler, 2020, S. 199 f.; Onnen-Isemann & Bollmann, 2010, S. 72). Aus diesem Grund wird in diesem Beitrag keine Unterscheidung zwischen sozialem oder biologischem Geschlecht vorgenommen, sofern nicht zitiert wird.

3.2 Gender Mainstreaming

Bei der Suche nach Geschlechteraspekten im Bildungsplan in NRW für den Beruf der Hauswirtschafterin/des Hauswirtschafters ist ausschließlich der Begriff des Gender Mainstreamings zu finden (MSB NRW, 2021a, S. 5). Gender Mainstreaming ist ein Konzept aus der internationalen Frauenpolitik. Durch dieses Konzept sollen geschlechterspezifische Sichtweisen wahrgenommen, aber gleichzeitig Barrieren, die durch Geschlecht bestehen, überwunden werden (Stiegler, 2010, S. 933). In NRW wird Gender Mainstreaming im Rahmen der „Gemeinsamen Vorgaben für alle Bildungsgänge am Berufskolleg“ definiert als (MSW NRW, 2015, S. 6):

Sensibilisierung für die Wirkungen tradiert männlicher und weiblicher Rollenprägungen und die Entwicklung alternativer Verhaltensweisen zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern (Gender Mainstreaming).

Gender Mainstreaming stellt für berufsbildende Schulen einen Wert neben Inklusion, individuelle Förderung, Nachhaltigkeit und Digitalisierung dar. Mit Hilfe des Konzepts von Gender Mainstreaming soll Geschlechtergerechtigkeit in der Schule hergestellt und die SuS sollen für Geschlechtergerechtigkeit sensibilisiert werden (Kahlert, 2011, S. 70). An berufsbildenden Schulen soll bei den SuS eine umfassende, berufliche, private und gesellschaftliche Handlungskompetenz gefördert werden (APO-BK, 1999). Gender Mainstreaming kann unter anderem umgesetzt werden, indem SuS Genderkompetenz im Rahmen der beruflichen Handlungskompetenz erwerben. Abbildung 1 verdeutlicht die Zusammenhänge von Gender Mainstreaming und Genderkompetenz.

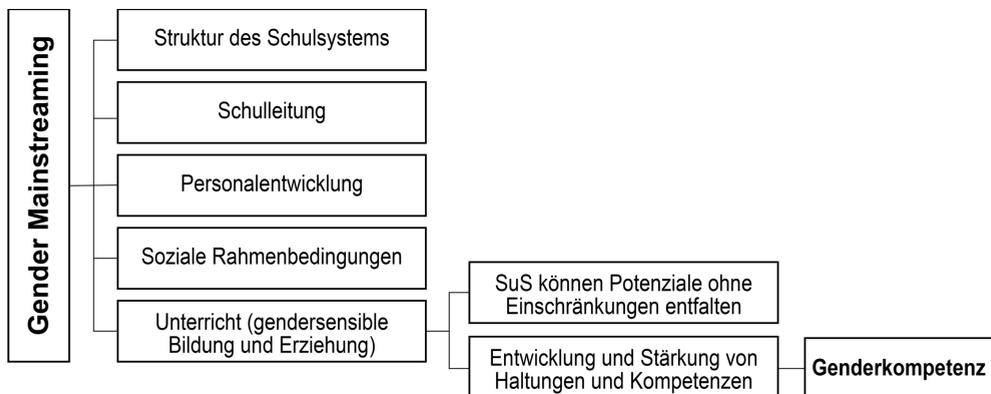


Abb. 1: Systematik Gender Mainstreaming und Genderkompetenz (Quelle: in Anlehnung an Kahlert, 2011, S. 75 und MSB NRW, 2021b, S. 19)

Gender Mainstreaming steht als Wertorientierung an der Spitze des Modells. Laut Kahlert (2011, S. 75) kann es in fünf schulischen Bereichen als Top-Down-

| Genderkompetenz im Berufsfeld E & H

Strategie umgesetzt werden: (1) Struktur des Schulsystems, (2) Schulleitungsebene, (3) Personalentwicklung, (4) soziale Rahmenbedingungen in der Schule und (5) im Unterricht. Gender Mainstreaming stellt folglich nicht nur ein Bildungsziel, sondern ein Ziel der Organisationsentwicklung dar. Der Bildungsaspekt des schulischen Gender Mainstreamings soll im Unterricht durch geschlechtersensible Bildung und Erziehung umgesetzt werden (MSB NRW, 2021b, S. 9). Dabei sollten SuS ihre Potenziale ohne Einschränkung durch geschlechterbezogene Erwartungen oder Benachteiligungen entwickeln können und in Haltungen und Kompetenzen bestärkt werden, die auf Geschlechtergerechtigkeit abzielen (ebd.). Zu diesen Kompetenzen zählt die Genderkompetenz.

3.3 Genderkompetenz

Föllner (2015, S. 148) entwickelt in Anlehnung an Simon (2005) eine Definition von Genderkompetenz, die sich explizit auf das Bildungsziel von berufsbildenden Schulen bezieht:

Genderkompetenz ist die Fähigkeit und Bereitschaft von Personen, in ihren Aufgaben und Handlungsfeldern (beruflich, privat, öffentlich) Geschlechteraspekte zu erkennen und gleichstellungsorientiert zu handeln.

D. h., Genderkompetenz entfaltet sich in allen Wirkungsbereichen der Handlungskompetenz (beruflich, gesellschaftlich, privat). Zur beruflichen Handlungskompetenz zählen die Dimensionen Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz. Quer zu diesen Kompetenzen liegen außerdem die Methoden-, die kommunikative und die Lernkompetenz (KMK, 2019, S. 5). Schon Thiessen (2005, S. 257) zeigte, dass Genderkompetenz eine Schlüsselkompetenz darstellt, die in allen Kompetenzdimensionen mitentwickelt werden kann. Um Genderkompetenz im Rahmen von geschlechtersensiblen Unterricht zu fördern, sollten Geschlechteraspekte in allen Dimensionen der Handlungskompetenz berücksichtigt werden. Die notwendige Basis dafür ist ein grundsätzliches Wissen über die Geschlechterthematik. Dazu zählt Wissen über die Ausprägung der gesellschaftlichen Geschlechterverhältnisse, ein Verständnis von Geschlechterkonstruktionen und zugewiesenen Geschlechterrollen, eine Beschäftigung der eigenen Geschlechtsidentität sowie deren Auswirkungen auf die Geschlechterverhältnisse (strukturell, sozial und individuell) (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 209). Mit den SuS sollte unabhängig vom Bildungsgang ein Austausch darüber stattfinden, dass das Geschlecht biologisch und sozial gedacht wird und dass insbesondere der soziale Teil des Geschlechts in alle Lebensbereiche hineinwirkt. Dazu gehört auch, die Vielfalt an Geschlechtern (inkl. queeren Identitäten) sowie kulturelle, sozioökonomische und weitere Intersektionen mit einzubeziehen. Dabei kann der Blick neben beruflichen und privaten Themen auch auf gesellschaftliche Kämpfe im Kontext von Geschlecht gelenkt werden, wie auf die LGBTIQ+ Bewegung², die Quotierungen in Firmen und dem

Bundestag, die Abtreibungsdebatte oder geschlechtsbezogene (Mehrfach-)Diskriminierung. Für die jeweiligen Berufsfelder kann zudem ein inhaltlicher Schwerpunkt auf relevante Beispiele aus dem beruflichen Alltag gelegt werden. Welche fachbezogenen Inhalte thematisiert und Kompetenzen im Berufsfeld E & H sowie als Hauswirtschafterin und Hauswirtschafter im Sinne einer Genderkompetenz entwickelt werden könnten, wird nachfolgend dargestellt.

4 Von fachlichen Anknüpfungspunkten zu Kompetenzformulierungen

Bartsch & Methfessel (2012, S. 205 f.) fordern das Infragestellen von Geschlechterstereotypen in einzelnen Inhaltsbereichen für das allgemeinbildende Fach Haushaltslehre. Orientiert an dieser Systematik lassen sich folgende inhaltliche Anknüpfungspunkte zur Förderung von Genderkompetenz für die berufliche Fachrichtung E & H ausmachen:

1. Berufsfindung und Lebensgestaltung
2. Care-Work und Hausarbeitsfelder
3. Körper, Ernährung und Gesundheit
4. Konsum und Lebensmittelmarketing

Nachfolgend werden diese für das Berufsfeld E & H identifizierten Anknüpfungspunkte erläutert und mit Beispielen unterlegt. Alle vier Anknüpfungspunkte sind miteinander verwoben und bauen auf dem Fundament der allgemeinen Genderkompetenz auf. Es geht deshalb nicht darum, sie als Inhaltskatalog abzuarbeiten, sondern passende geschlechterbezogene Inhalte zur aktuellen Lernsituation und zum Lernfeld zu finden. Dazu müssen die Anknüpfungspunkte in Kompetenzformulierungen überführt werden. Hier werden deshalb exemplarische Kompetenzformulierungen für angehende Hauswirtschafterinnen und Hauswirtschafter zu den jeweiligen Anknüpfungspunkten vorgeschlagen. Dadurch, dass sich Geschlechteraspekte gut intersektional im Unterricht thematisieren lassen, sind die Kompetenzformulierungen entsprechend offengehalten. Sie lassen dabei Spielraum, weitere Vielfaltsmerkmale wie Herkunft, Ethnizität, Religion, Alter, Klasse und Behinderung zu thematisieren. Auf Umsetzungsebene sollten Genderkompetenzformulierung im Rahmen der didaktischen Jahresplanung verortet werden und es gilt passende Lernsituationen für die entsprechenden Lernfelder zu entwickeln.

4.1 Berufsfindung und Lebensgestaltung

In diesem Anknüpfungspunkt wird der konkrete Zusammenhang von Geschlecht und Arbeitsteilung abgebildet, der im Berufsfeld E & H eine besondere Rolle spielt (siehe Kapitel 2). Die historisch hervorgebrachte geschlechtliche Arbeitsteilung

bricht zwar heutzutage auf, ist aber noch nicht vollständig überwunden. Es ergeben sich weiterhin vertikale (Verteilung von Personen verschiedener Geschlechter auf Berufe mit unterschiedlich hohem Einkommen und Prestige) und horizontale (Verteilung verschiedengeschlechtlicher Personen auf unterschiedliche Berufssparten, -felder und Berufe) Segregationen in der Berufswelt (Antidiskriminierungsstelle des Bundes, 2021). Frauen haben häufiger eine weniger anerkannte oder gut bezahlte Arbeit als Männer sowie in Dienstleistungsberufen im sozialen oder Care-Sektor (Ebbers, 2012, S. 417). Informationen über nichtbinäre, inter* oder diverse Personen gibt es bislang nicht. Auch in der Ausbildungsstruktur schlägt sich die Geschlechterteilung nieder, da schulische Bildungsgänge und damit verknüpfte Berufe häufiger von Frauen und duale Bildungsgänge im technischen und handwerklichen Bereich häufiger von Männern besucht werden. Im vorberuflichen Feld lassen sich ebenfalls bereits geschlechterstereotype Fächerwahlen ausmachen (Schlemmer, 2019, S. 54). Im Berufsfeld E & H sind historisch bedingt die Dienstleistungsberufe den „Frauenberufen“ zugeordnet. Diese werden auffällig häufig in schulischen Bildungsgängen erlernt. Gewerblich-technische Berufe bzw. Handwerke zählen historisch bedingt zu den „Männerberufen“ (Ebbers, 2012, S. 422). Über Themen der geschlechterbezogenen Berufswahl hinaus gehören auch private Entwicklungsmöglichkeiten zum Aspekt Berufsfindung und Lebensgestaltung (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 205). Es sollten deshalb mit SuS auch Lösungsansätze, Widersprüche und Wechselwirkungen von Berufs- und Privatleben im Sinne einer Work-Life-Balance thematisiert werden (ebd., S. 206). Das Berufskolleg hat die Aufgabe „doing gender“ bei der Berufsarbeit, z. B. durch Reproduktion von geschlechterstereotypen Berufen aufzudecken und die Geschlechterkonstruktion bei der Beruflichkeit zu hinterfragen (Ebbers, 2012, S. 420). Lernende sollten über die Problematik von „Frauenberufen“, der geschlechtsspezifischen Berufssegmentierung in der Berufsbildung und der Abwertung von Care-Berufen aufgeklärt werden, damit sie die Möglichkeit haben, ihre Berufsentscheidung bewusst zu reflektieren (ebd., S. 418). Sie sollten auch die Gelegenheit bekommen zu reflektieren, welche Auswirkungen ihr konkreter Beruf auf ihre gesamte Lebensgestaltung haben wird. Mögliche Unterrichtsthemen zu diesem Anknüpfungspunkt sind die historische Verknüpfung von Beruf und Geschlecht sowie berufsbezogene Geschlechterstereotype, Gender Pay Gap, Sexismus auf dem Arbeitsmarkt sowie seine Verschränkung mit Rassismus und Klassismus und feministische Perspektiven auf geschlechtergerechte Berufsarbeit wie der feministische Streik. Viele Aspekte aus dem Bereich Berufsfindung, Lebensgestaltung und Geschlecht lassen sich berufs(feld)übergreifend thematisieren. Hauswirtschafterinnen und Hauswirtschafter könnten in Bezug auf diesen Anknüpfungspunkt folgende Kompetenzen erwerben:

- Die SuS können Prinzipien für Geschlechtergleichberechtigung und selbstbestimmter Lebensführung anhand von Beispielen aus ihrem Beruf und Privatleben beschreiben (Fachkompetenz).
- Die SuS können aus der Situation von Männern, Frauen und diversen Personen auf dem Arbeitsmarkt für den Beruf „Hauswirtschaftlerin/Hauswirtschaftler“ Schlussfolgerungen für die eigene Situation ableiten (Selbstkompetenz).

4.2 Care-Work und Hausarbeitsfelder

Zu Care-Work, Carearbeit oder Reproduktionsarbeit zählen Hausarbeitsfelder wie Erziehungsarbeit, Pflege von Angehörigen oder die Reinigung des Hauses sowie Freiwilligenarbeit. In der Regel wird diese Arbeit nicht oder nur sehr gering entlohnt (Notz, 2010, S. 480). Im Gegensatz zur Verteilung der Erwerbsarbeit liegt bei der Haus- bzw. Reproduktionsarbeit weiterhin der größere Anteil bei den Frauen (Notz, 2010, S. 481). Auch beim Ehrenamt gibt es eine geschlechtsspezifische Arbeitsteilung, denn Männer befinden sich hier deutlich häufiger in höheren, gut angesehen Positionen (Notz, 2010, S. 482). Der umfassende Kompetenzbegriff fordert auch private Tätigkeiten im Rahmen der Berufsbildung mit zu berücksichtigen (KMK, 2019, S. 5). In der Haushaltslehre sollte dabei im Kern eine kritische Auseinandersetzung mit Geschlechterrollen und der Wertigkeit von im privaten Haushalt erbrachten Leistungen erfolgen (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 199). Deshalb sollte im Unterricht auch Raum sein, um unbezahlte Arbeit sichtbar zu machen und zu diskutieren, welche Geschlechteraspekte hinter der Verteilung unbezahlter Arbeit liegen. Dabei könnte beispielsweise die private und ehrenamtliche Care-Arbeit mit Aspekten wie ihrer historischen Entstehung und der Gender Care Gap thematisiert werden. Für den Beruf Hauswirtschaftlerin bzw. Hauswirtschaftler kommt hinzu, dass viele Tätigkeiten privater Sorgearbeit auch Tätigkeiten sind, die im Beruf ausgeübt werden. SuS kann in diesem Zusammenhang die Gelegenheit geboten werden, nach Abgrenzungsmöglichkeiten dieser Arbeitsfelder zu suchen. Darüber hinaus zählen zu diesem Aspekt unbezahlte Tätigkeiten im Beschäftigungsverhältnis. SuS könnten bspw. reflektieren, wer im Betrieb die Betriebsausflüge organisiert oder Kuchen backt, wenn ein Geburtstag ansteht. Hauswirtschaftlerinnen und Hauswirtschaftler können zu diesem Bezugspunkt folgende Kompetenzen erwerben:

- SuS können „Gender Care Gap“ und „Mental Load“ definieren und anhand von Beispielen aus dem Alltag als Hauswirtschaftlerin bzw. als Hauswirtschaftler die Bedeutsamkeit dieser Problematiken erläutern (Fachkompetenz).

- SuS können eine Haltung für Geschlechtergerechtigkeit in beruflichen, privaten und gesellschaftlichen Situationen und eine Sensibilität für offene und verdeckte Benachteiligungen entwickeln (Selbstkompetenz).

4.3 Körper, Ernährung und Gesundheit

Mit diesem Anknüpfungspunkt sind alle ernährungsmedizinischen Aspekte, die im Berufsfeld E & H aufkommen, gemeint. Dieses Thema ist relevant, wenn es um die Ernährung bestimmter Bevölkerungsgruppen oder eine gesunde Ernährung geht. Wichtig ist dabei den Zusammenhang von Ernährung mit körperlichen und gesellschaftlichen Vielfaltsmerkmalen zu untersuchen. Bei den Hauswirtschafterinnen und Hauswirtschaftern können z. B. eine typisch männliche oder weibliche Ernährung vor dem Hintergrund von Diätempfehlungen thematisiert und hinterfragt werden. Häufig wird auch der Body Mass Index (BMI) im Kontext gesunder Ernährung berechnet, obwohl er als unzureichendes Maß für einen gesunden Körper in der Kritik steht (Prentice & Jebb, 2001). Im Rahmen von Körperbeziehung, Ernährung und Gesundheit könnten Schönheitsideale oder vermeintliche körperliche Unzulänglichkeiten thematisiert werden (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 205). Im weitesten Sinne gehören auch Themen wie sexualisierte Gewalt und besondere körperliche Umstände (z. B. Schwangerschaft) zur Körper- und Gesundheitsthematik. Das Ziel dieses Anknüpfungspunktes ist es, Normen zu hinterfragen sowie „gesunde Ernährung“ als komplexes und zielgruppenabhängiges Thema zu begreifen. Folgende Kompetenzen könnten Hauswirtschafterinnen bzw. Hauswirtschafter zu diesem Anknüpfungspunkt erwerben:

- SuS können körperliche Unterschiede im Kontext des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und in Bezug auf physische und psychische Beanspruchungen berücksichtigen (Sozialkompetenz).
- SuS können die eigene Gesundheit unabhängig von Körpernormen und Geschlechterstereotypen beurteilen und Schlussfolgerungen für eine eigene gesunde Lebensweise und für die eigene Ernährung ziehen (Selbstkompetenz).

4.4 Konsum und Lebensmittelmarketing

Dieser Anknüpfungspunkt bezieht sich auf geschlechterstereotypen Konsum und wie dieser durch gezieltes Marketing angeregt werden soll. Im Kontext der Lebensstilentwicklung können geschlechtsspezifische Lebensstile und Konsummuster bezogen auf z. B. Kleidung, Elektronik oder Sport analysiert und reflektiert werden. Auch Lebensmittelmarketing kann thematisiert werden (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 205). Auszubildende Hauswirtschafterinnen und Hauswirtschafter können prüfen, ob sie weibliche, männliche und diverse Kundinnen und Kunden

unterschiedlich behandeln, z. B. durch geschlechterspezifische Einkäufe, Gerichte oder Beschäftigungen. In diesem Zusammenhang kann auch Werbung im Hinblick auf Stereotypen analysiert werden. Darüber hinaus bietet der Anknüpfungspunkt die Gelegenheit, die eigene Konsumbiografie zu reflektieren. Mögliche zu fördernde Kompetenzen für angehende Hauswirtschafterinnen und Hauswirtschafter könnten sein:

- SuS können den Begriff Gendermarketing mit Bezug zu Ernährungsthemen erklären und Folgen aus dem Einsatz von Gendermarketing ableiten (Fachkompetenz).
- Bei der Recherche von Ernährungstrends und Essgewohnheiten können die SuS zwischen gruppenbezogenen Zuschreibungen und individuellen Kundinnen- und Kundenwünschen differenzieren. Sie sind in der Lage zu überprüfen, ob ein Rechercheergebnis auf Basis einer Zuschreibung auch den Wünschen der Kundinnen und Kunden entspricht (Sozialkompetenz).

5 Unterrichtliche Umsetzung am Beispiel des didaktisch-methodischen Dreischritts nach Budde und Venth

Bei der Planung und Durchführung geschlechtersensiblen Unterrichts mit dem Ziel der Förderung von Genderkompetenz können verschiedene Aspekte beachtet werden. Im Rahmen einer konstruktivistischen Didaktik sollten Geschlechteraspekte in komplexen Lehr-/Lernsituationen integriert werden (Föllner, 2015, S. 42 f.) und bei der Analyse der Lernausgangslagen der SuS und im Classroom-Management beachtet werden (Behnke, 2017, S. 101, 107 f.; MSB NRW, 2021b, S. 17, 20). Die Unterrichtsmaterialien sollten Personen „ausgewogen [...], klischeefrei und vielfältig“ abbilden (MSB NRW, 2021b, S. 19). Die Lehrkraft sollte die Lernenden als vielfältige Individuen wahrnehmen und das Ziel der Geschlechtergerechtigkeit vor Augen haben (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 208). Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, benötigt die Lehrkraft eine „professionsbezogene Genderkompetenz“ (Budde, 2008, S. 5; MSB NRW, 2021b, S. 12; Schlüter & Berkels, 2012, S. 438). Für die didaktisch-methodische Gestaltung eines geschlechtersensiblen Unterrichts wird die Balance zwischen Dramatisieren und Entdramatisieren von Geschlecht empfohlen (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 201 f.; Faulstich-Wieland & Horstkemper, 2012, S. 34). Durch das Dramatisieren von Geschlechteraspekten werden diese in den Vordergrund gerückt und dadurch teilweise erst sichtbar. Die Dramatisierung von Geschlecht wird jedoch auch kritisiert, weil dadurch bewusst Geschlechterstereotype und -differenzen hervorgehoben werden (Bartsch & Methfessel, 2012, S. 201). Beim Entdramatisieren werden Geschlechteraspekte dahingegen in den Hintergrund gerückt. Auch ein alleiniges Entdramatisieren von Ge-

schlecht kann negative Auswirkungen haben, weil für die Gleichstellung relevante Geschlechteraspekte so übersehen werden könnten. Als besonders geeignet scheint die Mischung aus Dramatisieren und Entdramatisieren im Dreischritt nach Budde und Venth (2010). Ursprünglich ist der Dreischritt als Hilfe für die Lehrkraft gedacht, um den Unterricht geschlechtersensibel zu gestalten (ebd., S. 81). Er eignet sich jedoch auch als Methode, die im Unterricht offengelegt wird. Für die geschlechtergerechte Gestaltung des Unterrichts empfehlen Budde und Venth (ebd., S. 80 f.), die Geschlechterdifferenz zuerst zu dramatisieren, um die Bedeutung von Geschlecht in der Situation hervorzuheben. Danach soll innerhalb der Geschlechtergruppe differenziert werden, um Stereotype aufzudecken und zu zeigen, dass auch innerhalb einer Geschlechtergruppe große Vielfalt besteht. Zuletzt soll stärker individualisiert werden. Damit wird Geschlecht im pädagogischen Alltag entdramatisiert und ihm die Bedeutungsmacht entzogen. Wie ließe sich diese Methode in der zu Anfang beschriebenen Situation umsetzen, bei der ein Kindergeburtstag für ein Mädchen zu gestalten ist (siehe Kapitel 1)? Im Rahmen des Dramatisierens könnte besprochen werden, was typische Mädchen- und Jungengeburtstage sind und wann Geschlecht für die Planung eines Geburtstags eine wichtige Rolle spielt. Im Schritt des Differenzierens könnte mit der Perturbation der Konzepte der SuS gearbeitet werden, indem auch Mädchen und Jungen vorgestellt werden, die sich scheinbar nicht typisch verhalten. Ein Unterrichtsgespräch könnte darüber angeregt werden, ob alle Jungen- und Mädchengeburtstage gleich sind, wie sie sich innerhalb der Geschlechtergruppe unterscheiden oder ob Geschlecht überhaupt der entscheidende Faktor ist, um einen Kindergeburtstag zu feiern. Zuletzt könnte Geschlecht entdramatisiert werden, indem die SuS Ideen dazu entwickeln, was außerhalb von Geschlecht wichtig ist, um einen Kindergeburtstag zu gestalten. Im Fokus sollte die individuelle Kundinnen- und Kundenberatung stehen. Die SuS können so lernen, dass nicht ein generalisierendes Stereotyp über die Umsetzung eines Auftrags entscheidet, sondern eine individuelle Beratung notwendig ist.

6 Fazit und Ausblick

In diesem Beitrag wird am Beispiel des Berufsfeldes E & H sowie am Ausbildungsberuf Hauswirtschafterin/Hauswirtschafter gezeigt, wie Gender Mainstreaming über die Ausbildung von Genderkompetenz bei SuS angebahnt werden kann. Genderkompetenz stellt dabei eine quer zur beruflichen Handlungskompetenz liegende Kompetenz dar. Es ergeben sich vier inhaltliche Anknüpfungspunkte für das Berufsfeld E & H sowie für den Ausbildungsberuf zur Hauswirtschafterin und zum Hauswirtschafter, zu denen entsprechende Kompetenzen formuliert werden können. Für eine entsprechend didaktisch-methodische Umsetzung geschlechtersensiblen Unterrichts bietet sich der Ansatz nach Budde und Venth (2010) an. Unterricht ist lediglich einer von fünf relevanten Bereiche zur Umsetzung von

Gender Mainstreaming in Schulen. Im Sinne einer umfassenden Genderkompetenz ist es sinnvoll, Gender Mainstreaming in Schulen auf allen Ebenen umzusetzen und im Sinne eines Diversity Managements auf weitere Vielfaltsmerkmale auszuweiten (Budde & Venth, 2010, S. 81). Auch sollten Diskurse und Kritiken an dem Konzept des Gender Mainstreamings mit einbezogen werden (Kahlert, 2011, S. 83 f.).

Anmerkungen

- 1 Der Asterisk „*“ lässt Platz für geschlechtliche Selbstverortungen auf sprachlicher Ebene, insbesondere von inter*, trans* oder nichtbinären Personen.
- 2 Politische und gesellschaftliche Bewegung von lesbischen, schwulen, bisexuellen, trans*, inter* und queeren Personen.

Literatur

- Antidiskriminierungsstelle des Bundes (Hrsg.). (2021). *21. Segregation, horizontal und vertikal*. https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Glossar_Entgeltgleichheit/DE/21_Segregation.html
- APO-BK – Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg (1999). Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs, vom 26. Mai 1999, zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. November 2021.
- Bartsch, S. & Methfessel, B. (2012). Haushaltslehre – Vom Emanzipations- zum Kompetenzdiskurs. In M. Kampshoff & C. Wiepcke (Hrsg.), *Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik* (S. 199–212). Springer VS.
- Behnke, K. (2017). Gendersensibles Classroom Management. In I. Glockentöger & E. Adelt (Hrsg.), *Gendersensible Bildung und Erziehung in der Schule: Grundlagen – Handlungsfelder – Praxis* (S. 101–110). Waxmann.
- Budde, J. (2008). Gender-Kompetenz für die Erwachsenenbildung. *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 04/2008, 43–45. <https://doi.org/10.3278/DIE0804W043>
- Budde, J. & Venth, A. (2010). *Genderkompetenz für lebenslanges Lernen: Bildungsprozesse geschlechterorientiert gestalten*. Bertelsmann.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (2020). *BIBB – DATENBLATT 83212920 Hauswirtschafter/-in*. <https://www.bibb.de/dienst/dazubi/dazubi/data/Z/B/30/83212920.pdf>
- Butler, J. (2020). *Das Unbehagen der Geschlechter: Gender Studies*. Suhrkamp.
- Ebbers, I. (2012). Querschnitt – Gender in der Didaktik der Beruflichen Bildung. In M. Kampshoff & C. Wiepcke (Hrsg.), *Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik* (S. 415–429). Springer VS.

| Genderkompetenz im Berufsfeld E & H

- Faulstich-Wieland, H. & Horstkemper, M. (2012). Schule und Genderforschung. In M. Kampshoff & C. Wiepcke (Hrsg.), *Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik* (S. 25–38). Springer VS.
- Fegebank, B. (2015). *Berufsfeldlehre „Ernährung und Hauswirtschaft“*. Schneider-Verlag Hohengehren.
- Föllner, C. M. (2015). *Gestaltung von komplexen Lehr-/Lernarrangements für die Entwicklung und Diagnose von Genderkompetenz als Bestandteil beruflicher Handlungskompetenz*. Eusl-Verlagsgesellschaft.
- Kahlert, H. (2011). Gender Mainstreaming: Ein Konzept für Geschlechtergerechtigkeit in der Schule? In D. Krüger (Hrsg.), *Genderkompetenz und Schulwelten: Alte Ungleichheiten – neue Hemmnisse* (S. 69–86). VS Verlag.
- Krohn, P. (2020). *Retraditionalisierung? Care-Arbeit und Geschlechterverhältnisse in der Corona-Krise*. Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (Hrsg.). <https://www.bpb.de/apuz/care-arbeit-2020/317845/retraditionalisierung-care-arbeit-und-geschlechterverhaeltnisse-in-der-corona-krise>
- KMK – Kultusminister Konferenz (Hrsg.). (2019). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf: Hauswirtschafter und Hauswirtschafterin*. <https://www.hauswirtschaftsrat.de/download/sektionen/2020-04-01-Rahmenlehrplan-Hauswirtschafterin.pdf>
- Mayer, C. (2010). Bildung – Beruf – Geschlecht: Historische und aktuelle Entwicklungsprozesse. In A. Liesner & I. Lohmann (Hrsg.), *Gesellschaftliche Bedingungen von Bildung und Erziehung: Eine Einführung* (S. 31–42). Kohlhammer Verlag.
- MSB NRW – Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2021a). *Bildungsplan Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung, die zum Berufsschulabschluss und zum mittleren Schulabschluss (Fachoberschulreife) oder zur Fachhochschulreife führen (Anlage A APO-BK): Fachbereich: Ernährungs- und Versorgungsmanagement [Hauswirtschafterin/Hauswirtschafter]*. https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/_lehrplaene/a/hauswirtschafter.pdf
- MSB NRW – Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2021b). *Pädagogische Orientierung für eine geschlechtersensible Bildung an Schulen in Nordrhein-Westfalen*. <https://www.schulentwicklung.nrw.de/q/gendersensible-bildung-und-erziehung/grundlagen/paedagogische-orientierung/paedagogische-orientierung.html>
- MSW NRW – Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2015). *Bildungsplan zur Erprobung für die 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 (Fachober-*

- schulreife)*führen (Bildungsgänge der Anlage B APO-BK) Fachbereich: Ernährungs- und Versorgungsmanagement: Bereichsspezifische Fächer: Betriebsorganisation, Produktion, Dienstleistung.
https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/_lehrplaene/b/ernaehrung_vm/bfs_B_ern-vm_servicekraft.pdf
- Notz, G. (2010). Arbeit: Hausarbeit, Ehrenamt, Erwerbsarbeit. In R. Becker & B. Kortendiek (Hrsg.), *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie* (S. 480–488). Springer Fachmedien.
- Onnen-Isemann, C. & Bollmann, V. (2010). *Studienbuch Gender & Diversity: Eine Einführung in Fragestellungen, Theorien und Methoden*. Peter Lang.
- Prentice, A. M. & Jebb, S. A. (2001). Beyond body mass index. *Obesity reviews*, 2(3), 141–147. <https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00031.x>
- Schlemmer, E. (2019). MINT oder Care? Berufswahl von Frauen und Verschiebung der Gendersegregation durch digitalen und demografischen Wandel. In E. Schlemmer & M. Binder (Hrsg.), *MINT oder CARE? Gendersensible Berufsorientierung in Zeiten digitalen und demografischen Wandels* (S. 45–61). Beltz Juventa.
- Schlüter, A. & Berkels, B. (2012). Erwachsenenbildung, Gender und Didaktik. In M. Kampshoff & C. Wiepcke (Hrsg.), *Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik* (S. 429–442). Springer VS.
- Schnier, V. (2012). *Gender-Kompetenz als Schlüsselqualifikation für die Erwachsenenbildung: Theoretische Hintergründe und praktische Umsetzungsprozesse*. Budrich UniPress.
- Stiegler, B. (2010). Gender Mainstreaming: Fortschritt oder Rückschritt in der Geschlechterpolitik? In R. Becker & B. Kortendiek (Hrsg.), *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie* (S. 933–938). Springer Fachmedien.
- Thiessen, B. (2005). Inter- und Transdisziplinarität als Teil beruflicher Handlungskompetenzen: Gender Studies als Übersetzungswissen. In H. Kahlert, B. Thiessen & I. Weller (Hrsg.), *Quer denken – Strukturen verändern: Gender Studies zwischen Disziplinen* (S. 249–274). VS Verlag.
- Walsdorf, M. (2017). Gender Mainstreaming macht Schule oder: Die Gleichstellung der Geschlechter – „Auftrag erfüllt“ oder eine „unendliche Geschichte“? In I. Glockentöger & E. Adelt (Hrsg.), *Beiträge zur Schulentwicklung. Gendersensible Bildung und Erziehung in der Schule: Grundlagen – Handlungsfelder – Praxis* (S. 151–162). Waxmann.
- Von Würzen, B. (2020). *Traditionelle Rollenverteilung in Corona-Krise belastet Frauen*. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/rollen-und-aufgabenverteilung-bei-frauen-und-maennern-in-corona-zeiten>

| Genderkompetenz im Berufsfeld E & H

Verfasser*in

Ronja Kim Haase

Student*in „Lehramt am Berufskolleg“ FH Münster und WWU Münster

E-Mail: r.haase@wwu.de

Julia Kastrup, Birgit Peuker, Marie Nölle-Krug & Simon Vollmer

Die Summer School Fachdidaktik Ernährung und Hauswirtschaft – ein hochschulübergreifendes Lehrformat

Die hochschulübergreifende Summer School Fachdidaktik Ernährung und Hauswirtschaft führt fachliche Expertisen zusammen und fördert neue Zugänge zur Fachdidaktik in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft. Sie bietet die Chance ein breites Spektrum transformativer Themenfelder je nach genuiner Ausrichtung der Hochschulstandorte aufzugreifen.

Schlüsselwörter: Fachdidaktik Ernährung und Hauswirtschaft, Summer School, hochschulübergreifendes Lehrformat, transformative Themenfelder

The Summer School Didactics of Nutrition and Home economics – an inter-university teaching format

The inter-university Summer School Didactics of Nutrition and Home Economics brings together professional expertise and promotes new approaches to the didactics of nutrition and home economics. It offers the opportunity to address a broad spectrum of transformative topics according to the specific orientation of the university locations.

Keywords: Didactics of Nutrition und Home Economics, Summer School, inter-university teaching format, transformative topics

1 Einleitung

Aktuell stellen in Deutschland elf Hochschulstandorte ein Studienangebot für das berufliche Lehramt der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft (E & H) bereit (Kettschau, 2018, S. 164). Hierbei ist eine Vielfalt an „institutionellen und curricularen Varianten, die zumeist durch unterschiedliche Faktoren strukturelle Heterogenität bedingt sind“ (ebd., S. 161) erkennbar, die zu unterschiedlichen Denkweisen und Kulturen und zu einer Schwerpunktsetzung in der inhaltlichen Ausgestaltung von Forschung und Lehre führt sowie durch die verantwortlichen Lehrenden selbst beeinflusst wird. Diese Unterschiedlichkeit und Vielfalt können eine Chance sein, wenn es gelingt, Wissensbestände und innovative Themen und Expertisen zu bündeln, sich auszutauschen und zu vernetzen sowie hochschulüber-

greifende Kooperationen zu stärken. Dies kann in der Hochschullandschaft und Domäne E & H ein besonderes Merkmal darstellen.

Es erscheint sinnvoll, dass sich Standorte der beruflichen Fachrichtung E & H mit ihren genuinen Ausrichtungen und Schwerpunktsetzungen gemeinsam auf den Weg machen, aktuelle Themen sowohl in Lehre als auch in Forschung zu bearbeiten und Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der beruflichen Fachrichtung E & H auszutauschen und standortübergreifend intradisziplinär zu nutzen.

Hier setzt die Summer School Fachdidaktik E & H an, indem standortübergreifende Lehr-/Lernangebote entwickelt und umgesetzt werden mit dem Ziel, dass Studierende und Lehrende aktuelle fachdidaktische Themen, Aufgabenstellungen und Lösungsansätze mit Hilfe unterschiedlicher Methoden erkunden und die Erkenntnisse im Hinblick auf die pädagogischen Gestaltungsräume differenziert einschätzen. Im vorliegenden Beitrag wird das Konzept der Summer School Fachdidaktik E & H vorgestellt (Kapitel 2) und die inhaltliche Ausrichtung mit dem Rahmenprogramm durch die Lehr-/Lernangebote dargelegt. Unterschiedliche transformative Themenfelder (z. B. Nachhaltigkeit, Heterogenität und Vielfalt/Inklusion sowie Digitalisierung) werden durch das Summer School Angebot fokussiert und die Bedeutung für die berufliche Fachrichtung E & H herausgestellt (Kapitel 3). Der Beitrag endet mit einem Fazit und einem Ausblick (Kapitel 4).

2 Das Konzept der Summer School Fachdidaktik Ernährung und Hauswirtschaft

2.1 Zielsetzung

Die Idee und Zielsetzung der Summer School Fachdidaktik E & H ergibt sich vor dem Hintergrund folgender Ausgangslage und Entwicklungsstränge:

1. An den Hochschulstandorten liegen unterschiedliche Studienstrukturen und Rahmenbedingungen vor. Damit einher geht eine unterschiedliche Verortung der Fachdidaktik (z. B. Fachdidaktik mit stärkerem Bezug zur Fachwissenschaft, Fachdidaktik angesiedelt bei den Erziehungswissenschaften, Fachdidaktik an einer Universität, Fachdidaktik an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften). Ziel der Summer School ist es vor diesem Hintergrund Einblicke in die vielfältigen Denkweisen und Kulturen zu ermöglichen, die sich aus den verschiedenen Studiengangmodellen der Hochschulstandorte ergeben.
2. Die Fachrichtungsbezeichnungen unterscheiden sich an den einzelnen Standorten (z. B. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaften, Ökotrophologie, Lebensmittelwissenschaften). Dies führt neben der Tatsache, dass die inhaltliche Ausgestaltung vor allem durch die zuständigen Lehrenden

beeinflusst wird, zu unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen: Während sich einige Standorte auf den Erwerb von Handlungsstrategien für das Fachgebiet Ernährungs-/Lebensmittelwissenschaft mit den Tätigkeitsfeldern Gastgewerbe, Lebensmittelherstellung und Lebensmittelverkauf fokussieren, legen andere Standorte den Schwerpunkt auf die Lebensmitteltechnologie oder die Hauswirtschaftswissenschaft. Zudem setzen Standorte Schwerpunkte entlang aktueller (fachdidaktischer) Fragestellungen und Themenfelder z. B. Inklusion, Einsatz digitaler Medien, Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE), die sich u. a. aus Forschungsprojekten ergeben und so auch Eingang in Lehrangebote finden. Die Summer School bietet das Potenzial diese unterschiedlichen Ausprägungen zusammenzuführen und den Studierenden und den Lehrenden Einblick in die verschiedenen Schwerpunktsetzungen immer bezogen auf die fachdidaktische Ausrichtung zu geben sowie einen Anreiz zur thematischen Auseinandersetzung in weiteren Studienarbeiten etc. zu ermöglichen.

3. Das Berufsfeld E & H, in dem die Lehramtsstudierenden zukünftig unterrichten, ist durch eine große Heterogenität gekennzeichnet: Es gibt gewerblich-technische Berufe (z. B. Lebensmitteltechniker), kaufmännische Berufe (z. B. Hotelkaufleute) und personenbezogene Dienstleistungs- und Produktionsberufe (z. B. Hauswirtschafterinnen und Hauswirtschafter). Zusätzlich gibt es länderspezifische Ausbildungsberufe (z. B. in NRW die staatlich geprüften Assistentinnen und Assistenten für Ernährung und Versorgung Schwerpunkt Service). Gleichzeitig unterscheiden sich auch die angebotenen Bildungsgänge an den berufsbildenden Schulen von Bundesland zu Bundesland. Durch die Summer School können je nach Expertise der Hochschulstandorte und durch die Einbindung weiterer externer Dozentinnen und Dozenten für die Studierenden Lehr-/Lernangebote angeboten werden, die unterschiedliche Ausbildungsberufe aus fachdidaktischer Sicht in den Blick nehmen und gleichzeitig Einblicke in länderspezifische Besonderheiten geben. Dies ist auch insofern von Interesse, als dass die Lehramtsausbildung so angelegt ist, dass die Studierenden später in allen Bundesländern unterrichten können.

Insgesamt werden die durchgängige Diversität innerhalb der Modulangebote einzelner Hochschulstandorte, die Lehransätze der Lehrenden sowie die unterschiedlichen Voraussetzungen und Einstellungen der Studierenden durch ein gemeinsames innovatives Lehr-/Lernangebot im Rahmen der Summer School aufgebrochen und ein breites Themenspektrum (u. a. transformativer Themen) mittels unterschiedlicher methodischer und medialer Zugänge und Veranstaltungsformen wird den Studierenden einer gemeinsamen beruflichen Fachrichtung angeboten.

2.2 Genese und Kooperationen

Das Konzept der Summer School Fachdidaktik E & H wurde am Institut für Berufliche Lehrerbildung der FH Münster im Rahmen des hochschulweiten Projektes „Wandel bewegt 2.0“ der FH Münster entwickelt. „Wandel bewegt 2.0“, von 2016 bis 2020 finanziell unterstützt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), zielte auf den schrittweisen und nachhaltigen Wandel zu einer kompetenzorientierten Lehr- und Lernkultur. Die erste Summer School fand im Wintersemester 2019/20 unter dem Rahmenthema „Gestaltung von Lehr- und Lernarrangements entlang aktueller fachdidaktischer Entwicklungen und Konzepte“ in Form einer viertägigen Blockveranstaltung in Präsenz in Münster statt. Als Kooperationspartner waren neben der Universität Paderborn auch die Technische Universität Berlin beteiligt. Für eine dauerhafte Verankerung des Summer School Formats haben sich einzelne Hochschulstandorte bereit erklärt, in einem Rhythmus von zwei Jahren die „Schirmherrschaft“ der Summer School zu übernehmen und diese an ihrem Standort auszurichten. Zur curricularen Einbindung in die Studien- und Modulstrukturen wurden standortspezifische Regelungen (z. B. Anrechnung von 2-4 Leistungspunkten in Form von Studien- und Prüfungsleistungen) festgelegt. So wurde im Wintersemester 2021/22 die zweite Summer School von der Universität Flensburg in Kooperation mit der FH Münster ausgerichtet. Beteiligt waren zudem die Universität Paderborn, die Technische Universität Berlin sowie die Technische Universität Dresden. Durch eine Beteiligung erklären sich die Standorte bereit ein Lehr- und Lernangebot im Rahmen der Summer School anzubieten und/oder Studierende als Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Summer School teilhaben zu lassen. Die kommende Summer School wird voraussichtlich im Sommersemester 2023 von der Technischen Universität Dresden hauptverantwortlich geplant und durchgeführt.

2.3 Inhaltliche Ausrichtung

Wie oben beschrieben richtet sich die inhaltliche Ausrichtung der Summer School u. a. nach den genuinen Ausrichtungen und Schwerpunktsetzungen der Hochschulstandorte. Tabelle 1 zeigt exemplarisch das Programm der Summer School Fachdidaktik E & H im Wintersemester 2021/22, die vom 06. bis 09. September 2021 coronabedingt digital stattgefunden hat. Die Durchführung der Summer School in einem vollständig digitalen Format eröffnete Chancen für alle Teilnehmenden, konkrete Umsetzungsbeispiele für fachdidaktische Themen mit geeigneten digitalen Werkzeugen kennenzulernen und zu erproben. Ortsunabhängig konnten Studierende und Lehrende mit geringem Reise-, Zeit- und Ressourcenaufwand an den Workshops und den zusätzlichen Angeboten teilnehmen. Um einer Ermüdung durch die digitalen Formate vorzubeugen, erhielten alle Teilnehmenden im Vorfeld postalisch Aktionsboxen. Die darin enthaltenen Materialien wurden in den Workshops eingesetzt und

ermöglichten so eine multisensorische Aktivierung der Teilnehmenden. Neben haptischen Reizen (Knetmasse für Kennlernspiele, Bastelmaterial für das Abendprogramm) demonstrierte eine digitale Weinprobe, für die in der Aktionsbox Weinproben bereitgestellt wurden, wie berufsfeldspezifische Inhalte auch hybrid umgesetzt werden können.

Tab. 1: Programm der Summer School Fachdidaktik E & H 2021 (Quelle: Eigene Darstellung)

	06.09.2021	07.09.2021	08.09.2021	09.09.2021
Workshop-Schiene 1	Einführung mit aktivierenden & multisensorischen Methoden	„CampusAckerdemie“ Verankerung eines Schulgartens in der Lehrkräfteausbildung <i>Stephanie Grundmann (TU Berlin)</i>	Leitlinien inklusiver Didaktik und deren Ausgestaltung in der Fachdidaktik E & H <i>Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Kastrup & Marie Nölle-Krug (FH Münster)</i>	Interkulturalität im Spannungsfeld zwischen Exklusivität und Normalität <i>Anne Noack (TU Dresden)</i>
Workshop-Schiene 2	Entwicklung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen in der Ausbildung – Ein Kompetenzmodell für Lebensmittelhandwerk und -industrie <i>Dr. Marc Casper (Humboldt-Universität zu Berlin)</i> <i>Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Kastrup & Marie Nölle-Krug (FH Münster)</i>	Korn-Scout: Vom Getreidekorn und seinen vielfältigen Nutzern <i>Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Nina Langen (TU Berlin)</i>	Sprachbildend im Berufsfeld E & H unterrichten <i>Anja Meyer & Freya Dehn (Universität Paderborn)</i>	Essen 4.0 – Zukunft 3D-Foodprint? Veränderte Qualifikationsanforderungen im Berufsfeld E & H <i>Simon Vollmer (Europa-Universität Flensburg)</i>
Workshop-Schiene 3	Essbiografisches Lernen in heterogenen Lerngruppen im Berufsfeld E & H <i>Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Kastrup (FH Münster)</i>	KlimaFood – Entwicklung spielpädagogischen Lehr- und Lernmaterials <i>Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ulrike Johannsen (Europa-Universität Flensburg)</i>	Alphabetisierung und Grundbildung in der berufsbildenden Schule <i>Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Birgit Peuker (Europa-Universität Flensburg)</i>	Forschungswerkstatt: Erarbeitung von möglichen Themen für Abschlussarbeiten mit Studierenden

Workshop- Schiene 4	Vorstellung von Studierendenprojekten und Forschungsthemen <i>Moderation: Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Jana Markert (TU Dresden)</i>	Mikro-/Makro-Spiele mit LEGO® Serious Play® <i>Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ulrike Johannsen (Europa-Universität Flensburg)</i>	Digitale Weinprobe	Evaluation und Verabschiedung

Die inhaltliche Ausrichtung dieser Summer School lässt insbesondere thematische Schwerpunkte im Bereich der Nachhaltigkeit, Heterogenität und Vielfalt/Inklusion sowie der Digitalisierung erkennen – drei der sogenannten transformativen Themenfelder.

3 Transformative Themenfelder der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft

Der Begriff der Transformation beschreibt gesellschaftliche Wandlungsprozesse, die durch global wirkende Impulse, wie zum Beispiel den Klimawandel sowie die Digitalisierung als technologische Entwicklung angestoßen werden und Anpassungsleistungen erforderlich machen. Als transformativ können somit alle Themenfelder bezeichnet werden, in deren Bereichen eine erhebliche Anpassungsleistung notwendig ist (Polanyi, 2015; Urban, 2020, S. 10). Transformative Themenfelder in der beruflichen Bildung verändern folglich die bisher gewohnte pädagogische Praxis und machen neue Gestaltungsmöglichkeiten für die berufliche Bildung und damit auch für die berufliche Fachrichtung E & H erforderlich (Kastrup et al., im Druck).

Aktuelle transformative Themenfelder haben mehr oder weniger ihren Weg in die Ordnungsmittel der beruflichen Bildung gefunden. Sie spiegeln sich zum Beispiel in den neuen Standardberufsbildpositionen „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ sowie „Digitalisierte Arbeitswelt“ wider, die für alle ab August 2021 in Kraft tretenden, modernisierten und neu entwickelten Ausbildungsberufe verbindlich gelten (BIBB, 2021, S. 5). Auch mit Blick auf die Landesebene sind bildungspolitische Vorgaben und Änderungen angestoßen worden. So wurden beispielsweise in Nordrhein-Westfalen mit dem Schuljahr 2014/15 vier übergreifende Ziele in die Bildungspläne aufgenommen, die sich auf Werte gründen, die u. a. im Grundgesetz, in der Landesverfassung und im Schulgesetz verankert sind. Ein fünftes Ziel wurde 2017 ergänzt (MSW NRW, 2016, S. 6; MSW NRW, 2017, S. 6): (1) Wertschätzung der Vielfalt und Verschiedenheit in der Bildung (Inklusion), (2) Entfaltung und Nutzung der individuellen Chancen und Begabungen (individuelle Förderung), (3) Sensibilisierung für die Wirkungen tradierter männlicher und weiblicher Rollenprägungen und die Entwicklung alternativer Verhaltensweisen zur Förde-

rung der Gleichstellung von Frauen und Männern (Gender Mainstreaming), (4) Förderung von Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung unter der gleichberechtigten Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen/gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten (Nachhaltigkeit) und (5) Unterstützung einer umfassenden Teilhabe an der digitalisierten Welt (Lernen im digitalen Wandel). Diese gemeinsamen Vorgaben gelten für alle Bildungsgänge im Berufskolleg (MSW NRW, 2017, S. 6).

Im Folgenden wird die Relevanz der drei transformativen Themenfelder, die im Rahmen der Summer School Fachdidaktik E & H im Wintersemester 2021/22 behandelt wurden, vorgestellt.

Nachhaltigkeit

Die Ernährungswirtschaft trägt insgesamt eine große Verantwortung, nachhaltig ausgerichtete Produkte und Dienstleistungen anzubieten sowie betriebliche Prozesse im Sinne des nachhaltigen Wirtschaftens zu gestalten (Kettschau & Mattausch, 2011, S. 12; Fernández Caruncho et al., 2020). Hierbei nimmt das Berufsfeld E & H mit den vielfältigen Ausbildungsberufen eine entscheidende Rolle ein und erfordert nachhaltigkeitsbezogene berufliche Handlungskompetenzen bei allen Akteurinnen und Akteuren (z. B. Fachkräfte, Bildungspersonal) (Kastrup et al., 2021, S. 24) und somit ein gut ausgebildetes Personal (Kettschau & Mattausch, 2011, S. 12). Seit vielen Jahren gibt es auf unterschiedlichen Ebenen Bestrebungen, Nachhaltigkeit auch in die berufliche Bildung zu integrieren. Ziel der BBNE ist es,

Kompetenzen zu fördern, mit denen die Arbeits- und die Lebenswelt im Sinne der Nachhaltigkeit gestaltet werden können. Dabei gilt es, das berufliche Handeln an seinen intra- und intergenerativen Wirkungen der ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen orientieren zu können. (Hemkes, 2014, S. 225)

Es haben bereits eine Vielzahl an Projekten und Aktivitäten im Berufsfeld E & H stattgefunden und es sind praxis- und anwendungsorientierte Lehr-/Lernmaterialien entwickelt worden (Kastrup, 2015, S. 1, 5 f.). Im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005-2014) und dem Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung (2015-2019) wurden seitens des Bundesinstituts für Berufsbildung aus Mitteln und nach Weisung des BMBF in mehreren Förderphasen Modellversuche zur Implementation des Nachhaltigkeitskonzepts in die berufliche Bildung durchgeführt (siehe dazu www.bbne.de). In der gerade abgeschlossenen Förderlinie III von 2018 bis 2022 standen Modellversuche im Mittelpunkt, welche die „Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Berufen des Lebensmittelhandwerks und der Lebensmittelindustrie“ beinhalten (Fernández Caruncho et al., 2020, S. 4). Erkenntnisse dieser Förderlinie wurden auch in der Summer School thematisiert (siehe Tabelle 1), wie beispielweise über die Auseinandersetzung mit dem Kompetenzmodell für Lebensmittelhandwerk und Lebensmittelindustrie, über die Analyse und Reflexion von Lehr-

| Summer School Ernährung und Hauswirtschaft

/Lernmaterialien des Modellversuches Korn-Scout, der die kornhandhabenden Berufe, wie die Bäckerinnen und Bäcker oder die Brauerinnen/Brauer und Mälzerinnen/Mälzer, in den Mittelpunkt stellt. Auch durch den Impuls zur Entwicklung spielpädagogischen Lehr-/Lernmaterials am Beispiel von „KlimaFood“ wurden didaktisch-methodische Gestaltungshinweise zur Entwicklung nachhaltigkeitsorientierter Lehr-/Lernarrangements gegeben.

Heterogenität und Vielfalt

Die pädagogische Arbeit mit heterogenen Zielgruppen, die in der beruflichen Bildung bereits fester Bestandteil ist (Kremer et al., 2015, S. 36 f.), ist auch im Berufsfeld E & H im Hinblick auf die Bandbreite der Berufe, die Bildungsgänge an den berufsbildenden Schulen und ebenso in Bezug auf die Lernenden stark ausgeprägt (ebd.). Zudem hat in Folge der Unterzeichnung der UN-Behindertenrechtskonvention durch die Bundesregierung im Jahr 2009 und der damit verbundenen Forderung der Umsetzung eines inklusiven Bildungssystems, im Kontext von Heterogenität und Vielfalt die inklusive Bildung an Bedeutung gewonnen (Bylinski et al., 2019, S. 227). Zur Verankerung von Heterogenität und Vielfalt im Sinne von Inklusion sind auch ein verändertes Curriculum sowie Konzepte zu inklusionsbezogenen Lehrangeboten und Lehrformaten in der beruflichen Lehramtsausbildung erforderlich (Bylinski et al., 2018, S. 162). So stellt sich z. B. in der Wechselwirkung von Berufspädagogik und Fachdidaktik gleichermaßen die Herausforderung, die Leitlinien einer inklusiven Didaktik in den Kontext beruflicher Handlungssituationen zu transferieren und im Rahmen einer inhaltlichen Verknüpfung und disziplinären Kooperation konstruktiv weiterzuentwickeln (Bylinski et al., 2019, S. 229 f.). Im Kontext von Inklusion spielen auch fachdidaktische Konzepte eine Rolle, die z. B. Lernausgangslagen einer geringen Literalität oder Sprachkompetenz mit einhergehender Vulnerabilität in den Blick nehmen. Eine Chance für die Qualifizierung von Menschen geringer Literalität (mit oder ohne Migrationshintergrund) liegt dabei im Bereich des Spracherwerbs im Hinblick auf die Herausforderung des Erlernens berufsbezogener Fachsprache bei gleichzeitiger Förderung des Erst- und Zweitspracherwerbs im Lesen und Schreiben, Sprechen und Verstehen. Im Rahmen der Summer School (siehe Tabelle 1) haben u. a. die Beiträge zur Sprachbildung, Alphabetisierung und Grundbildung hier angeknüpft.

Digitalisierung

Die Bedeutung von Digitalisierung für die berufliche Bildung zeigt sich u. a. anhand von bildungspolitischen Aktivitäten (im Folgenden Brutzer & Kastrup, 2019, S. 11), wie z. B. der Einrichtung einer Enquete-Kommission „Berufliche Bildung in der digitalen Welt“ durch den Deutschen Bundestag (Deutscher Bundestag, o.D.) sowie deren Erklärung „Berufliche Schulen 4.0 – Weiterentwicklung von Innovationskraft und Integrationsleistung der Beruflichen Schulen in Deutschland in der kommenden Dekade“ (KMK, 2017), der Veröffentlichung des Strategiepa-

piers der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2016) und in der Verabschiedung des DigitalPakts Schule 2019 bis 2024 durch den Bund (BMBF, 2019). Weiterhin ist die Ausrichtung auf das Thema entlang verschiedener digitalisierungsspezifischer Förderprogramme bzw. -schwerpunkte erkennbar, wie beispielsweise die Ausschreibungen des BMBF, u. a. die dritte Förderlinie der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB) „Digitalisierung in der Lehrerbildung“.

Digitalisierung im Kontext beruflicher Bildung bedeutet neben veränderten Arbeitsfeldern auch das methodische und mediale Lernen eines sinnvollen Umgangs mit Medien und Verwendung von digitalen Einsatzmethoden und Werkzeugen in der universitären Lehre (Kaufmann et al., 2021, S. 1380). So kann Digitalisierung in der Bildung sowohl ein berufs- und arbeitswissenschaftlicher Lerngegenstand sein (Prill, 2019, S. 14) als auch eine didaktische Lernumgebung darstellen (Klingovsky, 2021, S. 40 f.). Für das Berufsfeld und die berufliche Fachrichtung E & H hat eine intensive Auseinandersetzung zu den Auswirkungen der Digitalisierung sowie den sich hieraus ergebenden Anforderungen und Herausforderungen begonnen (Friese, 2021).

Im Rahmen der Summer School wurde sich fachdidaktisch mit der Zukunft von 3D-Foodprint und sich verändernden Qualifikationsanforderungen auseinandergesetzt. Gleichzeitig hat die Summer School durch ihre digitale Ausrichtung Lerngelegenheiten zu digitalen Lehr-/Lernprozessen geboten.

4 Fazit und Ausblick

Die hochschulübergreifende Summer School führt fachliche Expertisen zusammen, weitet den Blick für Studierende und Lehrende und fördert durch dieses Format neue Zugänge zur Fachdidaktik in der beruflichen Fachrichtung E & H. Fachdidaktische Kompetenzen stellen den zentralen Ausgangspunkt und die Zielgröße für die inhaltlichen und methodischen Überlegungen der Summer School dar.

Ein Austausch zu aktuellen Fragestellungen der Fachdidaktik und Perspektiven der einzelnen Hochschulstandorte wird gefördert. Die Summer School soll ca. alle zwei Jahre an jeweils einem Standort stattfinden, so dass sie immer wieder von einer anderen Person und damit auch mit anderer Schwerpunktrichtung ausgerichtet wird. Durch diese Kontinuität wird ein Qualitätssprung im Sinne einer Weiterentwicklung des Konzeptes erzielt. Gleichzeitig bietet sich die Chance weitere transformative Themenfelder über die Summer School fachdidaktisch aufzugreifen. Ein Beispiel hierfür wäre das Themenfeld der Gesundheit, da Arbeitskraft und Gesundheit in einem ganzheitlichen Bedingungsfeld betrachtet werden müssen. Für eine ganzheitliche Gesunderhaltung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern auf physischer wie auch auf mentaler Ebene wird eine gesundheitsbezogene Selbstkompetenz und ganzheitliche Alltagsbezogenheit benötigt. Dieser Alltagsbezug wird in der beruflichen Ausbildung gegenüber einer primär arbeitsprozessbezogenen und geringen

Subjektorientierung nach wie vor vernachlässigt. Zur Entwicklung möglicher Perspektiven bietet sich ein international vergleichender Blick auf die ganzheitliche Umsetzung des Themenfeldes Gesundheit in Dänemark (Danskernes Sundhed, 2021, S. 10). Die Relevanz des Themenfeldes Gesundheit verdeutlichen die ambigen arbeitsmarktlichen Charakteristiken des Berufsfelds E & H, die einerseits benachteiligten und vulnerablen Bevölkerungsgruppen niedrigschwellige Zugänge zum Arbeitsmarkt bieten. Gleichzeitig herrschen dort erschwerte Arbeitsbedingungen, auf die Lehrkräfte fachdidaktisch gezielt vorbereitet werden müssen (Peucker & Herkner, 2020, S. 11).

Literatur

- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (2021). *Erläuterungen zu den modernisierten Standardberufsbildpositionen. Auszug aus der Broschüre: Vier sind die Zukunft. Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe (Ausbildung Gestalten)*.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (2019). *Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024*.
https://www.digitalpaktschule.de/files/VV_DigitalPaktSchule_Web.pdf
- Brutzer, A. & Kastrup, J. (2019). Wechselwirkungen der Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Berufspädagogik in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 37*, 1–20. www.bwpat.de/ausgabe37/brutzer_kastrup_bwpat37.pdf
- Bylinski, U., Austermann, N. & Wiegelmann, M. (2018). Entwicklung von inklusionsorientierten Curricula im beruflichen Lehramtsstudium. In D. Rott, N. Zeuch, C. Fischer & E. Souvignier (Hrsg.), *Dealing with Diversity. Innovative Lehrkonzepte in der Lehrer*innenbildung zum Umgang mit Heterogenität und Inklusion* (S. 159–174). Waxmann.
- Bylinski, U., Kastrup, J. & Nölle-Krug, M. (2019). Leitlinien inklusiver Didaktik und deren Ausgestaltung in der Fachdidaktik. In K. Heinrichs, & H. Reinke (Hrsg.), *Heterogenität in der beruflichen Bildung. Im Spannungsfeld zwischen Erziehung, Förderung und Fachausbildung* (S. 227–242). wbv.
- Danskernes Sundhed (2021). *Den Nationale Sundhedsprofil 2021*,
<https://sst.dk/da/Udgivelser/2022/Danskernes-sundhed>
- Deutscher Bundestag (o.D.). *Enquete Kommission zur beruflichen Bildung*.
<https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2018/kw26-de-enquete-berufliche-bildung-560334>
- Fernandez Caruncho, V. Kastrup, J. & Nölle-Krug, M. (2020). Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung in Berufen des Lebensmittelhandwerks und der Lebensmittelindustrie – Beiträge des BIBB-Modellversuchsschwerpunkts zum nachhaltigen Wirtschaften. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*,

- Spezial 17*, 1–24. https://www.bwpat.de/spezial17/fernandez_kastrup_noelle-krug_spezial17.pdf
- Friese, M. (Hrsg.). (2021). *Care Work 4.0. Digitalisierung in der beruflichen und akademischen Bildung für personenbezogene Dienstleistungsberufe*. wbv.
- Hemkes, B. (2014). Vom Projekt zur Struktur – Das Strategiepapier der AG „Berufliche Aus- und Weiterbildung“. In W. Kuhlmeier, A. Mohorič & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 225–229). Bertelsmann.
- Kastrup, J. (2015). Transfer von Ergebnissen aus Projekten der Nachhaltigkeitsbildung – allgemein und fachspezifisch. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Spezial 9*, 1–15. http://www.bwpat.de/spezial9/kastrup_ernaehrung-hauswirtschaft-2015.pdf
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W. & Strotmann, C. (2021). Entwicklung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen in der Ausbildung. Ein Strukturmodell für Lebensmittelhandwerk und -industrie. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, 3, 24–27.
- Kastrup, J., Peuker, B., Nölle-Krug, M. & Vollmer, S. (im Druck). Gemeinsam innovativ! Transformative Themenfelder in der lehramtsbezogenen Ausbildung der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft standortübergreifend lehren und lernen. In M. Friese & R. Braches-Chyrek (Hrsg.), *Care Work in der gesellschaftlichen Transformation: Beschäftigung, Bildung, Didaktik*. wbv.
- Kaufmann, J, Hoseini, S, Quindeau, P, Quix, C. & Ruschin, S. (2021). Bringing it all together – Gemeinschaftlich aktiv lernen am virtuell geteilten Bildschirm in der Hochschule und digital. *HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik* 58, 1378–1393. <https://doi.org/10.1365/s40702-021-00792-2>
- Kettschau, I. (2018). Die Lehrkräftebildung in der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft. In M. Friese (Hrsg.), *Reformprojekt Care Work. Professionalisierung und Ausbildung für personenbezogene Dienstleistungsberufe*. (S. 161–173). wbv.
- Kettschau, I. & Mattausch, N. (2011). Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – warum und wie? *Hauswirtschaft und Wissenschaft*, 1. 12–19.
- Klingovsky, U. (2021). Empirie im Kursraum – (An)Ordnungen des Lehrens und Lernens unter den Bedingungen der Digitalität. In C. Bernhard-Skala, R. Bolten-Bühler, J. Koller, M. Rohs & J. Wahl (Hrsg.), *Erwachsenenpädagogische Digitalisierungsforschung. Impulse – Befunde – Perspektiven* (S. 39–54). wbv.
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2016). *Strategie der Kultusministerkonferenz "Bildung in der digitalen Welt"*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 i. d. F. vom 07.12.2017.
- KMK – Kultusministerkonferenz (Hrsg.). (2017). *Berufliche Schulen 4.0 – Weiterentwicklung von Innovationskraft und Integrationsleistung der beruflichen Schu-*

- len in Deutschland in der kommenden Dekade.* Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.12.2017.
- Kremer, H.-H., Kückmann, M.-A. Sloane, P. F. E. & Zoyke, A. (2015). *Voraussetzungen und Möglichkeiten der Gestaltung gemeinsamen Lernens für Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Bereich Lern- und Entwicklungsstörungen.*
https://www.schulministerium.nrw/sites/default/files/documents/Gutachten-Prof_-Kremer---Gemeinsames-Lernen.pdf
- MSW NRW – Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2016). *Ministerin Löhrmann: NRW bekräftigt Vorreiterrolle in der Lehrerausbildung.* Pressemitteilung vom 21. April 2016.
<https://www.land.nrw/pressemitteilung/ministerin-loehrmann-nrw-bekraeftigt-vorreiterrolle-der-lehrerausbildung>
- MSW NRW – Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2017). *Bildungsplan zur Erprobung für die Bildungsgänge der Ausbildungsvorbereitung, die berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie berufliche Orientierung und einen dem Hauptschulabschluss gleichwertigen Abschluss vermitteln. Fachbereich Gestaltung.*
- Peuker, B & Herkner, V. (2020). Forschendes Lernen im Bereich berufsbildender Schulen – Perspektiven aus Sicht der Beruflichen Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft sowie der Berufspädagogik. In J. Winkel, M. Busker, L. Schüler, H. Limberg & O. Jäkel (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Praxissemester an der Europa-Universität Flensburg Erfahrungen – Empfehlungen – Perspektiven* (S. 11–27). Flensburg: University Press.
- Polanyi, K. (2015). *The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen.* Suhrkamp.
- Prill, A. (2019). *Lernräume der Zukunft. Vier Praxisbeispiele zu Lernraumgestaltung im digitalen Wandel.* Arbeitspapier Nr. 45. Berlin, Hochschulforum Digitalisierung.
- Urban, H.-J. (2020). Globalisierung, Digitalisierung, Ökologisierung. Arbeit und Kapitalismus in der Transformation. In DGB Bildungswerk BUND e.V. (Hrsg.), *Transformation weltweit. Für gute Arbeit im digitalen und ökologischen Wandel* (S. 10–15).
https://www.dgb-bildungswerk.de/sites/default/files/media/product/files/DGB%20BW_NSN_2020_Transformation_weltweit.pdf

Verfasserinnen und Verfasser

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Kastrup & Marie Nölle-Krug

FH Münster

Institut für Berufliche Lehrerbildung (IBL)

Leonardo-Campus 7

D-48149 Münster

E-Mail: kastrup@fh-muenster.de | noelle@fh-muenster.de

Internet: www.fh-muenster.de/ibl

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Birgit Peuker & Simon Vollmer

Institut für Gesundheits-, Ernährungs- und Sportwissenschaften

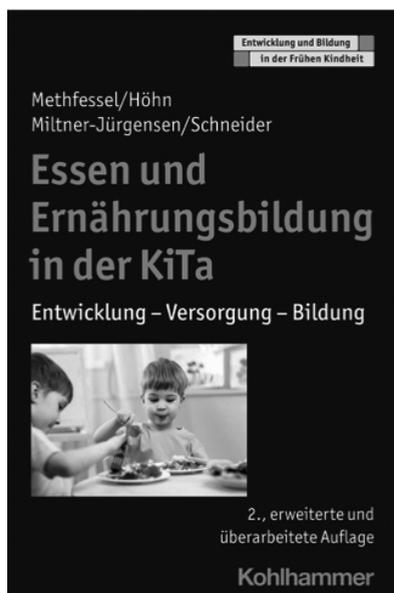
Europa-Universität Flensburg

Auf dem Campus 1

D-24943 Flensburg

E-Mail: birgit.peuker@uni-flensburg.de | simon.vollmer@uni-flensburg.de

Internet: <https://www.uni-flensburg.de/evb>



Methfessel, B., Höhn, K., Miltner-Jürgensen, B. & Schneider, K. (2021).

Essen und Ernährungsbildung in der KiTa. Entwicklung – Versorgung – Bildung.

Stuttgart: Kohlhammer
(2., erw. u. überarb. Auflage)
363 Seiten
ISBN 978-3-17-039134-5;
Print: 42,00 Euro (auch als E-Book)

Essen und Ernährung sind zentrale Handlungs- und Lernfelder in der KiTa, nicht nur in Hinblick auf die Versorgung, sondern auch für die physische, psychische und soziale Entwicklung und für die Bildung. Um im Bereich Essen und Ernährungsbildung professionell handeln zu können, benötigen pädagogische Fachkräfte fundierte fachliche, didaktische und pädagogische Kompetenzen.

Mit der zweiten Auflage *Essen und Ernährungsbildung in der KiTa* aus der Lehrbuchreihe *Entwicklung und Bildung in der Frühen Kindheit* wird das aktuelle Thema mit seinen vielen verschiedenen Perspektiven und Facetten beleuchtet. In den inhaltlichen Schwerpunkten des Buches spiegelt sich die unterschiedliche professionelle Herkunft der vier Autorinnen Barbara Methfessel, Kariane Höhn, Barbara Miltner-Jürgensen und Katja Schneider wider. Das Buch liefert in sieben Kapiteln einen systematischen und umfassenden Überblick über den aktuellen Stand von ernährungsphysiologischen, entwicklungspsychologischen und fachdidaktischen Aspekten, praktischen pädagogischen Konzepten und konkreten Handlungsempfehlungen für die KiTa-Praxis. Im ersten Kapitel zeigen die Autorinnen die verschiedenen Perspektiven des herausfordernden Handlungsfeldes Essen und Ernährung auf und erläutern ihre interdisziplinäre Zugangsweise. Im zweiten Kapitel werden die physiologischen und psychischen Entwicklungsvoraussetzungen für Essen und Ernährung zusammenfassend dargestellt. Die Frage *Wie lernen Kinder essen?* steht im Vordergrund des dritten Kapitels. Dabei werden die Grundlagen der Entwicklung des Essverhaltens und ihre Bedeutung für die KiTa dargestellt.

Das vierte Kapitel diskutiert das Verständnis von Gesundheit und stellt Ergebnisse zur gesundheitlichen Situation von Kindern vor. Zudem wird thematisiert, wie die soziale Lage die Ernährung und die Gesundheit beeinflusst. Anschließend werden im fünften Kapitel Antworten auf die Frage *Was sollen Kinder essen?* geliefert. Hierzu werden die aktuellen wissenschaftlich fundierten Ernährungsempfehlungen für Säuglinge, Kleinkinder und Kinder begründet und erläutert. Daneben werden Hinweise zu Lebensmittelunverträglichkeiten gegeben. Im Mittelpunkt des sechsten Kapitels stehen die rechtlichen Grundlagen und Bestimmungen zur Ernährung und Gesundheitsförderung in der KiTa mit besonderem Bezug zum Bildungsauftrag. Im letzten Kapitel werden die relevanten Handlungsfelder einer Kita fokussiert auf Mahlzeiten und Ernährungsbildung beschrieben. Angesprochen werden dabei die pädagogischen und organisatorischen Anforderungen für die Gestaltung von Mahlzeiten und Ernährungsbildung, Orientierungshilfen und konkrete Empfehlungen für die KiTa-Praxis. Die Autorinnen beenden jedes Kapitel mit Literaturempfehlungen. Der Anhang gibt zudem einen kurzen Überblick über zentrale Nahrungsbestandteile und ihre Eigenschaften.

Das Buch *Essen und Ernährungsbildung in der KiTa* setzt sich sehr differenziert mit der Komplexität des Themas Essen, Ernährung und Ernährungsbildung auseinander. Besonders gelungen ist die mehrperspektivische und interdisziplinäre Herangehensweise. So werden nicht nur fachliche Grundlagen aus den verschiedenen Disziplinen zusammengestellt, sondern auch in ihrer Relevanz für den Umgang mit Kindern aufeinander bezogen. Die verschiedenen Perspektiven zu Ernährungswissenschaft, Esskultur, Ernährungssozialisation und -bildung, Gemeinschaftsverpflegung, Praxis in der KiTa und Verantwortung der KiTa-Akteure werden strukturiert und übersichtlich herausgearbeitet. Eindrucksvoll wird dabei deutlich, dass Essen und Trinken über die reine Nahrungsaufnahme und Versorgung hinaus ein sinnliches und soziales Geschehen ist und der Essalltag in der Kita zahlreiche Potentiale für die Bildung und Gesundheitsförderung liefert.

Die zweite Auflage *Essen und Ernährungsbildung in der KiTa* ist somit ein bedeutendes und in dieser Form einmaliges Lehrbuch, das für die Ausbildung, das Studium und die Fort- und Weiterbildung von pädagogischen Fachkräften sehr zu empfehlen ist und in keiner KiTa fehlen sollte. Darüber hinaus ist es ein empfehlenswertes Grundlagen- und Nachschlagewerk für alle, die sich mit dem Thema Essen, Ernährung und Ernährungsbildung beschäftigen. Das Buch liefert nicht nur äußerst wertvolle Impulse für die Ernährungsbildung in der KiTa sondern auch für die Ernährungsbildung von Heranwachsenden in anderen Settings wie der Grundschule. Schließlich ist auch hier das Thema Essen und Ernährung ein zentrales Lern- und Handlungsfeld in Bezug auf die Entwicklung, Versorgung und Bildung.

Petra Lührmann



Jürgen Budde,
Thomas Viola Rieske (Hrsg.)

Jungen in Bildungskontexten

**Männlichkeit, Geschlecht und
Pädagogik in Kindheit und Jugend**

Studien zu Differenz, Bildung und Kultur, Band 11

2022 • 324 Seiten • kart. • 64,90 € (D) • 66,80 € (A)

ISBN 978-3-8474-2534-2 • eISBN 978-3-8474-1682-1 (Open Access)

Diskurse über Jungen und Bildung sind im akademischen Feld nach intensiven Debatten in den 2000ern und frühen 2010ern seltener geworden. Zwar gibt es ein anhaltend aktives Feld der pädagogischen Praxis, die Jungen und deren Lebenslagen geschlechterreflektiert adressiert. Doch die Anzahl an empirischen Studien zu Jungen und Bildung ist überschaubar. Dabei gibt es durchaus eine Vielzahl aktueller erziehungswissenschaftlicher Fragen im Kontext der Transformation von Geschlechterverhältnissen und ökonomischem und kulturellem Wandel. Der Band stellt empirische Studien vor, die sich diesen Fragen in Bezug auf Früh- und Schulpädagogik, berufliche Bildung, offene Jugendarbeit sowie Berufsbildungsbiographien widmen. Zudem enthält er theoretische Reflexionen zu Männlichkeitsforschung und zum Verhältnis von Jungen und Bildung.

www.shop.budrich.de



Michael Obermaier, Amelie Bernal-Copano, Miriam Schilling

Grundbegriffe der Kindheitspädagogik

Eine Einführung für das Studium der Erziehungswissenschaft und Sozialen Arbeit

Der Band bietet Studierenden einschlägige Grundlagentexte und eine wissenschaftliche Einführung in die wichtigsten Begriffe der Kindheitspädagogik. Dabei sollen die im Studienbuch aufgeführten Texte die Studierenden für theoretisch fundiertes, kritisch-reflexives Denken, Diskutieren und Handeln im Bereich der Pädagogik der frühen Kindheit sensibilisieren. Didaktisch verbindet die Publikation analoges Lernen im Seminkontext (Kontaktzeit) mit Selbstlernphasen im digitalen Raum (Selbststudium) und ist von der inhaltlichen Architektur an den Semesterverlauf angepasst.

Schriften der katho NRW, Band 40
2022 • ca. 200 S. • Hc. • ca. 24,90 € (D) • ca. 25,60 € (A)
ISBN 978-3-8474-2497-0 • eISBN 978-3-8474-1641-8



Jann Schweitzer

Sexuelle Bildung und soziale Ungleichheit

Rekonstruktionen sexueller Sozialisationsprozesse junger Erwachsener

Wie erleben junge Erwachsene ihre Sexualität? Welche Bedeutung besitzen dabei soziale Ungleichheitsverhältnisse? Wie wird die schulische Sexualerziehung aus der Perspektive von jungen Erwachsenen bei der Auseinandersetzung mit ihrer Sexualität empfunden? Die qualitativ empirische Studie rekonstruiert die sexuelle Sozialisation von jungen Erwachsenen und ihre sexuellen Einstellungs- und Handlungsmuster im Kontext sozialer Ungleichheit.

Studien zu Differenz, Bildung und Kultur, Band 14
2022 • ca. 220 S. • Kart. • ca. 29,90 € (D) • ca. 30,80 € (A)
ISBN 978-3-8474-2639-4 • eISBN 978-3-8474-1801-6



Eva-Maria Schumacher

Schwierige Situationen in der Lehre

*utb S • 2., aktual. u. erw. Aufl. 2022 • 188 Seiten • Kart. • 16,90 € (D) • 17,40 € (A)
ISBN 978-3-8252-5635-7 • 978-3-8385-5635-2*

Sind Sie genervt von Störungen und Widerständen in Ihren (Online-)Veranstaltungen? Konfliktarten, Konfliktursachen und der Umgang damit: Mit Hilfe dieses Praxisleitfadens verstehen Sie, wodurch Störungen und Widerstände entstehen und wie Sie lösungsorientiert damit umgehen können.

Didaktische Prävention hilft Ihnen ebenso wie der supervisorische Blick und andere Ansätze in diesem Buch. Die 2. Auflage widmet sich auch der digitalen Lehre und ihren Herausforderungen und nimmt neue Modelle aus dem Bereich des Coachings in den Blick.

www.utb-shop.de



Kirsten Schlegel-Matthies
Silke Bartsch | Werner Brandl
Barbara Methfessel

Konsum – Ernährung – Gesundheit

Didaktische Grundlagen der
Ernährungs- und Verbraucherbildung

utb L • 2022 • 406 Seiten • Kart. • 29,90 € (D) • 30,80 € (A)

ISBN 978-3-8252-5767-5 • eISBN 978-3-8385-5767-0

Die Autor*innen legen ein Konzept für eine wissenschaftlich fundierte, zeitgemäße Ernährungs- und Verbraucherbildung vor. Das Buch orientiert sich dabei an aktuellen und künftigen Herausforderungen für Individuen und Gesellschaft. Zehn Bildungsziele bieten didaktische Hinweise für Lehre und Unterricht an, die zu einer selbstbestimmten Gestaltung der privaten Lebensführung anregen. Die Bildungsziele umfassen u.a. die Bedeutung von Ressourcen, die Bedeutung von Konsumententscheidungen und ein Verständnis der Zusammenhänge von Gesundheit und Ernährung sowie von Körper, Essverhalten und Identität.

www.utb.de



Rita Braches-Chyrek,
Jo Moran-Ellis, Charlotte
Röhner, Heinz Sünker (Hrsg.)

Handbuch Kindheit, Ökologie und Nachhaltigkeit

2022 • ca. 500 S. • Hc. • 69,90 € (D) • 71,90 € (A)

ISBN 978-3-8474-2649-3 • eISBN 978-3-8474-1819-1

Mit dem Fokus auf Orte und Kontexte des Lebens von Kindern bringt dieses Handbuch Beiträge zusammen, die unterschiedlichste soziale Konstellationen, die für kindliches Leben und Erleben wichtig sind, untersuchen. Diese werden analog zu aktuellen Fragen von Ökologie, Nachhaltigkeit und Naturbezug diskutiert, da Kinder nicht nur die Zukunft verkörpern, sondern stetig die Folgen ökologischer Probleme erleben und von diesen besonders betroffen sind.

www.shop.budrich.de

