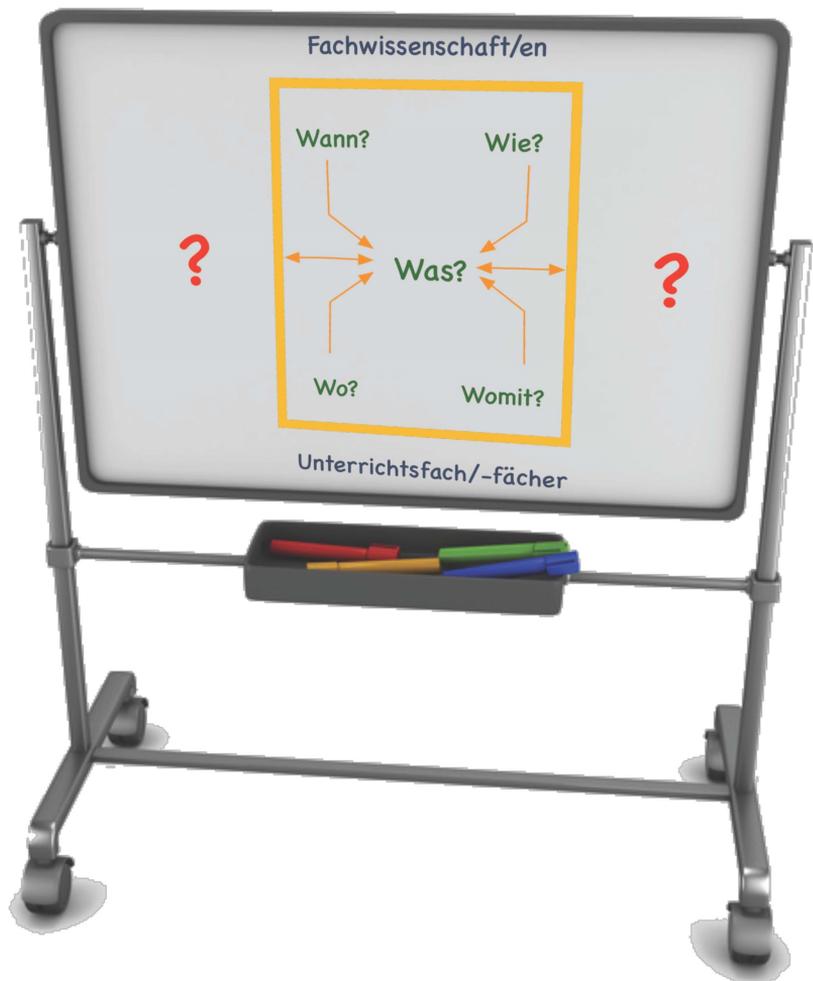


Bildung Haushalt in & Forschung

Aktuelle Fragen der Fachdidaktik Ernährungs- und Verbraucherbildung



<i>Kirsten Schlegel-Matthies & Claudia Wespi</i> Editorial.....	2
<i>Werner Brandl</i> Argumente zu Profil und Profilierung einer transdisziplinären Konzeption der Fachdidaktik Ernährungs- und Verbraucherbildung.....	3
<i>Claudia Wespi, Herbert Luthiger & Markus Wilhelm</i> Mit Aufgabensets Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung ermöglichen.....	31
<i>Veronika Breucker</i> Empirische Untersuchung zum Einsatz von Bildrezepten als Strukturierungshilfe bei der Zubereitung komplexer Gerichte. Ein Beitrag zur Förderung der Selbstständigkeit von Schülerinnen und Schülern mit einer geistigen Behinderung.....	47
<i>Joanna Hellweg</i> Fachspezifische Lernbegleitung durch Peer-Learning im Lernzentrum Ernährung, Konsum und Gesundheit der Universität Paderborn.....	63
<i>Silke Bartsch</i> Subjektive Theorien von Studierenden zur Nachhaltigen Ernährung. Explorationsstudie.....	78
<i>HaBiFo-Fachtagung 2016 Münster</i> Vielfalt (er)leben – Vielfalt gestalten Konsum, Ernährung und Hauswirtschaft.....	93
<i>Call for Papers</i> Haushalt in Bildung & Forschung Heft 3/2016 Die ‚postmodernen‘ Konsument/inn/en.....	94

Das vorliegende Heft der Zeitschrift *Haushalt in Bildung & Forschung* hat als Schwerpunktthema „Didaktik in der Ernährungs- und Verbraucherbildung“ gewählt. Damit werden Überlegungen zur Gestaltung eines lernwirksamen Unterrichts in den Fokus genommen. Inwiefern Ernährungs- und Verbraucherbildung im Unterricht gelingt, hängt wesentlich davon ab, wie Lehrpersonen die diesbezüglichen Lernprozesse bei Schülerinnen und Schülern anzustoßen und zu begleiten vermögen. Dazu äußern sich unsere Autorinnen und Autoren in ihren Beiträgen und machen auf ganz unterschiedliche Aspekte aufmerksam, die Beachtung verdienen.

Den Anfang macht *Werner Brandl*, indem er Argumente für das Profil und die Profilierung einer transdisziplinären Konzeption der Fachdidaktik Ernährungs- und Verbraucherbildung zusammenträgt. Seine Überlegungen leisten einen wertvollen Beitrag, um über die konzeptionelle Situierung und Weiterentwicklung einer Fachdidaktik EVB nachzudenken.

Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung werden im Beitrag von *Claudia Wespi, Herbert Luthiger und Markus Wilhelm* thematisiert. Vorgestellt wird ein Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzfördernden Aufgabensets, welches das Potential von Aufgaben für den Kompetenzaufbau sowie deren Funktion für einen vollständigen Lernzyklus von Schülerinnen und Schülern nutzt.

Veronika Breucker stellt eine empirische Studie vor, in deren Rahmen sie ein Förderprogramm entwickelt hat, um die Strukturierungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler mit einer geistigen Behinderung bei der Zubereitung von komplexen Gerichten anhand von Bildrezepten zu verbessern.

Den Abschluss machen Beiträge, welche die Lehrpersonenbildung und somit die Lernprozessgestaltung von Lehramtsstudierenden der Ernährungs- und Verbraucherbildung thematisieren. *Joanna Hellweg* gibt Einblick in das Peer-Learning im Lernzentrum Ernährung, Konsum und Gesundheit der Universität Paderborn. Sie stellt vor, wie die fachspezifische Lernbegleitung von Studierenden für Studierende ermöglicht und unterstützt wird. *Silke Bartsch* zeigt Ergebnisse aus ihrer Explorationsstudie zu subjektiven Theorien von Studierenden am Beispiel der Nachhaltigen Ernährung und zieht erste Schlüsse für die Hochschuldidaktik EVB.

Viel Freude bei der Lektüre wünschen

Kirsten Schlegel-Matthies & Claudia Wespi

Werner Brandl

Argumente zu Profil und Profilierung einer transdisziplinären Konzeption der Fachdidaktik Ernährungs- und Verbraucherbildung

Fachdidaktik – generisch wie spezifisch – ist die allseits ungeliebte Schwester: Die Fachwissenschaft betrachtet sie vielfach als lästiges Anhängsel, der Allgemeinen Didaktik nach ist sie allzu sehr und ausschließlich damit beschäftigt, fachwissenschaftliche Inhalte auf die Unterrichtsebene herunter zu brechen und von der Lehr-Lern-Forschung wird ihr ein zu wenig empirisch fundierter Blick auf die grundlegenden Lehr- und Lernprozesse vorgehalten. Wie lässt sich angesichts dessen das spezifische Erscheinungsbild und eine markante Prägung der Fachdidaktik Ernährungs- und Verbraucherbildung legitimieren und selbstbewusst entwickeln?

Schlüsselwörter: Fachdidaktik, Interdisziplinarität, Transdisziplinarität, Allgemeine Didaktik, Lehr-Lern-Forschung

Es ist schon alles gesagt, nur noch nicht von allen.
Karl Valentin

1 „Brückenfunktion“, „in between“ oder „Dreiecksverhältnis“: Wo steht die Fachdidaktik?

Fachdidaktik ist nicht Psychologie (oder Soziologie oder Bildungsgeschichte), sie ist auch nicht Pädagogische Psychologie (oder Soziologie des Erziehungswesens) und auch nicht Philosophie der Erziehung oder Schulpädagogik, obwohl sowohl Probleme der Legitimation von Lehr-Lern-Prozessen ebenso ihr Thema sind wie die Gesellschaftlichkeit schulischer Themen und Ziele oder die psychische Basis und Determiniertheit von Lehr-Lern-Prozessen oder ihre professionelle Gestaltung und institutionelle Determination. (Tenorth, 2012, S. 14)

Fachdidaktik¹ als eigentlich essentieller Bestandteil der Lehrerbildung ist das ungeliebte Kind: In den Fachwissenschaften wird die Fachdidaktik gerne als ein *Appendix* betrachtet, der – was personale und materielle Ressourcen anbelangt – die genuinen Schwerpunkte Forschung und Lehre eigentlich nur beeinträchtigen kann und dementsprechend auch ausgestattet ist; und selbst in den Fällen, bei denen in den Hochschulen die „...wissenschaft und ihre Didaktik“ angeboten wird, ist nicht durchgängig davon auszugehen, dass der Spagat auch gelingt – zu oft müssen

Transdisziplinäre Konzeption der EVB

Fachwissenschaftler/innen quasi in den sauren Apfel beißen und auch noch die fachdidaktischen Anteile in der Lehre vertreten.

Unstreitig ist hingegen die Bedeutung fachdidaktischen Wissens und „unbestritten die zentrale Stellung der Fachdidaktik für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung“ (Heitzmann, 2013, S.9). Für den Kompetenzbereich „Unterrichten: Lehrerinnen und Lehrer sind Fachleute für das Lehren und Lernen“ hat die KMK (2004, S. 7) z. B. in den *Standards Bildungswissenschaften* gefordert, dass die Lehrkräfte

- allgemeine und fachbezogene Didaktiken kennen und wissen, was bei der Planung von Unterrichtseinheiten auch in leistungsheterogenen Gruppen beachtet werden muss.
- fachwissenschaftliche und fachdidaktische Argumente verknüpfen und planen und Unterricht auch unter Berücksichtigung der Leistungsheterogenität gestalten.

KMK in den *Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung* (2008, S. 3)

- ein solides und strukturiertes Wissen über fachdidaktische Positionen und Strukturierungsansätze haben und fachwissenschaftliche bzw. fachpraktische Inhalte auf ihre Bildungswirksamkeit hin und unter didaktischen Aspekten analysieren können;
- Ergebnisse fachdidaktischer und lernpsychologischer Forschung über das Lernen in ihren Fächern bzw. Fachrichtungen kennen und nutzen;
- fundierte Kenntnisse über Merkmale von Schülerinnen und Schülern haben, die den Lernerfolg fördern oder hemmen können und darüber, wie daraus Lernumgebungen differenziert zu gestalten sind.

Andererseits haben – so Tenorth und Terhart im *Bericht der Arbeitsgruppe zu den Standards* (KMK, 2004a, S. 10) – die Fachdidaktiken

- noch nicht insgesamt zu einem im Konsens beschreibbaren Verständnis ihrer Arbeit oder zu einer eindeutigen und unstrittigen Bestimmung ihres spezifischen theoretischen und methodischen Status als forschende Disziplinen gefunden und
- zugleich die Brückenfunktion wahrzunehmen, die von ihnen in Richtung auf die Fachwissenschaften einerseits und in Richtung auf die anderen Bildungswissenschaften, insbesondere der Erziehungswissenschaft und der Pädagogischen Psychologie, andererseits erwartet wird.

Man kann nicht von einem „wirklichen Konsens bei der Bestimmung von Status und Anspruch der Fachdidaktiken“ (KMK, 2004a, S. 11), also einer disziplinären Identität sprechen, die für andere (Grundlagen- und Fach-)Wissenschaften weniger problembehaftet zu bestimmen und den einschlägigen Kapiteln am Anfang der Lehrbücher zu entnehmen ist. Für die Fachdidaktik ist dagegen festzustellen, dass sie ihre Position selbst irgendwie „in between“ (Rothgangel, 2013) als „Disziplin

in einem wie auch immer gearteten Zwischenraum verorten und sie dementsprechend als eine Vermittlungswissenschaft oder Integrationswissenschaft charakterisieren“ (Rothgangel, 2013, S. 65), als „Brückenfunktion“ definieren, und zwar „zwischen Fachwissenschaften und Bildungswissenschaften, insbesondere Erziehungswissenschaft und Pädagogischer Psychologie“ (Bender, 2009, S.18) oder als „Dreiecksverhältnis“ (Bender, 2009) zwischen Fachdidaktik, Allgemeiner Didaktik und Lehr-Lern-Forschung charakterisieren.

Nicht nur in wissenschaftstheoretischer Hinsicht scheint es „problematisch zu sein, die Fachdidaktiken in diesem ‚Zwischenraum‘ anzusiedeln, da es sich bildhaft gesprochen um einen Platz zwischen den Stühlen handelt“ (Rothgangel, 2013, S. 68). Auch in ihrer Beziehung zu den sogenannten Fachwissenschaften „besteht nach wie vor nicht selten die einseitige Erwartung von FachwissenschaftlerInnen, dass die Fachdidaktiken den Lernenden auf ‚methodisch‘ möglichst geschickte Weise die Ergebnisse fachwissenschaftlicher Forschung vermitteln mögen – während umgekehrt wenig Phantasie besteht, in welcher Hinsicht der fachdidaktische Zugang zum ‚Fach‘ auch für fachwissenschaftliche Forschung von Interesse sein könnte“ (Rothgangel, 2013, S. 67).

Übereinstimmung herrscht hingegen, dass es nicht ausreicht, die Fachdidaktik nur im „traditionellen Dual von Didaktik vs. Methodik bzw. inhaltlich vs. operativ“ (KMK, 2004a, S. 11) zu begreifen und deshalb die Frage zu stellen ist, „ob sie nicht als umfassende ‚Vermittlungswissenschaft‘ den Rahmen schulischer Arbeit als Bezugfeld hin zu allgemeinen Problemen in Lehre und Forschung überschreiten“ (KMK, 2004a, S. 11) muss. Doch wie?

2 Viele simple Fragen² – ein paar komplexere Antworten

Alles Einfache ist falsch, alles Komplizierte unbrauchbar. (Paul Valery)
– Tatsächlich?

Wenn im Kontext der Lehrerbildung von der Fachdidaktik die Rede ist, erfolgt dies in der Regel zunächst in drei Richtungen (vgl. Abb. 1):

- *vertikal*: Wie lassen sich die *fachwissenschaftlich* begründeten und zur Verfügung gestellten Inhalte *fachdidaktisch* so auf die Unterrichtsebene ‚herunterbrechen‘, dass damit *Fachunterricht* geplant und durchgeführt werden kann? Dass die *Fachsystematik* allein nicht die Richtschnur für die Umsetzung in unterschiedlichen Schularten, Schulstufen und Jahrgängen abgeben kann, wird einerseits zwar unterstellt, aber andererseits schlicht mit der Notwendigkeit einer *didaktischen Reduktion* hochkomplexer Inhalte und deren *Anpassung an unterschiedliche Schülergruppen* begründet.

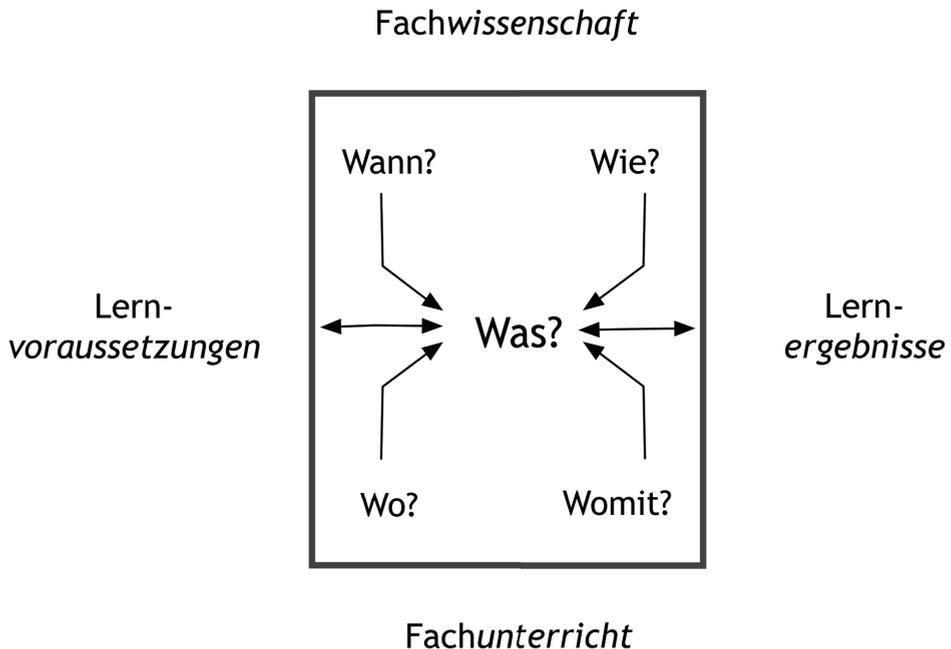


Abb. 1: Fachdidaktik vertikal/zentral/horizontal (Quelle: Eigene Abbildung)

- *zentral*: Daraus ergibt sich dann auch die genuine Zuständigkeit der Fachdidaktik und mit ihr die Notwendigkeit der Auswahl der *Inhalte, Methoden, Medien* und die Entscheidungen über *Raum* und *Zeit* der unterrichtlichen Umsetzung. Den Lehrkräften vor Ort ist diese Aufgabe insoweit und vermeintlich ‚reduziert‘ aufgegeben, als sie den länderspezifischen *Bildungs-/Lehr-/Stoffplänen* die *Inhalte* entnehmen, in entsprechende *Sequenzen* strukturieren und *Themen* formulieren und mit geeigneten *Unterrichtsmethoden und -medien* umsetzen – quasi den *Input* konzipieren und exekutieren.
- *horizontal*: Auf welche *Lernvoraussetzungen* muss sich die Planung und kann sich die Durchführung von Unterricht stützen, sodass am Ende als *Output* *Lernergebnisse* vorliegen, die dann – auch abprüfbar – über Erfolg und Misserfolg der Anstrengungen von Lehrern und Schülern Auskunft geben? Dabei wird mit den Voraussetzungen meist nur auf das bereits vorhandene *Wissen und Können* der Schülerinnen ‚geschickt‘, mehr oder weniger als gute oder schlechte Voraussetzung für neu zu erwerbendes Wissen bzw. anzueignendes Können.

2.1 Blick über den Tellerrand 1: Bildungstheorie und Allgemeine Didaktik

Dass aufgrund der überschneidenden Bestimmung beider Disziplinen [Fachdidaktik und Allgemeine Didaktik] als „Wissenschaft und Theorie des (Fach-) Unterrichts“ das zentrale Handlungsfeld schulischer Lehr- und Lernprozesse nur in Kooperation allgemein- und fachdidaktischer Ausbildungselemente angemessen verwirklicht werden kann, scheint in diesem Zusammenhang jedoch evident zu sein. (Arnold & Roßa, 2012, S. 19)

Über das Verhältnis der laut Jank und Mayer „circa 200 wissenschaftlich ausgewiesenen eigenständigen Fachdidaktiken“ (2011, S. 31) und der Allgemeinen Didaktik wird häufig räsoniert (vgl. Klafki, 1994; Terhart, 2002/2011; Parchmann, 2013; Roßa, 2013) und mal mehr oder weniger als eines sich „fremder Schwestern“ (Terhart, 2002) eingestuft, deren ‚Eifersüchteleien‘ sich in Dominanzstreben, vorausgesagtem Exitus und nachfolgender Wiederbelebung manifestieren: die „Fachdidaktiken sowie insbesondere die Pädagogische Psychologie gewinnen gegenüber der Allgemeinen Didaktik sowie der Schulpädagogik an Gewicht“ (Rothgangel, 2013, S. 66), „Die Allgemeine Didaktik ist tot! Es lebe die Allgemeine Didaktik!“ (Kiel & Zierer, 2011) und „Wiederbelebung einer Totgesagten. Anmerkungen zur Reanimation der Allgemeinen Didaktik“ (Rothland, 2013)!

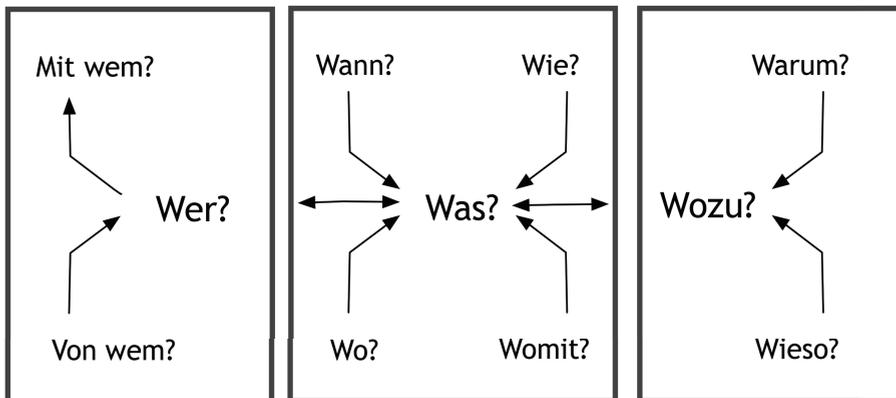


Abb. 2: Sesamstraßenlied: „Der, die, das, wer, wie, was, wieso, weshalb, warum, wer nicht fragt, bleibt dumm!“ (Quelle: Eigene Abbildung)

Die genuinen Fragestellungen der Fachdidaktik, nämlich, welche Perspektiven für die fachdidaktische Analyse und Konzeption von Unterricht notwendig und handlungsleitend sind, die

Transdisziplinäre Konzeption der EVB

- *Inhaltsperspektive* (Was?)
- *Methodenperspektive* (Wie?)
- *Medienperspektive* (Womit?)
- *Raumperspektive* (Wo?)
- *Zeitperspektive* (Wann?)

sind nämlich zu ergänzen um die

- *Zielperspektive* (Wozu?)
- *Begründungsperspektive* (Warum? Wieso?)
- *Lernenden-Lehrenden-Perspektive* (Wer? Von wem? Mit wem?).

Die Fragen nach dem *Wozu*, welches (Bildungs-/Lern-)Ziel erreicht werden soll, nach dem *Warum*, welche Begründungen es dafür gibt und nach dem *Wieso*, welcher Zweck damit verfolgt werden soll, lassen sich weder aus der *Fachsystematik der Fachwissenschaften* noch mit dem auf Inhalt, Methode, Medien und Raum/Zeit beschränkten Repertoire einer *Fachdidaktik als Anwendungswissenschaft* beantworten. Selbst unter Bezug auf das als *Lernvoraussetzungen* gedachte Vorwissen und -können der Schülerinnen und Schüler und das als Zuwachs an Wissen und Können erwünschte *Lernergebnis*, lässt sich damit die *Auswahl* und der *methodisch-didaktische Zuschnitt* der Inhalte nicht legitimieren (außer, dass damit die quantitative und qualitative Zunahme an Wissen und Können empirisch zu ermitteln ist). Warum, wieso und wozu bestimmte Inhalte als besser geeignet, unbedingt notwendig etc. angesehen werden und deshalb als Unterrichtsgegenstand/-thema ausgewählt werden, kommt nicht ohne eine *bildungstheoretische* – und damit (in Ergänzung der *deskriptiv/empirischen Beschreibung* der Lerninhalte und ihrer Vermittlung) – *präskriptiv/normative Verankerung* aus. Der Begriff der Bildung fasst „wie kein anderer den Kern, das Proprium pädagogischen Denkens“ (Sander, 2015, S. 519) und die „Renaissance der Bildung“ (Sander, 2015) hat viel mit den zugrunde gelegten Menschen- und Weltbildern zu tun, also auch und gerade mit gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen etc. Diskussionen. Für den Bildungsbereich ist der Blick auf *allgemeindidaktische Positionen* auch deshalb erforderlich, um fachdidaktische Entscheidungen und Handlungen von der Ziel- und Begründungsperspektive her fundieren zu können, z. B. die Frage, „wie sich Formen der Fähigkeitsentwicklung mit Kriterien der Auswahl von Gegenständen in Bildungsprozessen verbinden lassen“ (Sander, 2015, S. 524), so dass „pädagogisch inszenierte Erziehungsprozesse Bildungsprozesse zum Ziel haben“ (Benner, 2015, S. 483) – kurz „Erziehung durch Unterricht, der bildet“ (Benner, 2015, S. 493) stattfindet. Für Klafki ist dieser Blick auf die Perspektive der Allgemeinen Didaktik allerdings keine Einbahnstraße „weil die Beziehung der Allgemeinen Didaktik zum Fachunterricht immer – explizit oder implizit – über die Vermittlungsebene der Fachdidaktik verläuft“ (Klafki, 1994, S. 42), obwohl nicht selten und gerne

„den Fachdidaktiken nur die Rolle von „Anwendern“ allgemeindidaktischer Theorien eingeräumt“ (Rothgangel, 2013, S. 67) wird.

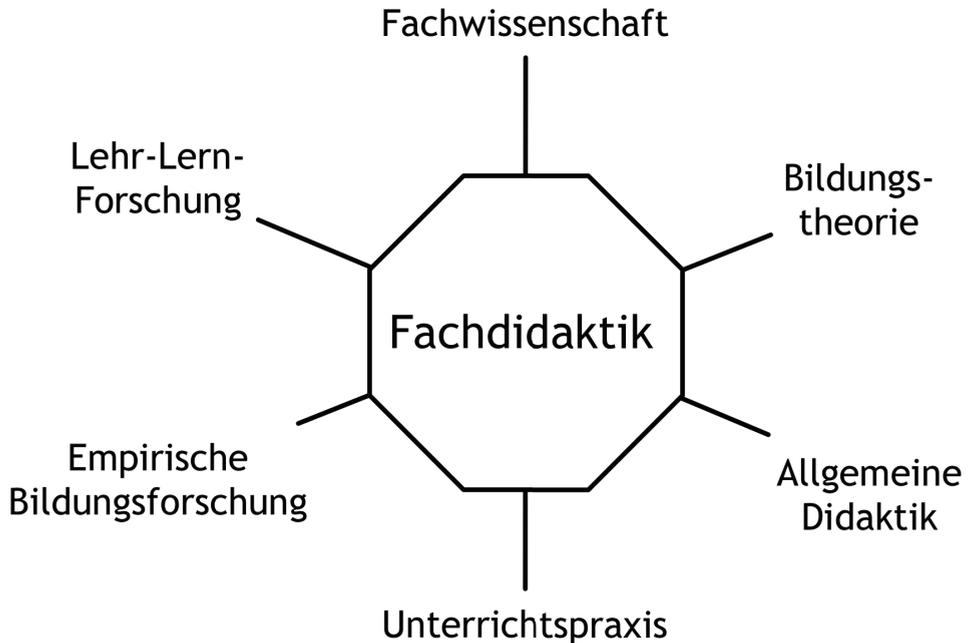


Abb. 3: Über den Tellerrand – Fachdidaktik mehr als Brücke, „in between“ und Dreiecksverhältnis (Quelle: Eigene Abbildung)

Welche Modelle der Allgemeindidaktik aus fachdidaktischer Sicht eines Blickes über den Tellerrand hinaus würdig sind, münden nicht umsonst häufig bei der Frage „Heimann, Schulz oder Klafki?“ (Wernke, Werner & Zierer, 2015): Mit den bildungstheoretischen, lerntheoretischen, lehrtheoretischen und kritisch-konstruktiven Entwürfen einer Allgemeinen Didaktik liegen gut elaborierte und durchaus bewährte Konzeptionen vor – welche davon den fachdidaktischen Diskurs bereichern kann, ist, neben einer wissenschaftstheoretischen, vor allem eine Frage der Verortung des Fachunterrichts und damit auch der Fachdidaktik in der Bedeutungszuschreibung für die Alltagsbewältigung und Lebensgestaltung der Adressaten der Bildungsbemühungen. Ob sich diese schlagwortartig nach Jank und Meyer (2011) mit den Begriffs-Tripeln der „*Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität*“ (Klafki), „*Kompetenz, Autonomie, Solidarität*“ (Schulz), „*Rekonstruktion, Konstruktion, Dekonstruktion*“ (Reich) oder „*Mitentscheidung, Mitgestaltung, Mitverantwortung*“ (Klingberg) bestimmen und mit den jeweilig dazugehörigen Planungsmodellen³ umsetzen lassen, hat zuvorderst mit einer entscheidenden Positionierung des spezifischen fachdidaktischen Denkens und

Handelns im gesellschaftlichen Kontext zu tun, d. h. welche Vorstellungen diesem von der Stellung der lernenden und handelnden Menschen, ob Groß oder Klein, im gesellschaftlichen Gefüge zugrunde gelegt werden (können).

2.2 Blick über den Tellerrand 2: Konstruktivistisch-kompetenzorientiertes Lernverständnis

Wie verhalten sich Bildung und Kompetenz zueinander? So unzureichend die Kompetenzorientierung als Surrogat für Bildung ist, so einseitig wäre die gänzliche Ablehnung des Kompetenzbegriffs aus bildungstheoretischer Sicht. (Sander, 2015, S. 524)

Mit einem *konstruktivistischen Lernverständnis* und *Kompetenzbegriff* gibt es hin und (immer mal) wieder Irritationen⁴, zum einen, weil man in Bezug auf Schule und Unterricht entweder schon wieder mal was Neues mit zusätzlichen Anforderungen befürchtet oder gleich nur den ‚gleichen Wein in neuen Schläuchen‘ vermutet und andererseits den Verdacht nicht loswird, dass in sie als Container-Begriffe jede/r hineinpacken und -interpretieren kann, was ihm/ihr beliebt – dieses Schicksal teilen sie allerdings auch mit anderen Begriffen, z. B. Lernen, Motivation etc.

Unabhängig von der Diskussion um die adäquate(re) Fassung konstruktivistischer Betrachtungen, ist als Quintessenz zumindest festzuhalten, dass dadurch und damit ein Wandel im pädagogischen Welt- und Menschenbild festzustellen ist, dass „sich die Perspektive auf schulisches Lernen zunehmend von den Methoden und Sozialformen des Lehrerhandelns zu den Tiefenstrukturen des Schülerlernens, von einer (in den meisten herkömmlichen Didaktiken dominanten) Interventionssicht des didaktischen Handelns zu einer Fokussierung auf die bei Schülern ablaufenden psychologischen Lern- und Verstehensprozesse verlagert“ (Reusser, 2006, S. 160) – im Kern die bereits von Aebli konstruktivistisch verankerte „psychologische Didaktik“ (Aebli, 1963) fordernd. Wer damit eine „De-Funktionalisierung“ (Weinert, 1996, S. 4) der Rolle der Lehrkräfte befürchtet, sei mit Reusser darauf hingewiesen: „Als ob sich Lehrpersonen nach wie vor als Pauker verstünden, die nicht längst um ihre begrenzte Wirksamkeit bzw. darum wüssten, dass jedes Lernen auf Selbstanstrengung und Eigenkonstruktion angewiesen ist, aber auch darum, dass anspruchsvolle Begriffsbildung und Problemlösung für die wenigsten Lernenden ohne intelligente Unterstützung durch Lehrpersonen oder die von ihnen bereit gestellten Instruktionshilfen zu bewältigen sind“ (Reusser, 2006, S. 152).

Und jenseits der wenig didaktischen Mehrwert produzierenden Entgegensetzung von *Konstruktion* vs. *Instruktion* (vgl. Reinmann, 2012) „stellt sich für die Didaktik die Frage, durch welche sozialen Impulse und Arrangements diese angeregt und begleitet werden kann“ (Reusser, 2006, S. 161), „ob und wie man die aktiven Interpretationsprozesse (z. B. über Vorwissensaktivierung) oder die Wis-

senskonstruktionsprozesse (z. B. über Anregungen zur Elaboration) gezielt fördern kann“ (Renkl, 2015, S. 212):

Die Gestaltung konstruktivistischer Lehr-Lernarrangements erfordert nach Reusser (2006, S. 161-164) einen spezifischen Blick auf die

- *Lehrstoff- und Aufgabenkultur*: fachliche Wissensinhalte sind nicht in erster Linie als „fertiger“ und damit lediglich zu rezipierender „Stoff“ zu verstehen, sondern an entsprechend didaktisch konzipierten Problemausgangspunkten zu einer eigenständigen Aneignung anzubieten;
- *Lernprozess- und Interaktionskultur*: ausreichende Gelegenheiten der Auseinandersetzung mit den dinglichen, gedanklichen und sozialen Gegenständen im Rahmen eines problemorientierten, erfahrungsbasierenden und verständnisgenerierenden Lernens
- *Didaktische Kommunikations- und Unterstützungskultur*: multifunktionale Rolle der Lehrkräfte im Spannungsfeld einer adaptiven Anwendung direkter Instruktion und prozessorientierter Unterstützung.

Ähnliche Irritationen gibt es von der Kompetenz zu berichten: Auch hier gilt es die prinzipiell andere Denkrichtung festzuhalten, die den Kompetenzbegriff⁵ erst so trennscharf von anderen Definitionen des Zieles von Lernprozessen separiert: Mit dem Blick auf Kompetenzen als *nachhaltigem Outcome* wird von diesem her der *Input* an personalen und sachlichen Ressourcen, der *Throughput* in entsprechenden Strukturen und Prozessen des Lehrens und Lernens und durchaus auch als mess- und beurteilbarer *Output* bestimmt – und eben nicht mit anderer Denkrichtung nur überprüft, was nach einem entsprechenden Input als Output noch übrig bleibt! Des Weiteren bleibt in der Diskussion über *Kompetenz* oftmals außen vor, dass dabei der *Performanzbegriff* nicht ausgeblendet werden kann, bzw. zwischen beiden ein *versus* als Kennzeichnung eines (vermeintlichen) Gegensatzes gesetzt wird.

Deshalb, so folgern Blömeke, Gustafsson und Shavelson (2015, S. 7)⁶ „instead of insisting on an unproductive dichotomy view of competence, in particular knowledge or performance, competence should be regarded as a process, a continuum with many steps in between“ – und zwar als Kontinuum in zweierlei Richtungen (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015, S. 7):

- *horizontal*: Einbezug der Prozesse der Vermittlung zwischen kognitiven, motivationalen, emotionalen und volitionalen *dispositionellen Ressourcen* und der *aktional beobachtbaren Performanz* – „which processes connect cognition and volition-affect-motivation on the one hand and performance on the other hand?“;
- *vertikal*: quantitativ und qualitativ *kontinuierliche Skalierung kompetenten Wissens und Könnens* – „competence is a continuous characteristic with higher and lower levels (more or less competent)“.

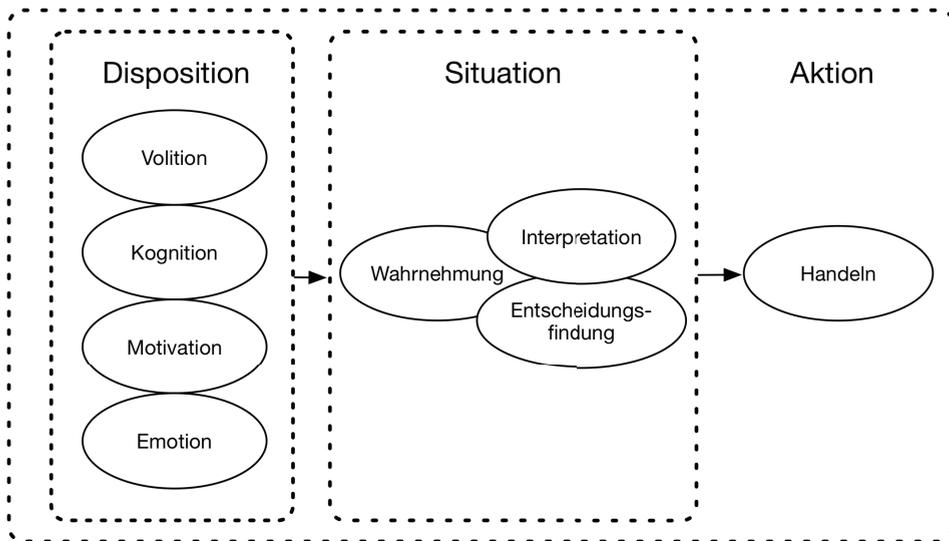


Abb. 4: Kompetenz als Kontinuum (verändert übersetzt nach: Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015, S. 7)

2.3 Blick über den Tellerrand 3: Empirische Bildungsforschung und Lehr-Lern-Forschung

Wenn Fachdidaktik oder auch Schulpädagogik und Allgemeine Didaktik heutzutage mit empirischer Bildungsforschung in den Dialog treten, stehen oft die Definition fachbezogener Kompetenzen, deren Dimensionierung und Graduierung, Ansätze zur Operationalisierung und Messung der Teilkompetenzen, die Beschreibung von Anforderungsmerkmalen und Kompetenzstufen sowie schließlich die Festlegung von Minimal- oder Regelstandards für bestimmte Bildungsgänge im Vordergrund. (Klieme & Rakoczy, 2008, S. 222)

Wenn auch mit bildungstheoretischen und allgemeindidaktischen Argumenten das *Wozu* der Bildungsanstrengungen hinreichend geklärt werden kann und dazu korrespondierend diese Zielvorstellungen mit Bezug auf fachwissenschaftlich und fachdidaktisch begründete Auswahl von Inhalten und dementsprechend in relevante Themen der unterrichtlichen Umsetzung überführt werden können, bleibt damit zunächst eine Leerstelle, die sich – etwas salopp formuliert – so umschreiben lässt: Wozu ist was wie und woran zu lernen und weshalb ist etwas wie und womit zu lehren, damit das „Gelehrte“ als „Gelerntes“ den Lernenden nachhaltig zur Verfügung steht! Und damit steht die Beantwortung der Frage an: Wie gelangt eigentlich dasjenige, das als konkreter Gegenstand bzw. abstrakte Regel- und Gesetzmäßigkeit, als Zustand oder Vorgang zunächst außerhalb des Individuums existiert, in die *mentale Repräsentation* und *aktionale Verfügung* des Individuums? Was damit auf

die Fachdidaktik in Forschung, Entwicklung und Lehre zukommt, liest sich als ein anspruchsvolles Programm: Sie „umschliesst die Gegenstands- bzw. Inhaltsperspektive, die Lernendenperspektive und die Lehrenden- und Vermittlungsperspektive sowie die dabei auftretenden Beziehungen und Verknüpfungen zwischen diesen Perspektiven im Unterricht oder in unterrichtsähnlichen Situationen. Fachdidaktiken weisen dabei eine fachlich-disziplinäre Verankerung auf, beziehen sich auf Fragen von Bildung und Unterricht allgemein und auf Fragen zum Lernen und Lehren in schulfachbezogenen Kontexten im Speziellen“ (swissuniversities, 2015, S. 5).

Ohne ein klares Bild von der „Lernendenperspektive“ und damit eine lernpsychologische und motivationspsychologische Aufklärung ihrer Bedeutung für die Gestaltung von Lehrszenarien und Lernumgebungen, bleibt die Forderung nach der „Konzeptualisierung eines erziehenden Unterricht, der bildet“ (Benner, 2015) – also der Trias *Unterricht, Erziehung und Bildung* – doch etwas folgenlos. Dass der Unterricht den Bildungsgehalt bestimmter Inhalte aufschließen und auch die erzieherischen Komponenten daran aufzeigen können muss, steht wohl außer Frage – sie ist und bleibt allerdings eine Frage, die die Gesellschaft vermittels ihrer Vorstellungen von zukünftigen Erfordernissen der Teilhabe an ihr und über entsprechende Bildungs- /Lehrpläne in den Bildungsinstitutionen dem Adressaten anempfehlen will/muss. Dass diese über deren Notwendigkeit und Brauchbarkeit eine differente Vorstellung artikulieren, sollte zunächst nicht verwundern: Weder steht ihnen das Wissen, auch nicht die Vision von der Notwendigkeit der Aneignung von Wissen und Können für den späteren Gebrauch unmittelbar vor Augen, noch sind ihre Vorstellungen über die Brauchbarkeit des Angebots an Wissen und Können zur Gestaltung ihres aktuellen und zukünftigen Lebensabschnittes unmittelbar kompatibel. Kurz gesagt: Die Existenz der Berufe, die sich mit Unterricht, Erziehung und Bildung befassen, ist ja genau dieser Differenz geschuldet, dass diejenigen, die sich eigentlich das erforderliche Wissen und Können aneignen sollen, dies nicht (in allen Fällen) aus freien Stücken bewerkstelligen wollen oder können. Damit steht die Grundsatzfrage an, ob und wie die Zuwendung und Aneignung der Bildungsgüter angestoßen werden kann, d. h. wie deren Adressaten selbst motiviert sind bzw. sich motivieren lassen, das Lernen als für sie wichtigen und wertvollen Prozess der ‚Aneignung der Welt‘ im Sinne Humboldts zu begreifen, der *Bildung* als die Anregung aller Kräfte des Menschen verstand, damit diese sich über die Aneignung der Welt entfalten und zu einer sich selbst bestimmenden Individualität und Persönlichkeit gelangen können.

Transdisziplinäre Konzeption der EVB

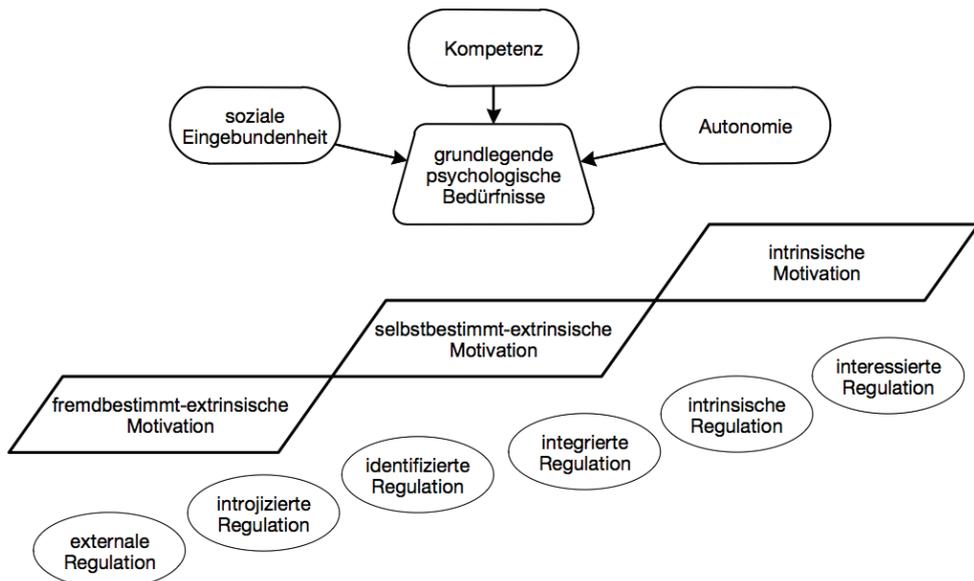


Abb. 5: Grundlegende psychologische Bedürfnisse und motivationale Regulation nach Deci & Ryan (Quelle: Eigene Darstellung)

Mit der Konzeption der „grundlegenden psychologischen Bedürfnisse“ (Basic Needs) und der „Selbstbestimmungstheorie der Motivation“ (SDT=Self-Determination Theory) legen Deci & Ryan (2000) eine Fassung von Motivation zur Anwendung in Lehr-Lerngeschehen (Krapp, 2005) vor.

Damit werden einerseits grundlegende psychologische Bedürfnisse nach *Autonomie*, *Selbstbestimmung* und *sozialer Eingebundenheit* postuliert und andererseits in der Frage der Motivation, die theoretisch und praktisch wenig ergiebige Dichotomisierung nach *extrinsisch* oder *intrinsisch* (Ryan & Deci, 2000) motivierten Schülerinnen und Schülern insofern aufgebrochen, als die motivationalen Regulation am Ausmaß der Optionen zur *Selbstbestimmung* in den Lebens- und Lernprozessen und der persönlichen *Relevanz* der Inhalte verankern und darin ein Kontinuum motivational unterschiedlich ausgeprägter Zustände bzw. Varianten motivierten Lernens konstatieren: die Palette motivationaler Ausprägung reicht dabei von *amotiviert*, über *external*, *introjiert*, *identifiziert*, *intrinsisch* bis hin zu *interessiert* umfasst dabei

- *amotiviert*: Zustand ohne Lernmotivation, den Lerninhalten gleichgültig gegenüber;
- *external*: fremdbestimmtes Lernen, um Bekräftigung oder Belohnung zu erlangen bzw. um Bestrafungen zu vermeiden;
- *introjiert*: äußeres Bekräftigungssystem wurde zwar verinnerlicht, Lernen ohne unmittelbaren Druck von außen, aber mit innerem Druck;

- *identifiziert*: auf Inhalte und Tätigkeiten einlassen, die weder reizvoll noch belastend sind, aber subjektiv wichtig zum Erreichen selbstgesetzter Ziele sind;
- *intrinsisch*: Lernen unabhängig von externalen Bekräftigungen und selbstbestimmt durch Anreize in der Tätigkeit selbst;
- *interessiert*: weiter gehende Variante intrinsisch motivierten Lernens mit nachhaltiger Wirkung über die aktuelle Lernsituation hinaus.

Dass für den allseits gewünschten langfristigen Lernerfolg einerseits ein „multikriteriales Verständnis der Ziele und Prinzipien des Lernens“ (Reusser, 2006, S. 160) und dazu beides gehört – eine konstruktivistisch verankerte „empirisch fundierte Didaktik – didaktisch fundierte Unterrichtsforschung“ (Reusser, 2008) macht eine „empirische Forschung in der Fachdidaktik“ (Leuders, 2015) unumgänglich. Diese kann sich ja an den theoretischen Überlegungen und methodischen Möglichkeiten der Lehr-Lern- bzw. Unterrichtsforschung orientieren. Da der Unterricht wohl die entscheidende Stellgröße für den Lernerfolg darstellt, und zwar ein fachlich orientierter, kognitiv aktivierender Unterricht mit durchaus anspruchsvollen Lernaufgaben, in dem die zur Verfügung stehende Zeit für den Aufbau von Wissen und Können intensiv und effizient genutzt (Köller, 2012, S. 72) und mit motivationaler Unterstützung auch die Erfahrung von Autonomie, Erleben von Kompetenz und soziale Eingebundenheit ermöglicht werden (vgl. Abb. 6):

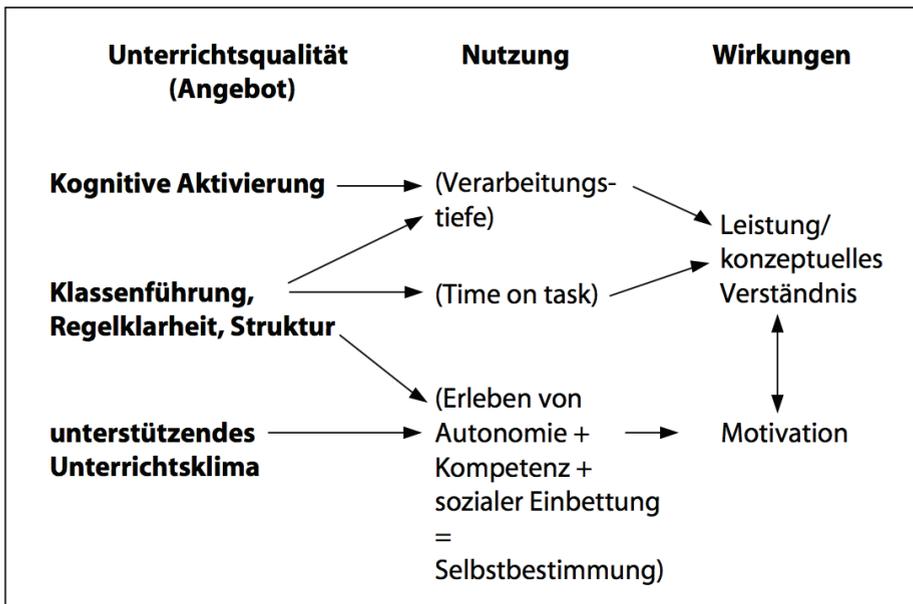


Abb. 6: Grunddimensionen der Unterrichtsqualität und deren vermutliche Wirkung (Quelle: Klieme & Rakoczy, 2008, S. 228)

3 Profilierung & Professionalisierung

Aufgabe der Fachdidaktiker ist es, den Dialog der verschiedenen Fachwissenschaften mit der Allgemeinen Didaktik und den übrigen Grundlagenwissenschaften einzuleiten und zu strukturieren. (Jank & Meyer, 2011, S. 34)

Meyer, Prenzel und Hellekamps plädieren in ihrem Editorial zu den „Perspektiven der Didaktik“, „dass es für die Sache gut ist, wenn die Schwestern, die Allgemeine Didaktik, die Pädagogische Psychologie und die Fachdidaktiken in ihren höchst unterschiedlichen Ausprägungen, wieder ins konstruktive Gespräch kommen, zum Nutzen für Schule, Unterricht und Lehrerbildung. Dies wird allerdings keine leichte Arbeit werden, zu tief sind derzeit die Gräben“ (Meyer, Prenzel & Hellekamps, 2008, S. 8) und auch zu umfassend ist die Fachdidaktik als „multiples Aufgabenfeld“ (Heitzmann, 2013, S. 9). Sie ist

- *Forschungsdisziplin* mit Reflexions- und Interventionssystematik,
- *Vermittlungswissenschaft* als Praxis und Reflexion des Fachunterrichts,
- *implizite Didaktik* der Wissenschaftsdisziplin,
- *Dienstleistungswissenschaft* für Gesellschaft und Politik (Heitzmann, 2013, S. 10) und
- „weil sie es mit Erziehung und Unterricht und deren professioneller Gestaltung zu tun hat, eine spezifische Disziplin, nicht nur im Modus der distanzierten Beobachtung ihrem Thema und Gegenstand verpflichtet, sondern zugleich auch in konstruktiver Option, in der Absicht nämlich, Lehr-Lern-Prozesse zu gestalten und vielleicht sogar zu verbessern“ (Tenorth, 2012, S. 14).

Mit dem Angebot-Nutzungs-Modell als Integration der „Denkschulen“ von Struktur- und Prozessparadigma (Seidel, 2014, S. 859) und im Gefolge der „kognitiv-konstruktivistischen Wende“ und „einer Weiterentwicklung der bestehenden Rahmenmodelle in der Schul- und Unterrichtsforschung“ (Lipowsky, 2006, S. 47) sind die Bildungsangebote einerseits und deren Nutzung andererseits als die Schrauben erfolgreichen Lehrens und Lernens kenntlich gemacht. Auf den Einfluss von fachlichem, fachdidaktischem und pädagogischem Wissen, zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und der Lernentwicklung der Schüler hat Lipowsky mit entsprechenden empirischen Evidenzen aus eher konstruktivistisch orientierter Unterrichtsforschung hingewiesen und (schon vor Hattie!) gefolgert: „Auf den Lehrer kommt es an“ (Lipowsky, 2006) – allerdings hinzufügend, dass es ebenso sehr auf die Schüler ankommt, „wenn die Schüler über Techniken, Strategien und Kompetenzen verfügen, ihre Arbeitsprozesse zu strukturieren und zu steuern“ – somit nicht auf ein „entweder-oder“, sondern auf „ein intelligentes, didaktisch begründetes ‚sowohl als auch‘“ (Lipowsky, 2006, S. 65).

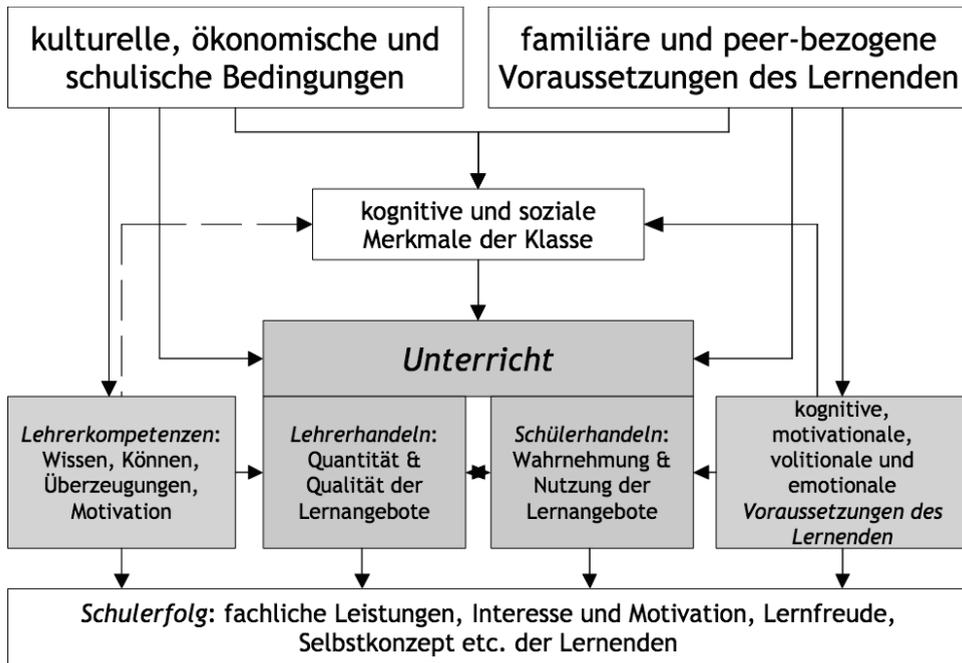


Abb. 7: Vereinfachtes Angebots-Nutzungs-Modell (verändert aus: Lipowsky, 2006, S. 48)

Die Schweizer Tagung zur „Professionalisierung in den Fachdidaktiken“ sieht den „Kernbereich von Lehrpersonenprofessionalität“ insbesondere im „Wissen und Können darüber, wie, unter welchen Bedingungen und mit welchen Zugangs- und Erschließungsweisen fachliche Inhalte für die Lernenden zugänglich gemacht werden können bzw. wie fachspezifische Lern- und Erwerbsprozesse unterstützt werden können“ (swissuniversities, 2015, S. 6) und stellt dann fest:

Fachliches und fachdidaktischen Wissen umfasst (in Anlehnung an die Facetten der PCK-Ansätze (Pedagogical Content Knowledge; Evens, Elen & Depaepe, 2015) folgende Komponenten:

- Das Wissen über grundlegende Konzepte und Verfahren in den entsprechenden Fachbereichen über die Orientierungen des Fachunterrichts und des Curriculums.
- Das Wissen über Schülerkognitionen, über Vorstellungen und Erfahrungen der Lernenden
- Das Wissen über die didaktische Strukturierung, über sach- und lernendenbezogene Adaption im Unterricht, über die Progression von Kompetenzentwicklungen und fachbezogenen Lernprozessen, das Potenzial und Arrangement von Lernaufgaben, über multiple Repräsentations-

Transdisziplinäre Konzeption der EVB

und Erklärungsmöglichkeiten zu Inhalten, das Begutachten und Beurteilen von Lernprozessen und -ergebnissen u.a.“ (swissuniversities, 2015, S. 6).

Sosehr unter dem Blickwinkel der Professionalisierung der Lehrkräfte in der Bildungsforschung und seit PISA sich die Auswahl des zu untersuchenden und zu entwickelnden Wissens auf das *Fachwissen* (content knowledge; CK), *fachdidaktisches Wissen* (pedagogical content knowledge) und (allgemein) *pädagogisches Wissen* (general) pedagogical knowledge; PK) fokussiert und damit beschränkt, hat Shulman quasi als dessen originärer „Ahnherr“ das erforderliche *Basiswissen von Lehrkräften* schon etwas umfangreicher konzeptualisiert (1987, S. 8) – und das „at minimum“:

Categories of the Knowledge Base

- *content knowledge;*
- *general pedagogical knowledge;*
- *curriculum knowledge;*
- *pedagogical content knowledge;*
- *knowledge of learners and their characteristics;*
- *knowledge of educational contexts and*
- *knowledge of educational ends, purposes, and values, and their philosophical and historical grounds.*

Es ist evident, dass für Shulman (1987) zur Professionalität der Lehrkräfte – neben Fachwissen, fachdidaktischem Wissen und allgemeinem pädagogischen Wissen – unverzichtbar das Wissen über die *charakteristischen Merkmale der Lernenden* ebenso gehört wie das *Wissen über pädagogische Kontexte, Ziele, Absichten, Werte* (und deren historische wie philosophische Begründungen) und auch das *Wissen über Curricula bzw. Lehrpläne* unverzichtbar ist!

Eine diesbezüglich auch *forschungsbasierte* Ausrichtung der Fachdidaktik ist für die Tätigkeit von Lehrerinnen und Lehrern und für die Professionalisierung des Lehrpersonals von erheblicher Bedeutung, wenn es um die Bearbeitung der Fragenkomplexe geht:

Wie lernen Schülerinnen und Schüler in einer Fachdisziplin, welche Vorstellungen und Alltagskonzepte prägen ihre bisherige Sicht, welche Lehrmodelle und -beispiele sind für welchen Unterrichtsinhalt und für welche fachlichen Zielsetzungen besonders erfolgversprechend? (Bircher & Tresp, 2015)

4 Jenseits von Multi- und Interdisziplinarität

In a complex global world we are desperately in need of a different paradigm to make sense of real life problems that do not neatly fit into our traditional concepts of single-subject disciplines or multidisciplinary approaches. (Gibbs, 2015, Vorwort).

Nach dieser Tour d’Horizon durch die Gefilden der Pädagogik, Psychologie, Didaktik und verwandter Disziplinen, die für eine Umrahmung fachdidaktischer Problemstellungen wohl unumgänglich zu sein scheinen, ergibt sich zwangsläufig die Frage, ob dieses von den Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern überhaupt verlangt werden und von diesen überhaupt geleistet werden kann?

Um eine Sensibilisierung für die daraus resultierende Aufgabenstellung der Fachdidaktik wird man nicht herumkommen, die Bewältigung indessen wird eine Arbeitsteilung der beteiligten Wissenschaftsdisziplinen erfordern. Allerdings ist es nicht ausreichend, diese Einzeldisziplinen *additiv* zu multi- (auch: pluri-/cross-) und interdisziplinären Verbänden zusammen zu spannen, sondern den Weg „von der Multi- und Interdisziplinarität zur Transdisziplinarität“ (Völker, 2004) zu beschreiten. Angesichts des spezifischen Gegenstandsbereiches der Ernährungs-, Verbraucher- und Gesundheitsbildung ist der Schritt der Fachdidaktik zur Transdisziplinarität⁷ unverzichtbar, werden doch z. B. von Jahn (2008, S. 28) als ihre zentralen Potenziale idealtypisch drei Möglichkeiten des Zugangs unterschieden:

- ein *lebensweltzentrierter* Zugang,
- ein *wissenschaftszentrierter* Zugang und
- ein *integrativer* Zugang.

Lebensweltlich akzentuiert „bilden drängende, gesellschaftlich definierte, durch bekannte Akteure repräsentierte Probleme mit einem Bedarf an praktischem Problemlösungswissen den Ausgangspunkt. Derartige Probleme sind bezogen auf das Wissen und die Interessen der Akteure“ (Jahn, 2008, S. 28)

Wissenschaftszentriert „bilden zunächst komplexe innerwissenschaftliche Probleme, die auf Theorien, Begriffe und Konzepte bezogen sind, den Ausgangspunkt (z. B. Bewertungsprobleme von strittigem bzw. Nicht-Wissen, unzureichende oder fehlende Methoden, Probleme der Verallgemeinerung und Übertragbarkeit von in Fallstudien erzeugtem wissenschaftlichen Wissen), die an den disziplinären Grenzen des Verstehens dieser Probleme entstehen“ (Jahn, 2008, S. 29)

Beim *integrativen* Zugang geht es schließlich darum, „die Anschlussfähigkeit des neuen, disziplinären Wissens im gemeinsamen Prozess sicherzustellen und an gemeinsamen „Wissensobjekten“ (Modellen, theoretischen Konzepten) zu arbeiten“ (Jahn, 2008, S. 31). Darin „liegen die spezifischen wissenschaftlichen Herausforderungen, deren Bearbeitung über die Qualität, den sogenannten ‚inter- oder transdisziplinären Mehrwert‘ des jeweiligen Forschungsertrages entscheidet und

Transdisziplinäre Konzeption der EVB

zwar für beide epistemische Pfade – den der gesellschaftlichen wie der wissenschaftlichen Praxis“ (Jahn, 2008, S. 32).

In der *Arbeitsdefinition* (Bergmann et al., 2005, S. 15) nimmt denn auch der lebensweltliche Bezug eine prominente Stelle ein.

Transdisziplinäre Forschung

- greift lebensweltliche Problemstellungen bzw. Fragen auf,
- bezieht bei der Beschreibung der daraus resultierenden Forschungsfragen und ihrer Behandlung Fächer bzw. Disziplinen problemadäquat ein (*Differenzierung*) und überschreitet bei der Bearbeitung die Disziplin- und Fachgrenzen,
- bezieht das Praxiswissen ein, das für die angemessene Behandlung der Fragestellung notwendig ist und stellt den Praxisbezug so her, dass es für die problemadäquate Entwicklung und Umsetzung von Handlungsstrategien dienlich ist,
- gewährleistet im Projektverlauf die Anschlussfähigkeit von Teilprojekten/-aufgaben, betreibt die fächerübergreifende Integration wissenschaftlichen Wissens und verknüpft damit das Praxiswissen in geeigneter Weise (*transdisziplinäre Integration 1*),
- um daraus neue wissenschaftliche Erkenntnisse bzw. Fragestellungen und/oder praxisrelevante Handlungs-/Lösungsstrategien zu formulieren (*transdisziplinäre Integration 2*) und in die Diskurse im Praxisfeld und in der Wissenschaft einzubringen (*Intervention*).

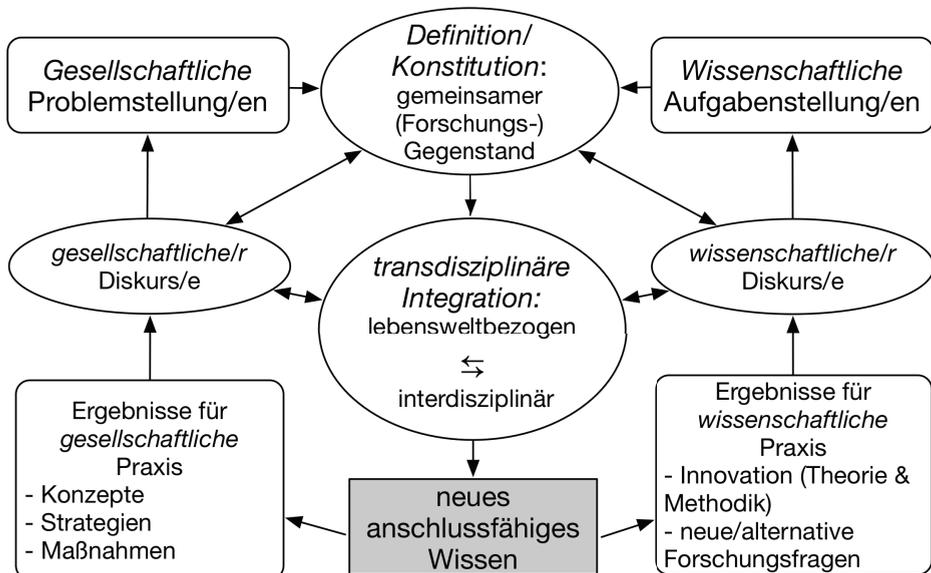


Abb. 8: Transdisziplinäres Forschen (Quelle: vereinfacht/verändert nach Jahn, 2008, S. 31)

Für Bergmann et al. (2010, S. 10) bedeutet transdisziplinäre wissenschaftliche Arbeit „das Verfolgen eines bestimmten epistemologischen Prinzips, indem zwei Pfade der Erkenntnisgewinnung gleichzeitig beschritten werden – der Pfad des Erforschens neuer Handlungsoptionen für gesellschaftliche Probleme (*Praxispfad*) und der Pfad des Entwickelns interdisziplinärer Vorgehensweisen oder Methoden (*Wissenschaftspfad*), ohne die ein Verfolgen des Praxispfades nicht oder kaum möglich wäre und trägt demnach zur nachhaltigen Entwicklung von Wissen bei:

- Wissen darüber, was ist (*Systemwissen*);
- Wissen darüber, was sein und was nicht sein soll (*Zielwissen*);
- Wissen darüber, wie wir vom Ist- zum Soll-Zustand gelangen (*Transformationswissen*).

[www.transdisciplinarity.ch/d/transdisciplinarity/knowform.php].

Die von den *Akademien der Wissenschaften Schweiz* initiierte Plattform td-net fördert „das gegenseitige Lernen von inter- und transdisziplinär Forschenden und Lehrenden über Fächer-, Sprach- und Landesgrenzen hinweg und trägt damit zur Entstehung einer Fachgemeinschaft bei“ [www.transdisciplinarity.ch/d/About], die Akteure aus verschiedenen Disziplinen der Wissenschaft und Mitglieder der Gesellschaft dabei unterstützen, gemeinsam Wissen zu produzieren. Mit der td-net (Network for Transdisciplinary Research)-Toolbox „Co-producing Knowledge“ [www.naturalsciences.ch/topics/co-producing_knowledge] steht ein Methodenpool zur Verfügung, der sich für die Projektierung transdisziplinärer fachdidaktischer Forschung und unter Berücksichtigung entsprechender Qualitätskriterien (Dubielzig & Schaltegger, 2004; Jahn, 2008; Bergmann et al., 2010) auch die universitäre Lehre (Jantsch, 2007) begleiten kann.

Ansätze transdisziplinärer Forschung und Lehre in der Fachdidaktik Ernährungs- und Verbraucherbildung sind exemplarisch an den Arbeiten von Brandl (2014) sowie Bartsch und Brandl (2015) zu einer Didaktik subjektorientierten Lernens und Lehrens, Bartsch (2015) mit einer Explorationsstudie zu subjektiven Theorien von Studierenden über nachhaltige Ernährung, Breucker (2015) mit einer empirischen Untersuchung zum Einsatz von Bildrezepten als Strukturierungshilfe im Unterricht von Schülerinnen und Schülern mit geistiger Behinderung, Wespi, Luthiger und Wilhelm (2015) zu Aufgabensets zum Aufbau und Förderung von Kompetenzen und Hellweg (2015) zu Peer-Learning als fachspezifische Lernbegleitung Ernährung, Konsum und Gesundheit abzulesen – und für die Lehre wird das *Studienbuch Konsum – Ernährung – Gesundheit* (Schlegel-Matthies et al., 2016, in Vorbereitung) auch die transdisziplinären Komponenten einer eigenständigen Fachdidaktik der Ernährungs- und Verbraucherbildung entfalten, verbunden mit einem gar nicht so schlichten Wunsch:

Nicht Ideologien und Trends, sondern lernpsychologisches und didaktisches Wissen sowie methodisches Können und situatives Gespür müssen die Entscheidung von Lehrenden lenken. (Reinmann, 2012, S. 34)

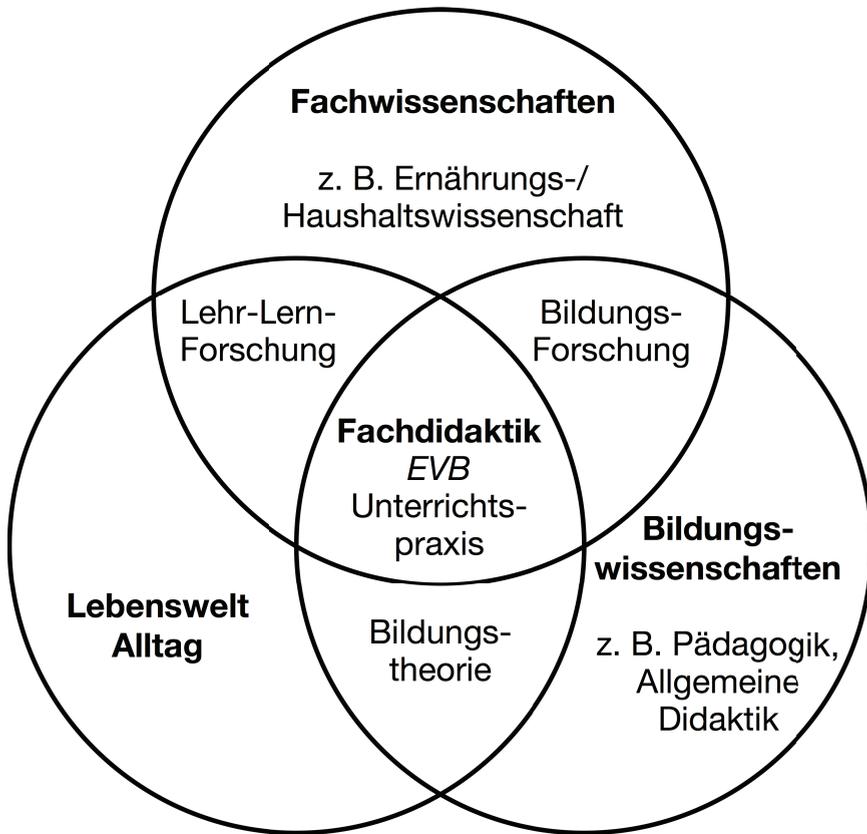


Abb. 9: Transdisziplinäre Schnittstellen der Fachdidaktik EVB (Quelle: Eigene Darstellung)

Anmerkungen

Der Verfasser dankt den Teilnehmerinnen des D-A-CH-Workshops zur Hochschuldidaktik am Institut Sekundarstufe I und II der Professur Gesundheit und Hauswirtschaft der Pädagogischen Hochschule FHNW Basel am 8/9. Oktober 2015 für die konstruktive Diskussion der dort vorgetragenen Argumente für eine transdisziplinäre Konzeption der Fachdidaktik Ernährungs- und Verbraucherbildung.

- 1 Wenn von Fachdidaktik die Rede ist, ist dies als generischer Begriff für alle Fachdidaktiken gemeint; spezifische Fachdidaktiken (z. B. der Ernährungs- und Verbraucherbildung) werden auch als solche gekennzeichnet.

- 2 So simpel die Fragen ihrer Form nach auch sein mögen, in ihren Bezügen zu pädagogischen/psychologischen/didaktischen/methodischen Komponenten des Lehrens und Lernens entfalten sie durchaus eine heuristisch fruchtbare Wirkung: Jank und Meyer haben dies mit den „neun W-Fragen der Didaktik“ (Jank & Meyer, 2011, S.16) vorexerziert und diese liegen nun – ihrer linearen Abarbeitung bei Jank und Meyer (2011, S. 17-27) enthoben und ergänzt – sortiert, strukturiert, kategorisiert auch den vorliegenden Überlegungen zugrunde.
- 3 Ob sich die Tauglichkeit von Planungsmodellen nach den Kriterien *Darstellung, Inhalt, Verständlichkeit und Praxisnähe* mittels *Originalabbildungen* des Berliner Modells, des Hamburger Modells, des Perspektivenschemas und des ‚eigenen‘ Eklektischen Modells) und der *Einschätzung* von lediglich *drei Aussagen zur Praktikabilität* in einem Fragebogen in wissenschaftlich reliabler und valider Weise überhaupt treffen lässt:

Ich empfinde das Planungsmodell persönlich als

... insgesamt umsetzbar.

... flexibel für die konkrete Unterrichtsplanung einsetzbar.

... hilfreich für die konkrete Unterrichtsplanung. (Wernke, Werner & Zierer, 2015, S. 438)

und diesbezüglich dann zum Ergebnis kommt: „Didaktische Modelle werden – bis auf das Hamburger Modell – auf den Subskalen der Praktikabilität positiv eingeschätzt“ und die „besten Ergebnisse im Modellvergleich hat insgesamt das Eklektische Modell erzielt“ (Wernke, Werner & Zierer, 2015, S.447). Ob man dann allerdings aus einer wissenschaftlich durchaus zu begründenden *Verfahrensweise* für Auswahl-situationen – vor allem für pädagogische Fragen, für Fragen der Bildung und Erziehung – gleich eine „eklektische Didaktik“ (Zierer, 2013) mit dem Anspruch, die existierenden didaktischen Modelle der bildungstheoretischen, lerntheoretischen, lehrtheoretischen und kritisch-konstruktiven Didaktik zu integrieren – „in der Vielfalt die Einheit suchend Vorteile zu nutzen und Nachteile zu meiden“ (Wernke, Werner & Zierer, 2015, S. 440) – und im *Lehrbuch Erziehungswissenschaft* (Seel & Hanke, 2015) bereits als ein Modell präsentiert wird, das die „Krise der allgemeinen Didaktik im Hinblick auf die schier unüberblickbare Anzahl unterschiedlicher Modelle zu begegnen“ (Seel & Hanke, 2015, S. 866) hilft, basteln kann und muss, ist an den von Zierer selbst aufgestellten Kriterien der „Angemessenheit, Stimmigkeit, Widerspruchsfreiheit und Plausibilität“ (Zierer, 2009, S. 939) zu messen! Davon unberührt ist und bleibt dem Grunde nach die Eklektik als durchaus akzeptable „gängige Methode“ (Zierer, 2009):

Jeder Pädagoge muss Eklektiker sein – der praktisch Handelnde, weil er in der Unmittelbarkeit der Erziehungssituation aus einem breiten Spektrum von Zielen, Inhalten, Methoden und Medien auswählen muss; der theoretisch Reflektierende, da er ebenfalls vor einer Vielzahl theoretischer Ansätze, vorhandener Studien und natür-

Transdisziplinäre Konzeption der EVB

lich unterschiedlicher methodischer Zugänge steht. Beide müssen alles prüfen und das Beste behalten! Zierer, 2009, S. 943

4 Von den von Reusser (2006, S. 157-159) dargestellten *sechs Fehlschlüssen eines naiv verstandenen pädagogischen Konstruktivismus* epistemologischer, bildungstheoretischer, aktionistischer, kommunikationstheoretischer, choreografischer und instruktionsdidaktischer Art sei lediglich auf die *bildungstheoretischen* und *instruktionsdidaktischen* Fehlschlüsse hingewiesen, da sie – in der Tat naiv missverstanden – einerseits dem *Ergebnis* des Lernens dessen vorlaufenden *Prozess* als den eigentlich vorrangigen Part entgegensetzen und andererseits in Überschätzung der Autonomie der Lernenden prinzipiell ein *Lernen ohne Anleitung durch Lehrkräfte* (und soziale Beziehungen) den Vorzug geben – manche Ansätze übertreiben es dann doch etwas mit der Vorstellung, dass das *Lernen lernen* bereits genüge und ausschließlich *Selbstregulation* zum Erfolg führe. Vielleicht hat das ja manchmal auch etwas damit zu tun, dass empirische Forschungsergebnisse missinterpretiert werden können, weil die statistischen Kennwerte überstrapaziert werden: Wenn man – wie von Köller (2012, S. 74) unter dem Titel „What works best in school?“ – die Daten der Hattie-Studie unter der Rubrik „Bedeutung unterschiedlicher Quellen für erfolgreiches schulisches Lernen“ als aggregierte *Varianzanteile* diejenige der Schüler mit 50%, die der Lehrkraft und des Unterrichts mit 30% angibt (der Rest verteilt sich auf Familie, Peers und Schule) zusammenfasst, kann es schon passieren, dass man zu den isolierten Schlüssen gelangen kann (und auch als solche publiziert): „Auf die *Lehrer* kommt es an!“ (Michael Felten), „Auf den *Unterricht* kommt es an!“ (Hilbert Meyer), und warum auch nicht „Auf die *Schüler* kommt es (vor allem) an! (N.N.)“! Eine ähnlich gelagerte Konfusion erzeugen die Begriffe der *Konstruktion* und *Instruktion* – die als analytische Kategorien gedacht, aber (wie Reinmann, 2012, S. 26) gesteht, „keineswegs als Gegensätze einander gegenübergestellt und dennoch einem dichotomen Gebrauch Vorschub geleistet“ habe – zur Kennzeichnung unterscheidbarer Lehr- und Unterrichtsstile interpretiert wurden: „Versteht man also unter Instruktion eine Tätigkeit des *Lehrenden* und unter Konstruktion eine des *Lernenden*, dann wären auch Lehren und Lernen dichotom, was aber bereits logisch nicht sein kann, weil diese Prozesse in der Regel auf mindestens zwei Personen verteilt sind.“ (Reinmann, 2012, S. 26). Renkl (2015) nimmt in den vom ihm als „Dogmen guten Lernens und Lehrens“ vorgestellten *Fehlannahmen* (neben dem *Dogma des guten Unterricht* und dem *Strukturreformdogma*) auch das *Konstruktivismusdogma* unter die Lupe und sieht insbesondere in einem unreflektierten Wechsel „von der deskriptiven zu einer präskriptiven Ebene“ via „Lernen ist ein aktiv-konstruktiver Prozess, deshalb sollte Lernen in Schule und Hochschule aktiv-konstruktiv sein“ (Renkl, 2015, S. 212) die (wenig logische) Desavouierung ‚traditioneller‘ Lehr-Lern-Formen: „Es geht vielmehr darum, durch jeweils geeignete Lehr-Lern-Formen Wissenskonstruktionsprozesse bei den Lernenden zu

- unterstützen“ (Renkl, 2015, S. 213). Weinert hatte bereits 1996 die Varianten eines ausschließlich selbstmotivierten, aktiven, konstruktiven, kontextuierten, entwicklungsangemessenen, eigengesteuerten und kooperativen Wissenserwerb sehr kritisch beleuchtet und u.a. eine „Entschulung des schulischen Lernens und Lehrens, De-Funktionalisierung des Lehrers und des Lehrens, De-Individualisierung und Entsystematisierung des Lernens“ (Weinert, 1996, S. 4) beklagt!
- 5 Im Englischen ist eine Differenzierung in der Bedeutung von Kompetenz leichter zu kennzeichnen, insofern „that „competence“ (plural „competences“) is the broader term whereas „competency“ (plural „competencies“) refers to the different constituents of competence. The first term describes a complex characteristic from a holistic viewpoint whereas the latter takes an analytic stance“ (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015, S. 5).
- 6 Mit „to tidy up ‚this messy construct““ (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015, S. 4) ‚knackig‘ auf den Punkt gebracht!
- 7 Ausnahmsweise – weil durchaus DIN-korrekt begriffsbildend dargestellt – sei auf die Wikipedia-Definition hingewiesen:

Transdisziplinarität als Prinzip integrativer Forschung ist ein methodisches Vorgehen, das wissenschaftliches Wissen und praktisches Wissen verbindet. Innerhalb dieses Verständnisses geht transdisziplinäre Forschung von gesellschaftlichen Problemstellungen aus, jedoch nicht von Fragen, die ausschließlich wissenschaftsinternen Diskursen entspringen. Ein anderer Gesichtspunkt für das Verständnis von Transdisziplinarität ist der Grad der Integration der beteiligten Disziplinen und Fächer, der oftmals als Unterscheidungsmerkmal zwischen Trans-, Inter- und Multi-disziplinarität dient. [<http://de.wikipedia.org/wiki/Transdisziplinarität>]

Literatur

- Aebli, H. (1963). *Psychologische Didaktik. Didaktische Auswertung der Psychologie Jean Piagets*. Stuttgart: Klett.
- Arnold, K.-H. & Roßa, A.-E. (2012). Grundlagen der Allgemeinen Didaktik und der Fachdidaktiken. In M. Kampshoff & C. Wiepcke (Hrsg.), *Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik* (S. 11-23). Wiesbaden: Springer VS.
- Bartsch, S. (2015). Subjektive Theorien von Studierenden zur Nachhaltigen Ernährung. Explorationsstudie. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(4), 78-92.
- Bartsch, S. & Brandl, W. (2015). Von der Didaktischen Rekonstruktion zu einer Didaktik subjektorientierten Lernens und Lehrens. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(2), 116-125.
- Bender, U. (2009). Fachdidaktik, Allgemeine Didaktik und Lehr-Lern-Forschung – eine aussichtsreiche Dreiecksbeziehung für die Ernährungs- und Verbraucherbildung. *Haushalt und Bildung*, 86(4), 18-25.

- Benner, D. (2015). Erziehung *und* Bildung! Zur Konzeptualisierung eines erziehenden Unterrichts, der bildet. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(4), 481-496.
- Bergmann, M., Jahn, T., Knobloch, T., Krohn, W., Pohl, C. & Schramm, E. (2010). *Methoden transdisziplinärer Forschung: Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen*. Frankfurt/Main: Campus.
- Bergmann, M., Brohmann, B., Hoffmann, E., Loibl, M. C., Rehaag, R., Schramm, E. & Voß, J.-P. (2005). *Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten*. ISOE-Studientexte, Nr. 13. Frankfurt/Main: Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE).
- Bircher, W. & Tremp, P. (2015). *Wissenschaftliche Fachdidaktik. Kreative Lösungen für die Lehrerausbildung*. NZZ v. 6.10.2015. [www.nzz.ch/meinung/debatte/kreative-loesungen-fuer-die-lehrerausbildung-1.18625013].
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E. & Shavelson, R. (2015). Beyond dichotomies: Viewing competence as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13. [DOI: 10.1027/2151-2604/a000194].
- Brand, F., Schaller, F. & Völker, H. (Hrsg.). *Transdisziplinarität. Bestandsaufnahme und Perspektiven* (Beiträge zur THESIS-Arbeitstagung im Oktober 2003 in Göttingen). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen. [www.univerlag.uni-goettingen.de/bitstream/handle/3/isbn-3-930457-37-7/transdisziplin_book.pdf?sequence=1].
- Brandl, W. (2014). Bausteine und Baustelle einer Didaktik subjektorientierten Lernens und Lehrens. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 3(3), 33-53.
- Breucker, V. (2015). Empirische Untersuchung zum Einsatz von Bildrezepten als Strukturierungshilfe bei der Zubereitung komplexer Gerichte. Ein Beitrag zur Förderung der Selbstständigkeit von Schülerinnen und Schülern mit einer geistigen Behinderung. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(4), 47-62.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The „What“ and „Why“ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_DeciRyan_PIWhatWhy.pdf].
- Dubielzig, F. & Schaltegger, S. (2004). *Methoden transdisziplinärer Forschung und Lehre. Ein zusammenfassender Überblick*. Lüneburg: Universität Lüneburg.
- Evens, M., Elen, J. & Depaepe, F. (2015). Developing Pedagogical Content Knowledge: Lessons learned from intervention studies, *Education Research International*, Article ID 790417, 23 pages. [DOI:10.1155/2015/790417].
- Gibbs, P. (Hrsg.) (2015). *Transdisciplinary professional learning and practice*. Dordrecht: Springer.

- Hellweg, J. (2015). Fachspezifische Lernbegleitung durch Peer-Learning im Lernzentrum Ernährung, Konsum und Gesundheit der Universität Paderborn. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(4), 63-77.
- Meyer, M. A., Prenzel, M. & Hellekamps, S. (2008). Editorial: Perspektiven der Didaktik, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (Sonderheft 9), 10, 7-10.
- Jahn, T. (2008). Transdisziplinarität in der Forschungspraxis. In M. Bergmann & E. Schramm (Hrsg.), *Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten* (S. 21-37). Frankfurt/Main: Campus.
- Jank, W. & Meyer, H. (2011). *Didaktische Modelle* (11. Aufl.). Frankfurt/Main: Cornelsen Scriptor
- Jantsch, E. (2007). Inter- and transdisciplinarity university: A systems approach to education and innovation. *Higher Education Quarterly*, 1(1), 7-37.
- Kiel, E. & Zierer, K. (2011). Die Allgemeine Didaktik ist tot! Es lebe die Allgemeine Didaktik! *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 87(2), 301-321.
- Klafki, W. (1994). Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik – Fünf Thesen. In M. Meyer & W. Plöger (Hrsg.), *Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik und Fachunterricht* (S. 42-64). Weinheim: Beltz.
- Klieme, E. & Rakoczy, K. (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität de Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54(2), 222-237. [urn:nbn:de:0111-opus-43488].
- KMK (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. [www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf].
- KMK (2004a). *Standards für die Lehrerbildung: Bericht der Arbeitsgruppe*. [www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards_Lehrerbildung-Bericht_der_AG.pdf].
- KMK (2008). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. [www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf].
- Köller, O. (2012). What works best in school? Hatties Befunde zu Effekten von Schul- und Unterrichtsvariablen auf Schulleistungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 59(1), 72-78.
- Krapp, A. (2005). Das Konzept der grundlegenden Bedürfnisse. Ein Erklärungsansatz für die positiven Effekte von Wohlbefinden und intrinsischer Motivation im Lehr-Lerngeschehen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(5), 626-641. [urn:nbn:de:0111-opus-47727].
- Leuders, T. (2015). Empirische Forschung in der Fachdidaktik – Eine Herausforderung für die Professionalisierung und die Nachwuchsqualifizierung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33(2), 215-234.

- Lipowsky, F. (2006). Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. *Zeitschrift für Pädagogik* (51. Beiheft), 47-70. [urn:nbn:de:0111-opus-73704].
- Parchmann, I. (2013). Wissenschaft Fachdidaktik – eine besondere Herausforderung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 31(1), 31-41.
- Reinmann, G. (2012). Das schwierige Verhältnis zwischen Lehren und Lernen: Ein hausgemachtes Problem? In H. Giest, E. Heran-Dörr & C. Archie (Hrsg.), *Lernen und Lehren im Sachunterricht. Zum Verhältnis von Konstruktion und Instruktion* (S. 25-36). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Renkl, A. (2015). Drei Dogmen guten Lernens und Lehrens: Warum sie falsch sind. *Psychologische Rundschau*, 66(4), 211-220.
- Reusser, K. (2006). Konstruktivismus – vom epistemologischen Leitbegriff zur Erneuerung der didaktischen Kultur. In M. Baer, M. Fuchs, P. Füglistner, K. Reusser & H. Wyss (Hrsg.), *Didaktik auf psychologischer Grundlage: Von Hans Aebli's kognitionspsychologischer Didaktik zur modernen Lehr- und Lernforschung* (S. 151-168). Bern: h.e.p.
- Reusser, K. (2008). Empirisch fundierte Didaktik – didaktisch fundierte Unterrichtsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (Sonderheft 9), 10, 219-237.
- Roßa, A.-E. (2013). *Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik in der Lehrerbildung. Einschätzungen von Lehramtsstudierenden zur Fähigkeitsentwicklung in universitären Praxisphasen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rothgangel, M. (2013). „In between“? Aktuelle Herausforderungen der Fachdidaktiken. *Erziehungswissenschaft*, 24(46), 65-72.
- Rothland, M. (2013). Wiederbelebung einer Totgesagten. Anmerkungen zur Reanimation der Allgemeinen Didaktik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(3), 629-645.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivation: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.
- Sander, W. (2015). Was heißt „Renaissance der Bildung“? Ein Kommentar. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(4), 517-526.
- Schaller, F. (2004). Erkundungen zum Transdisziplinaritätsbegriff. In F. Brand, F. Schaller & H. Völker (Hrsg.), *Transdisziplinarität. Bestandsaufnahme und Perspektiven* (Beiträge zur THESIS-Arbeitstagung im Oktober 2003 in Göttingen, S. 9-28). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Schlegel-Matthies, K., Bartsch, S., Bigga, R., Brandl, W., Heindl, I. & Methfessel, B. (2016, in Vorbereitung). *Studienbuch Konsum – Ernährung – Gesundheit*.
- Seel, N. M. & Hanke, U. (2015). *Erziehungswissenschaft. Lehrbuch für Bachelor-, Master- und Lehramtsstudierende*. Berlin: Springer.

- Seidel, T. (2014). Angebots-Nutzungs-Modelle in der Unterrichtspsychologie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(6), 850-866.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- swissuniversities (Hrsg.) (2015). *Professionalisierung in den Fachdidaktiken. Dokumentation der Tagung Fachdidaktiken vom 22. Januar 2015*.
[www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/DE/SWU/Forschung/Fachdidaktik/TagungFD2015_Dokumentation.pdf].
- Tenorth, H.-E. (2012). Forschungsfragen und Reflexionsprobleme. Zur Logik fachdidaktischer Analysen. In H. Bayrhuber, U. Harms, B. Muszynski, B. Ralle, M. Rothgangel, L.-H. Schön, H. J. Vollmer & H.-G. Weigand (Hrsg.), *Formate fachdidaktischer Forschung. Empirische Befunde – historische Analysen – theoretische Grundlegungen*. Münster: Waxmann.
- Terhart, E. (2002). Fremde Schwestern. Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und empirischer Lehr-Lern-Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16(2), 77-86.
- Terhart, E. (2008). Allgemeine Didaktik: Traditionen, Neuanfänge, Herausforderungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (Sonderheft 9), 13-34.
- Terhart, E. (2011). Zur Situation der Fachdidaktiken aus der Sicht der Erziehungswissenschaft: konzeptionelle Probleme, institutionelle Bedingungen, notwendige Perspektiven. In H. Bayrhuber, U. Harms, B. Muszynski, B. Ralle, M. Rothgangel, L.-H. Schön, H. J. Vollmer & H.-G. Weigand (Hrsg.), *Empirische Fundierung in den Fachdidaktiken* (S. 241-256). Münster: Waxmann.
- Völker, H. (2004). Von der Interdisziplinarität zur Transdisziplinarität? In F. Brand, F. Schaller & H. Völker (Hrsg.), *Transdisziplinarität. Bestandsaufnahme und Perspektiven* (Beiträge zur THESIS-Arbeitstagung im Oktober 2003 in Göttingen, S. 33-45). Göttingen: Universitätsverlag.
- Wernke, S., Werner, J. & Zierer, K. (2015). Heimann, Schulz oder Klafki? Eine quantitative Studie zur Einschätzung der Praktikabilität allgemeindidaktischer Planungsmodelle. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(3), 429-451.
- Weinert, F. E. (1996). Für und Wider die „neuen Lerntheorien“ als Grundlagen pädagogisch-psychologischer Forschung. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 10(1), 1-12.
- Wespi, C., Luthiger, H. & Wilhelm, M. (2015). Mit Aufgabensets Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung ermöglichen. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(4), 31-46.
- Zierer, K. (2009). Eklektik in der Pädagogik. Grundzüge einer gängigen Methode. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55(6), 928-944. [urn:nbn:de:0111-opus-42849].
- Zierer, K. (2013). Eklektische Didaktik. *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik*, 2013, 203-216.

Verfasser

Werner Brandl M.A.
Institutsrektor

Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern
– Abteilung II –

Am Stadtpark 20
D-81243 München

E-Mail: wbrandl@stif2.de
Internet: www.stif2.de

Claudia Wespi, Herbert Luthiger & Markus Wilhelm

Mit Aufgabensets Kompetenzaufbau und Kompetenzförderung ermöglichen

Mit der Forderung eines kompetenzorientierten Unterrichts gilt es, das Potenzial von Aufgaben einerseits und ihre Funktion für den vollständigen Lernzyklus andererseits zu erkennen. Zudem verlangt der Kompetenzaufbau, wenn dieser als Prozess verstanden wird, nach einem Set von aufeinander abgestimmten Aufgaben. Lernrelevante Merkmale von Aufgaben sind dabei zu berücksichtigen.

Schlüsselwörter: Kompetenzfördernde Aufgabensets, didaktische Funktionen von Aufgaben, lernrelevante Merkmale von Aufgaben

1 Aufgaben im Dienst der Entwicklung und des Sichtbarmachens von Kompetenzen

Aufgaben dienen Lernenden als Aufforderung zur gezielten Auseinandersetzung mit einem Fachthema. Für die Lehrpersonen sind Aufgaben zentrale Elemente der Unterrichtsplanung sowie Instrumente der didaktischen Unterrichtsgestaltung. Sie „stellen als Aktivierungs- und Gestaltungsmittel das Rückgrat (fach)didaktischer Lernarrangements sowie eines schüleraktivierenden Unterrichts dar. Aufgaben materialisieren jene Wissens- und Denkstrukturen und lenken den Blick auf jene Konzepte und Zusammenhänge, um die es in einem Fach geht, bzw. die dessen Wissens- und Denkkultur ausmachen“ (Reusser, 2014, S. 77). Aufgaben schaffen Situationen, in welchen Schülerinnen und Schüler zum Denken aktiviert und zum Handeln angeregt werden. Sie begünstigen individuelle Lern- und Bearbeitungswege auf unterschiedlichen Leistungsniveaus. Sie wecken Neugierde und Motivation und ermöglichen das Reflektieren über Sachzusammenhänge sowie über eigene Lernprozesse (Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz, 2015, S. 8). Somit übernehmen Aufgaben im Unterricht vielfältige Funktionen.

Sie ermöglichen ebenfalls fachliches und überfachliches Lernen. Beides sind wichtige Bestandteile eines kompetenzorientierten Unterrichts, da Kompetenzen fachliche und überfachliche Facetten enthalten.

Kompetenzorientiert unterrichten bedeutet grundsätzlich, Lerngelegenheiten zu schaffen, an denen sich die anzustrebenden Kompetenzen entwickeln lassen und Situationen zu kreieren, die Auskunft geben über den Fortschritt der Kompetenzentwicklung. Dabei sind auch die individuellen Lernprozesse der Schülerinnen und

Kompetenzorientierte Aufgabensets

Schüler in den Fokus zu nehmen. Aufgaben müssen sich deshalb nicht nur an den angestrebten Kompetenzen orientieren, sondern auch die Kompetenzförderung – die Lernprozessgestaltung – beachten (Wilhelm, Wespi, Luthiger & Rehm, 2015, S. 9). Für die Lehrperson bedeutet dies, „die geistigen Operationen und die Schüler-Denkwege in den Blick zu nehmen, die durch die Aufgabenstellung nahe gelegt und ermöglicht werden“ (Reusser, 2014, S. 96).

Das nachfolgend vorgestellte Prozessmodell zur Entwicklung kompetenzfördernder Aufgabensets (vgl. Kap. 2) und die Merkmale lernrelevanter Aufgaben (vgl. Kap. 3) geben Anhaltspunkte für die Planung, Gestaltung und Analyse von Aufgaben in einem kompetenzorientierten und kompetenzfördernden Unterricht.

2 Didaktische Funktionen von Aufgaben

In vielen fachdidaktischen Publikationen (z. B. Abraham & Müller, 2009; Büchter & Leuders, 2005) wird zwischen Lernaufgaben und Leistungsaufgaben unterschieden. Aufgaben für das Lernen tragen zum Kompetenzerwerb bei – Leistungsaufgaben dienen der Feststellung, in welcher Ausprägung eine Kompetenz bei einer Schülerin resp. einem Schüler vorliegt (Luthiger, 2014, S. 64). Das Prozessmodell zur Entwicklung kompetenzfördernder Aufgabensets (vgl. Abb. 1) integriert beide Aufgabentypen und differenziert sie weiter aus.

Tab. 1: Funktionstypen von Aufgaben (Wilhelm, Luthiger & Wespi, 2014), in Anlehnung an das KAFKA-Modell (Reusser, 1999) und dem vollständigen Lernzyklus PADUA (Aebli, 1983)

Vollständiger Lernzyklus (Aebli, 1983)	Artikulation von Lernprozessen (Reusser, 1999)	Funktionstypen von Lernaufgaben (Wilhelm, Luthiger & Wespi, 2014)
P Problem stellen	K Kontakt herstellen	Konfrontationsaufgaben
A Aufbau	A Aufbauen	Erarbeitungsaufgaben
D Durcharbeiten	F Flexibilisieren	Vertiefungs- und
U Üben	K Konsolidieren	Übungsaufgaben
A Anwenden	A Anwenden	Synthese- und Transferaufgaben

Das Prozessmodell geht von der Prämisse aus, dass Lernende in einem kompetenzfördernden Unterricht einen vollständigen Lernprozess durchlaufen sollen (Reusser, 2014). Hilfreich erweist sich hier das KAFKA-Modell (Reusser, 1999), welches in Anlehnung an Aebli's PADUA-Modell (Aebli, 1983) die Lerntätigkeiten der Schülerinnen und Schüler artikuliert und eine lernpsychologisch begründete Ab-

folge zum vollständigen Kompetenzaufbau modelliert. Das KAFKA-Modell der Artikulation vollständiger Lernprozesse (Reusser, 1999 & 2014) zeigt sich im Prozessmodell in Form der verschiedenen Funktionstypen von Lernaufgaben (vgl. Tab. 1). Für die Kompetenzentwicklung braucht es ein Set von aufeinanderfolgenden und in ihrer Funktion verschiedenen Lernaufgaben.

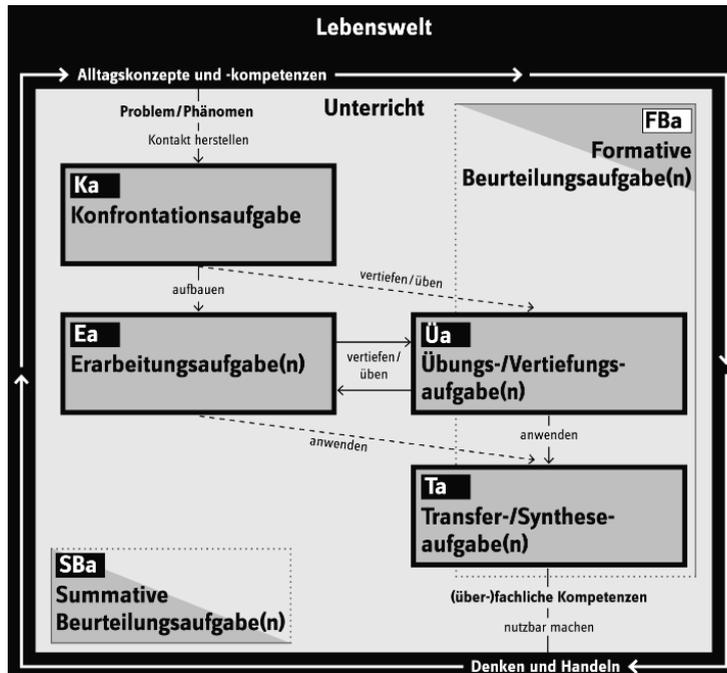


Abb. 1: Prozessmodell zur Entwicklung und kompetenzfördernden Aufgabensets (Wilhelm et al., 2014)

Kompetenz entwickelt sich in Situationen, die im Grunde schon die zu erwartende Kompetenz erfordern. Kompetenzentwicklung lässt sich folglich im Unterricht über Aufgaben erreichen, die zunächst von einer in Zukunft zu bewältigenden Anforderungssituation ausgehen und schrittweise an diese Zielsituation heranzuführen (Wilhelm, et al., 2014). Die *Konfrontationsaufgabe* (→ Kompetenzerwerb in Gang setzen) ist die Gelenkstelle zwischen Lebenswelt und Unterricht. Sie soll die Lernenden in Kontakt mit lebensweltlichen oder fachauthentischen Problemen resp. Situationen bringen, für deren Bewältigung die angestrebte Kompetenz notwendig ist. Konfrontationsaufgaben machen neugierig, irritieren, werfen Fragen auf, lassen Assoziationen zu, aktivieren das Vorwissen der Lernenden¹, wecken das Bedürfnis etwas zu verstehen oder neu zu können. Sie wirken steuernd auf die Gestaltung des folgenden Lernprozesses und können die Lernenden während der gesamten Unterrichtssequenz begleiten.

Kompetenzorientierte Aufgabensets

Erarbeitungsaufgaben (→ Aufbau von Kompetenzaspekten unterstützen) haben die Funktion, einen kognitiv aktivierenden Wissenserwerb anzuregen. Sie unterstützen den Aufbau von Kompetenzaspekten und fördern somit den Aufbau von Fachwissen und Fertigkeiten, das Entdecken von Zusammenhängen und die Auseinandersetzung mit Haltungen. Sie verknüpfen subjektive Konzepte und Handlungsweisen der Lernenden mit dem „regulären Fachwissen“.

Vertiefungsaufgaben (→ Kompetenzaspekte vertiefen, verknüpfen, vernetzen und beweglich machen) beabsichtigen eine Ausdifferenzierung und variantenreiche Vertiefung der erarbeiteten Kompetenzaspekte. *Übungsaufgaben* (→ Kompetenzaspekte automatisieren) konsolidieren und trainieren unterschiedliche Kompetenzaspekte im Sinne eines automatisierenden Übens.

Synthesaufgaben (→ Kompetenzaspekte zusammenführen) führen die erarbeiteten und geübten Aspekte einer angestrebten Kompetenz wieder zusammen. *Transferaufgaben* (→ Kompetenzen anwenden und auf eine analoge Situation übertragen) fordern die Lernenden auf, die entwickelte Kompetenz in einer neuen Situation zur Anwendung zu bringen und Neues mit Bekanntem in Bezug zu setzen.

Ein gelingender kompetenzfördernder Unterricht erweitert die Denk- und Handlungsoptionen der Schülerinnen und Schüler und ermöglicht die beabsichtigte Kompetenzentwicklung. Er schafft die Voraussetzung dafür, dass die Lernenden in der Realsituation handlungsfähig werden. Selbstverständlich bildet das Prozessmodell nicht die gesamte Unterrichtswirklichkeit ab. Der Kompetenzaufbau verläuft auch nicht so linear, wie es das Modell suggeriert. Das Prozessmodell hilft jedoch, Aufgaben so auszuwählen oder zu entwickeln, dass sie die unterschiedlichen Anforderungen berücksichtigen, die aus lernpsychologischer Sicht einen gelingenden Lernprozess begünstigen und somit für einen vollständigen Kompetenzaufbau bedeutsam sind.

Von diesen (Lern-)Aufgaben zu unterscheiden sind formative und summative Beurteilungsaufgaben, also Aufgabentypen, mit denen das Vorhandensein und der Grad der Ausprägung einer Kompetenz festgestellt werden. *Formative Beurteilungsaufgaben* (→ Kompetenzstand einschätzen zur Verbesserung, Steuerung und Kontrolle des Lernprozesses) geben den Lernenden eine Rückmeldung, was sie können und was sie noch lernen müssen, ohne dass die Kompetenzeinschätzung in eine Note mündet. Die Lehrperson erhält Informationen zum Kompetenzstand ihrer Schülerinnen und Schüler und kann daraus Folgerungen für die weitere Lernprozessgestaltung ableiten. Formative Beurteilungsaufgaben können im Verlauf des gesamten Lernprozesses eingesetzt werden. *Summative Beurteilungsaufgaben* (→ Kompetenzstand abschliessend bewerten) entsprechen eigentlichen Leistungssituationen. Sie überprüfen und bewerten, wie gut die Leistung eines Schülers bzw. einer Schülerin im Hinblick auf den angestrebten Kompetenzerwerb ist. Sie haben eine bilanzierende Funktion, kommen meist am Ende einer Unterrichtseinheit zum

Einsatz und sind oft notenwirksam. Summative Beurteilungsaufgaben sind gegenüber den Schülerinnen und Schülern als solche zu deklarieren, um zur Transparenz von Lern- und Leistungssituationen beizutragen.

3 Lernrelevante Merkmale von Aufgaben

Ob Aufgaben lernwirksam sind, hängt nicht nur von der Berücksichtigung ihrer didaktischen Funktion ab, sondern auch von der Qualität eigener lernrelevanter Merkmale. Aus empirischen und theoretischen Arbeiten der Fachdidaktik (z. B. Abraham & Müller, 2009; Bruder, 2010; Büchter & Leuders, 2005; Köster, 2008) der Allgemeinen Didaktik (z. B. Blömeke, Risse, Müller, Eichler & Schulz, 2006; Maier, Bohl, Kleinknecht & Metz, 2013) sowie grundlegenden Erkenntnissen aktueller Forschung zur Unterrichtsqualität (z. B. Hattie, 2013; Helmke, 2014; Meyer, 2004; Wellenreuther, 2004) lassen sich vier Merkmalsbereiche für kompetenzfördernde Aufgaben bestimmen: Authentizität, Kognition, Komplexität, Differenzierung. Diese Merkmalsbereiche fassen insgesamt zehn lernrelevante Merkmale zusammen (vgl. Tab. 2). Jedes Merkmal wird zudem weiter in drei bis vier Ausprägungen strukturiert, um differenzierte inhaltliche Aussagen zum Lernpotenzial einer Aufgabe zu ermöglichen.

3.1 Merkmalsbereich Authentizität

Kompetenzen werden in Situationen entwickelt, die bestimmte Anforderungen ausweisen und können in ähnlichen Situationen wieder zur Anwendung kommen. Kompetenzen sind somit funktional auf Situationen bezogen. Auf der Grundlage dieser Überlegung umfasst der Bereich *Authentizität* die zwei Merkmale „Kompetenzabbild“ und „Lebensnähe“.

- a. Das Merkmal *Kompetenzabbild* (Flechsigt, 2008, S. 254; Lersch & Schreder, 2013, S. 50f) weist drei Ausprägungen auf, die Aussagen dazu machen, wie viele Aspekte einer Kompetenz in einer Aufgabe gleichzeitig entwickelt werden:
 - *singulär*: Aufgabe, um einen Teilaspekt einer Kompetenz in Bezug auf die Realsituation zu erlernen, zu üben bzw. zu nutzen, z. B. eine Fertigkeit, eine kognitive Fähigkeit, eine personale Fähigkeit
 - *additiv*: Aufgabe, um mehrere Teilaspekte einer Kompetenz in Bezug auf die Realsituation nebeneinander zu erlernen, zu üben bzw. zu nutzen
 - *integrativ*: Aufgabe, um möglichst viele Teilaspekte einer Kompetenz in Bezug auf die Realsituation ineinandergreifend zu erlernen, zu üben bzw. zu nutzen

Kompetenzorientierte Aufgabensets

- b. Beim Merkmal *Lebensnähe* (Blömeke et al., 2006, S. 337; Flechsig, 2008, S. 254, Maier et al., 2013, S. 36f; Maier, Kleinknecht & Metz, 2010, S. 35) wird das Verhältnis zwischen domänenspezifischem Fachwissen und der Erfahrungs- und Lebenswelt der Jugendlichen fokussiert. Die Jugendlichen sollen dadurch auch unterstützt werden, die sie umgebende Wirklichkeit genauer zu betrachten. Die vier unterschiedlichen Ausprägungen des Merkmals orientieren sich an Maier et al. (2013):
- *ohne*: Aufgabe ohne Verknüpfung von Fachwissen und Lebenswelt der Lernenden
 - *konstruiert*: Situation in der Aufgabe ist konstruiert und hat kaum Bezug zur Lebenswelt der Lernenden
 - *authentisch*: Situation in der Aufgabe ist zwar konstruiert, hat aber mit dem Alltag der Lernenden zu tun
 - *real*: Problem, das tatsächlich gelöst werden muss bzw. Situation die tatsächlich zu bewältigen ist

Tab. 2: Merkmalsbereiche und lernrelevante Merkmale für kompetenzfördernde Aufgabensets (Wilhelm et al., 2014)

Merkmalsbereiche	Lernrelevante Merkmale
Authentizität	Kompetenzabbild
	Lebensnähe
Kognition	Arbeit an (Prä-)Konzepten
	Wissensart
	Kognitiver Prozess
Komplexität	Strukturierung der Aufgabe
	Repräsentationsformen
Differenzierung	Offenheit der Aufgabe
	Lernunterstützung
	Vielfalt der Lernwege

3.2 Merkmalsbereich Kognition

Für die Bestimmung der Merkmale zur Kognition gelangt das zweidimensionale Modell von Anderson und Krathwohl (2001) zur Anwendung, in welchem Aufga-

benaktivitäten auf einer Prozess- und einer Wissensdimension festgemacht werden. Von Interesse ist zudem die Art und Weise, wie Aufgaben kognitive Konstrukte der Lernenden aufgreifen und damit arbeiten. Ausgehend von diesen Überlegungen ergeben sich für den Bereich *Kognition* drei Merkmale:

„Arbeit an (Prä-)Konzepten“, „Wissensart“ und „kognitiver Prozess“.

- c. Mit dem Merkmal *Arbeit an (Prä-)Konzepten* (Beerenwinkel, Parchmann & Gräsel, 2007, S. 9f) soll erfasst werden, ob und wie eine Aufgabe bereits vorhandene Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern aufgreift und in den Lernprozess der Kompetenzentwicklung integriert. Dies führt zu den folgenden vier Ausprägungen:
- *ohne*: Kein oder nur zufälliger Umgang mit Vorstellungen und Prä-Konzepten der Lernenden
 - *implizit*: Implizites Anknüpfen an den Vorstellungen der Lernenden und Hinführen zu sachbezogenen Konzepten und Theorien
 - *explizit*: Explizites Anknüpfen an den Vorstellungen der Lernenden, erschliessen von neuen Aspekten und Hinführen zu sachbezogenen Konzepten und Theorien
 - *reflektierend*: Aufforderung der Lernenden, den Prozess der Wissensveränderung (Prä-/Post-Konzept) zu untersuchen
- d. Das Merkmal *Wissensart* (Blömeke et al., 2006, S. 337; Maier et al., 2013, S. 28ff) wird in die vier bekannten Arten des Wissens in Anlehnung an Anderson & Krathwohl (2001) differenziert. Sie kennzeichnen keine Hierarchie und kommen in Aufgaben auch in variablen Kombinationen vor:
- *Fakten*: Verbalisierbares relevantes Wissen
 - *Fertigkeiten*: Implizites, also nicht verbalisierbares Handlungswissen, von basalen Verhaltensweisen bis zu komplexen Handlungsmustern
 - *Konzepte*: Vielfach vernetztes Begriffswissen
 - *Metakognition*: Wissen über die eigene Kognition und über eigene Problemlösestrategien
- e. Das Merkmal *Kognitiver Prozess* (Anderson & Krathwohl, 2001; Astleitner, 2006, S. 36; Maier et al., 2013, S. 31) fokussiert die kognitive Leistung, die eine Aufgabenbearbeitung von den Lernenden verlangt. Es werden vier Prozessstufen unterschieden, wobei in Anlehnung an Maier et al. (2013) grundsätzlich zwischen Reproduktionsleistung und Transferleistung differenziert wird:
- *Reproduktion*: Potenzial der Aufgabe, um Wissen bzw. Erinnerungsleistung aufzubauen
 - *naher Transfer*: Potenzial der Aufgabe, um bekanntes Wissen in einer Situation anzuwenden

Kompetenzorientierte Aufgabensets

- *weiter Transfer*: Potenzial der Aufgabe, um bekanntes Wissen in einer neuen, unbekanntem Situation anzuwenden
- *kreativer Transfer*: Potenzial der Aufgabe, um Wissen hinsichtlich einer unbekanntem Situation neu zu strukturieren und somit ein unbekanntes Problem zu lösen

3.3 Merkmalsbereich Komplexität

Die Aufgabenkomplexität ist abhängig von der Strukturierung einer Aufgabe. Die Komplexität wird zudem gesteigert, wenn die Aufgabenbearbeitung einen Wechsel der Repräsentationsform (Handlungen, Bilder, Symbole) erfordert. Diese Überlegungen zur *Komplexität* führen zu den Merkmalen „Strukturierung der Aufgabe“ und „Repräsentationsformen“.

- f. Beim Merkmal *Strukturierung der Aufgabe* (Maier et al., 2013, S. 37f) geht es um die Übereinstimmung von Aufgabenbeschreibung und Bearbeitungsprozess der Aufgabe. Der Übereinstimmungsgrad kann gemäss den folgenden Ausprägungen variieren:
- *vorstrukturiert*: Kein oder kaum Text vorhanden bzw. die Reihenfolge der Sätze entspricht der Reihenfolge der Aufgabenbearbeitung
 - *teilstrukturiert*: Reihenfolge der Sätze entspricht nicht immer der Reihenfolge der Aufgabenbearbeitung und/oder Textpassagen mit irrelevanten Aussagen, komplexere Satzgefüge
 - *verschachtelt*: Reihenfolge der Sätze entspricht nicht der Reihenfolge der Aufgabenbearbeitung, irritierende Formulierungen und/oder komplexe Satzgefüge (z. B. Wenn-dann-Verknüpfungen, doppelte Verneinungen)
- g. Beim Merkmal *Repräsentationsformen* (Maier et al., 2013, S. 38ff) richtet sich der Fokus in Aufgaben darauf, in welcher Repräsentationsform die für die Aufgabenbearbeitung notwendigen Informationen vorliegen und welche Repräsentationsform die Lösung verlangt. Drei Ausprägungen lassen sich unterscheiden:
- *singulär*: Aufgabe resp. Aufgabeninformation und -lösung basieren auf einer Repräsentationsform
 - *integrierend*: Aufgabe enthält Wissen in unterschiedlichen Repräsentationsformen und die Aufgabenlösung erfolgt in den gleichen Repräsentationsformen
 - *transformierend*: Für die Aufgabenlösung wird das vorliegende Wissen aus einer oder mehreren Repräsentationsformen in eine oder mehrere andere Repräsentationsformen transformiert

3.4 Merkmalsbereich Differenzierung

Die Differenzierung über Aufgaben bedeutet insbesondere, die Lernenden mit Anforderungen zu konfrontieren, die sie sinnvoll für ihre individuelle Kompetenzentwicklung nutzen können. Es geht somit um die Frage, ob eine Aufgabe das Potenzial zur Differenzierung bzw. Selbstdifferenzierung im Sinne des selbstgesteuerten Lernens besitzt. Aufgrund dieser Überlegungen sind für den Merkmalsbereich *Differenzierung* drei Merkmale zentral: „Offenheit“, „Lernunterstützung“ und „Vielfalt der Lernwege“.

- h. Mit dem Merkmal *Offenheit der Aufgabe* (Maier et al., 2013, S. 34ff) werden Informationen in Aufgaben dahingehend geordnet, ob sie eindeutig oder offen sind. Dies betrifft die Ausgangssituation (also die Aufgabenbeschreibung) und das Ergebnis, bzw. die Lösung (also das Ziel der Aufgabe). Damit ergeben sich rein kombinatorisch vier Ausprägungen:
- *erklärt – geschlossen*: Eindeutiger Arbeitsauftrag bzw. klare Frage mit einer möglichen Lösung
 - *frei – geschlossen*: Arbeitsauftrag lässt Spielraum zum Vorgehen, aber er führt zu nur einer möglichen Lösung
 - *erklärt – offen*: Eindeutiger Arbeitsauftrag bzw. klare Frage mit mehreren möglichen Lösungen/Lösungswegen
 - *frei – offen*: Problemsituation impliziert mehrere Fragestellungen mit mehreren möglichen Lösungen/Lösungswegen
- i. Beim Merkmal *Lernunterstützung* (Astleitner, 2006, S. 36) geht es um die Integration von Lernhilfen, welche Schülerinnen und Schüler bei der Aufgabebearbeitung in Anspruch nehmen können, um in ihrem individuellen Lernprozess voranzukommen. Folgende vier Ausprägungen werden unterschieden:
- *keine*: Aufgaben ohne Lernunterstützung
 - *integriert*: In die Aufgabe eingebaute Lernhilfen zur individuellen Unterstützung des Bearbeitungsprozesses
 - *rückmeldend*: Aufgabe mit Feedbackmöglichkeiten und/oder Austausch von (Zwischen-)Ergebnissen
- j. Mit dem Merkmal *Vielfalt der Lernwege* werden Differenzierungsmöglichkeiten in Aufgaben in Anlehnung an Niggli (2013, S. 35) betrachtet. Wenn es um den Ausgleich von unterschiedlichen Voraussetzungen geht, gelangt das Kompensationsprinzip zur Anwendung, wenn unterschiedliche Interessen zugelassen werden, ist das Profilprinzip leitend. Aufgrund dieser Überlegungen werden folgende Ausprägungen unterschieden:
- *ohne*: Wenig Differenzierung möglich

- *kompensierend*: Aufgaben und Zusatzaufgaben, mit denen ein Ausgleich unterschiedlicher Lernvoraussetzungen ermöglicht wird (z. B. gestufte Aufgaben, Aufgabenzuteilung gemäss Lernvoraussetzungen)
- *profilbildend*: Aufgaben und Zusatzaufgaben, die es den Lernenden ermöglichen, aufgrund ihrer Interessen ein eigenes „Profil“ zu entwickeln
- *selbstdifferenzierend*: Aufgaben, die individuelle fachliche Erkundungswege, unterschiedliche Lernwege bzw. individuelle Vertiefungen zulassen

4 Zusammenspiel von Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets und lernrelevanter Merkmale von Aufgaben

In der Planung eines kompetenzorientierten und kompetenzfördernden Unterrichts sind das Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzfördernden Aufgabensets und die lernrelevanten Merkmale von Aufgaben zusammenzuführen. Die vier Merkmalsbereiche – Authentizität, Kognition, Komplexität, Differenzierung – sind für jeden Aufgabentyp im Prozessmodell relevant. Unterschiede zeigen sich in der Relevanz der Merkmale und Ausprägungen (Luthiger, Wilhelm & Wespi, 2014; Wilhelm et al., 2015)²:

- Typisch für *Konfrontationsaufgaben* ist, dass sie
 - zur Auseinandersetzung mit einer möglichst realitätsnahen Situation bzw. einem Problem, einer Frage auffordern, in der sich die zu erlernende Kompetenz mit all ihren Teilaspekten zeigt (Grad der Authentizität);
 - das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler aktivieren, dieses jedoch für die Bewältigung der Situation noch nicht ausreichend ist (Art der Kognition);
 - vorstrukturiert sind (Grad der Komplexität);
 - offen und somit selbstdifferenzierend sind (Grad der Differenzierung).
- Typisch für *Erarbeitungsaufgaben* ist, dass sie
 - ermöglichen, mehrere Teilaspekte (Begriffe, Konzepte, Verfahren) einer Kompetenz nacheinander oder nebeneinander zu erlernen (Grad der Authentizität);
 - individuelle Vorstellungen explizit ordnen oder ergänzen (Art der Kognition);

- vor- oder teilstrukturiert sind (Grad der Komplexität);
- zeitnahes sachorientiertes Feedback und Lernunterstützung sicherstellen (Grad der Differenzierung).

- Typisch für *Vertiefungs- und Übungsaufgaben* ist, dass sie
 - Gelegenheiten schaffen, einzelne Kompetenzaspekte fachlich auszdifferenzieren (Grad der Authentizität);
 - zu fachlichem Verstehen und Handeln beitragen (Art der Kognition);
 - vor- oder teilstrukturiert sind (Grad der Komplexität);
 - unterschiedliche Lernvoraussetzungen kompensieren (Grad der Differenzierung).

- Typisch für *Synthese- und Transferaufgaben* ist, dass sie
 - anregen, die erworbene Kompetenz in einer neuen, wiederum möglichst realitätsnahen Situation zu nutzen (Grad der Authentizität);
 - einen weiten Transfer ermöglichen (Art der Kognition);
 - wenig strukturiert sind und die Transformation verschiedener Repräsentationsformen einfordern (Grad der Komplexität);
 - offene Fragestellungen mit mehreren Lösungen bzw. Lösungswegen zulassen (Grad der Differenzierung).

Eine differenzierte Betrachtung von Aufgaben – Funktionen im Lernprozess, lernrelevante Merkmale – löst den Auftrag ein, die von den Schülerinnen und Schülern verlangten Denk- und Verstehensprozesse in den Blick zu nehmen, um im Unterricht eine gute Passung zwischen fachbezogenen Kompetenzanforderungen, Lernenden-Voraussetzungen und Lehrpersonen-Handeln zu unterstützen.

5 Subjektorientierung in kompetenzfördernden Aufgabensets

Das Prozessmodell zur Entwicklung kompetenzfördernder Aufgabensets und die lernrelevanten Merkmale von Aufgaben führen vielfältige Überlegungen zur Gestaltung von lernwirksamen Aufgaben zusammen. Sie sind von fächerübergreifender Aussagekraft und somit anschlussfähig an die verschiedenen Fachdidaktiken.

Exemplarisch wird nachfolgend am Beispiel der für die Ernährungs- und Verbraucherbildung bedeutsamen Subjektorientierung (vgl. Haushalt in Bildung & Forschung, Heft 3/2014) dargelegt, inwiefern diese sich im Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzfördernden Aufgabensets verorten bzw. mitdenken lässt.

Kernelemente einer subjektorientierten Unterrichtskonzeption für die Ernährungs- und Verbraucherbildung sind nach Brandl (2008, S. 6; 2014, S. 44f.):

Kompetenzorientierte Aufgabensets

- a. die subjektbezogene Sichtweise (Orientierung an der Lebenswelt, den Erfahrungen und Gestaltungsmöglichkeiten im Alltag und dem Potenzial der biografischen Entwicklung),
- b. eine kontextorientierte Anbindung (subjektive Relevanz von Lernprozessen und -resultaten ermöglichen, verknüpft mit fachsystematischen Erfordernissen und Strukturen für Handlungsoptionen) und
- c. eine handlungsorientierte Ausrichtung (Selbstwirksamkeit und Selbststeuerung/-regulation zulassen, Möglichkeiten zur persönlichen Entwicklung schaffen).

In der Gestaltung von Lernprozessen sind diese drei Kernelemente zu berücksichtigen.

In diesem Abschnitt soll dargelegt werden, inwieweit das Prozessmodell das Kernelement a) „subjektbezogene Sichtweise“ berücksichtigt. Eine subjektbezogene Sichtweise wird in den Konfrontationsaufgaben insofern ermöglicht, als dass sie als Gelenkstellen zwischen Lebenswelt und Unterricht lebensnahe Situationen (authentisch, real) aufgreifen und die Lernenden mit ihren Vorerfahrungen und ihren Voraussetzungen explizit ansprechen. Bei der Wahl dieser lebensnahen Situationen ist die Anschlussfähigkeit an die heterogenen Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen. Transferaufgaben haben ebenfalls das Potenzial, die entwickelte Kompetenz in vielfältige, für Schülerinnen und Schüler zugängliche Situationen zu transferieren. Vorstellbar ist, die Lernenden explizit aufzufordern, Situationen in ihrem eigenen Alltag zu finden, wo das Gelernte (die Kompetenz) zur Anwendung gelangen kann.

Mit dem Kernelement b) „kontextorientierte Anbindung“ wird gefordert, dass die subjektive Bedeutung von Lernprozessen und -ergebnissen mit fachsystematischen Anforderungen zu verknüpfen ist. Im Prozessmodell wird die kontextorientierte Anbindung durch die geschickte Wahl der Situation in der Konfrontationsaufgabe initiiert. Die Konfrontationsaufgabe soll bei den Lernenden das Bedürfnis wecken, etwas aus ihrer Lebenswelt besser zu verstehen oder neu zu lernen. Die Erarbeitungsaufgaben zielen darauf ab, die in der Kompetenz – und somit auch in der Konfrontationsaufgabe – enthaltenen Aspekte zu ordnen und zu systematisieren, indem fachliche Begriffe, Konzepte und Zusammenhänge erarbeitet werden. Wenn für Schülerinnen und Schüler im Unterricht erkennbar wird, dass die Erarbeitungsaufgaben zur Bewältigung jener Situation beitragen, welche zu Unterrichtsbeginn ihre Interessen und Neugierde weckte, dann werden Lernprozesse und -ergebnisse mit fachsystematischen Anforderungen verknüpft und subjektiv bedeutsam.

Das Kernelement c) „handlungsorientierte Ausrichtung“ lässt sich ebenfalls im Prozessmodell verorten. Handlungsorientierte Vorgehensweisen ermöglichen den Aufbau von fachlichem und überfachlichem Wissen und Können. Aus diesem Grund sind schüleraktive Aufgaben zu formulieren und durch die Wahl der Ver-

ben, „Prompts“ und „Scaffolds“ eine handlungsorientierte Ausrichtung wirkungsvoll zu unterstützen.

Diese Überlegungen zeigen, dass die Kernelemente einer subjektorientierten Unterrichtskonzeption nach Brandl (2008; 2014) im Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets einen Platz finden. Ihre Integration vollzieht sich jedoch nicht automatisch, sondern bedarf einer bewussten Achtsamkeit in der Ausgestaltung der einzelnen Aufgaben.

6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die hier gemachten Ausführungen sind anschlussfähig an verschiedene Fachdidaktiken. Sie beabsichtigen, die vielfältigen Ausführungen zur Gestaltung von Aufgaben zu bündeln und zusammenzuführen. Insbesondere soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass ein kompetenzorientierter Unterricht die Lernprozessgestaltung in den Blick nehmen muss und auf die Kompetenzförderung zu fokussieren ist.

Fachdidaktische Anliegen zur Gestaltung von Lernprozessen sind in einem nächsten Schritt zu integrieren, um die fachspezifische Denk- und Verstehensarbeit zu berücksichtigen und um zu erkennen, „worauf es bei diesem fachlichen Lernen ankommt, was es heisst, in diesem Fach oder Gegenstandsbereich zunehmend kompetent und präzise zu werden“ (Reusser, 2014, S. 94).

In den Ausführungen wurde die Rolle der Lehrperson im Umgang mit den Aufgaben und in der Moderation der Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler, resp. die Einbettung der Aufgaben in eine unterrichtliche Rahmung nicht angesprochen. Der Lehrperson fällt im Umgang mit den Aufgaben jedoch eine zentrale Aufgabe zu. Der Lerngehalt einer Aufgabe wird erst nutzbar, wenn Aufgaben im Unterricht entsprechend ihrer inhärenten Intention Einsatz finden. Das bedeutet, dass Lehrpersonen vermehrt die Aufgaben, die sie an Schülerinnen und Schüler stellen, selbst genau zu studieren haben. Denn nur so können sie das Potenzial bezüglich fachlichem und überfachlichem Kompetenzaufbau, die Lösungswege und Verstehensklippen antizipieren und die „Schülerinnen und Schüler in ihrer Lernarbeit – diagnostisch und förderorientiert – unterstützen und hinter die Kulissen der Fehler und Schwierigkeiten blicken“ (Reusser, 2014, S. 96).

Erste Erfahrungen zur Arbeit mit dem Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen in unterschiedlichen Fächern (z. B. Naturwissenschaften, Hauswirtschaft resp. Wirtschaft – Arbeit – Haushalt³, Ethik & Religionen) liegen vor. Das Prozessmodell intensiviert das Nachdenken über Lernprozesse von Schülerinnen und Schüler und deren Förderung durch ein in sich abgestimmtes Set von Aufgaben.

Mit Vorliegen des kompetenzorientierten Lehrplans 21 stehen in der Schweiz auch Lehrmittelentwicklungen an. Das Prozessmodell kompetenzfördernder Aufga-

Kompetenzorientierte Aufgabensets

bensets wird in Lehrmittel für den Unterricht in Naturwissenschaften und Wirtschaft – Arbeit – Haushalt einfließen.

Anmerkungen

- 1 Im Prozessmodell wird das Vorwissen der Lernenden als „Alltagskonzepte und -kompetenzen“ ausgewiesen. Bezeichnet werden damit die Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler, die sie in ihrem bisherigen Leben sowohl durch formale wie auch informelle Lernprozesse erworben haben. Diese Voraussetzungen der Lernenden entsprechen aus fachwissenschaftlicher Sicht meist unvollständigen Konzepten und bedürfen der Ausdifferenzierung oder allenfalls der Korrektur. Der Begriff ist somit nicht zu verwechseln mit Kompetenzen, die für die alltägliche Lebensführung notwendig resp. im Rahmen entsprechender Bildungsprozesse angestrebt werden.
- 2 Die Ausführungen zur Relevanz der Merkmale beruhen auf dem Expertenurteil der Autoren und zehn Lehrpersonen. Die empirische Prüfung und Fundierung steht noch aus.
- 3 In der Schweiz wird mit dem Lehrplan 21 das Fach Hauswirtschaft umbenannt in Wirtschaft – Arbeit – Haushalt.

Literatur

- Abraham, U. & Müller, A. (2009). Aus Leistungsaufgaben lernen. *Praxis Deutsch*, 36(214), 4-12.
- Aebli, H. (1983). *Zwölf Grundformen des Lehrens – Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Astleitner, H. (2006). *Aufgaben-Sets und Lernen: Instruktionspsychologische Grundlagen und Anwendungen*. Frankfurt am Main, New York: Lang.
- Beerenwinkel, A., Parchmann, I. & Gräsel C. (2007). Chemieschulbücher in der Unterrichtsplanung – Welche Bedeutung haben Schülervorstellungen? *Chemikon*, 14(1), 7-14.
- Blömeke, S., Risse, J., Müller, Ch., Eichler, D. & Schulz, W. (2006). Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht. Ein allgemeines Modell und seine exemplarische Umsetzung im Unterrichtsfach Mathematik. *Unterrichtswissenschaft*, 34(4), 330-357.
- Brandl, W. (2014). Bausteine und Baustelle einer Didaktik subjektorientierten Lernens und Lehrens. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 3(3), 33-53.

- Brandl, W. (2008). Unterricht/en in der Ernährungs- und Verbraucherbildung. *Haushalt & Bildung*, 85(3), 3-20.
- Bruder, R. (2010). Lernaufgaben im Mathematikunterricht. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S. Schmit (Hrsg.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (S. 114-124). Stuttgart: Kohlhammer.
- Büchter, A. & Leuders, T. (2005). *Mathematikaufgaben selbst entwickeln. Lernen fördern – Leistung überprüfen*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz (2015). *Lehrplan 21. Grundlagen* (Bereinigte Fassung vom 26.03.2015). Luzern.
- Flehsig, K.-H. (2008). Komplexe Aufgaben in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. In J. Thonhauser (Hrsg.), *Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen. Eine zentrale Komponente organisierten Lehrens und Lernens aus der Sicht von Lernforschung, allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik* (S. 241-256). Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Haushalt in Bildung & Forschung (2014). *Schwerpunktthema: Subjektorientierung in der Ernährungs- und Verbraucherbildung*, 3(3).
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen* (Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Bewyl und Klaus Zierer). Baltmannsweiler: Schneider.
- Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Köster, J. (2008). Lern- und Leistungsaufgaben im Deutschunterricht. *Deutschunterricht*, 61(5), 4-8.
- Lersch, R. & Schreder, G. (2013). *Grundlagen kompetenzorientierten Unterrichts: Von den Bildungsstandards zum Schulcurriculum*. Stuttgart: Barbara Budrich.
- Luthiger, H. (2014). *Differenz von Lern- und Leistungssituationen. Eine explorative Studie zu ihrer theoretischen Grundlegung und empirischen Überprüfung*. Münster: Waxmann.
- Luthiger, H., Wilhelm, M. & Wespi, C. (2014). Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgabensets. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 14(3), 56-66.
- Maier, U., Bohl, T., Kleinknecht, M. & Metz, K. (2013). Allgemeindidaktische Kategorien für die Analyse von Aufgaben. In M. Kleinknecht, T. Bohl, U. Maier & K. Metz (Hrsg.), *Lern- und Leistungsaufgaben im Unterricht: Fächerübergreifende Kriterien zur Auswahl und Analyse* (S. 9-45). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Maier, U., Kleinknecht, M. & Metz, K. (2010). Ein fächerübergreifendes Kategoriensystem zur Analyse und Konstruktion von Aufgaben. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S. Schmit (Hrsg.), *Lernaufgaben und Lernma-*

Kompetenzorientierte Aufgabensets

- aterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (S. 28-43). Stuttgart: Kohlhammer.
- Meyer, H. (2004). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Niggli, A. (2013). *Didaktische Inszenierung binnendifferenzierter Lernumgebungen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Reusser, K. (1999). *Skript zur Vorlesung Allgemeine Didaktik*. Zürich: Pädagogisches Institut der Universität Zürich.
- Reusser, K. (2014). Aufgaben – Träger von Lerngelegenheiten und Lernprozessen im kompetenzorientierten Unterricht. *Seminar*, 4, 77-101.
- Wellenreuther, M. (2004). *Lehren und Lernen – aber wie? Empirisch-experimentelle Forschungen zum Lehren und Lernen im Unterricht* (2). Baltmannsweiler: Schneider.
- Wilhelm, M., Luthiger, H. & Wespi, C. (2014). Prozessmodell zur Entwicklung kompetenzorientierter Aufgabensets. *Entwicklungsschwerpunkt kompetenzorientierter Unterricht, Pädagogische Hochschule Luzern*.
[doi: 10.13140/2.1.1007.1846].
- Wilhelm, M., Wespi, C., Luthiger, H. & Rehm, M. (2015). Mit Aufgaben Kompetenzen und Vorstellungen erfassen. *Naturwissenschaften im Unterricht Chemie*, 149, 9-15.

Verfasserin/Verfasser

Claudia Wespi, lic. phil.

Pädagogische Hochschule Luzern
Fachleitung Hauswirtschaft/Wirtschaft – Arbeit – Haushalt

Löwengraben 14
CH-6004 Luzern

E-Mail: claudia.wespi@phlu.ch
Internet: www.phlu.ch

Dr. phil. Herbert Luthiger
Pädagogische Hochschule Luzern
Leiter Berufsstudien

Pfistergasse 20
CH-6000 Luzern 7

E-Mail: herbert.luthiger@phlu.ch

Prof. Dr. Markus Wilhelm

Pädagogische Hochschule Luzern
Naturwissenschaften

Pfistergasse 20
CH-6000 Luzern 7

E-Mail: markus.wilhelm@phlu.ch

Veronika Breucker

Empirische Untersuchung zum Einsatz von Bildrezepten als Strukturierungshilfe bei der Zubereitung komplexer Gerichte. Ein Beitrag zur Förderung der Selbstständigkeit von Schülerinnen und Schülern mit einer geistigen Behinderung

Im Rahmen einer empirischen praxisbegleitenden Studie wurde ein Förderprogramm entwickelt, dessen Ziel es war, mit Hilfe von Bildrezepten die Strukturierungsfähigkeit der Schülerinnen und Schülern mit einer geistigen Behinderung bei der Zubereitung von komplexen Gerichten zu verbessern. Die Probanden arbeiteten nach der Förderung systematischer und hielten die Reihenfolge der Handlungsschritte ein.

Schlüsselwörter: Lebenspraktische Erziehung, Förderschule, Hauswirtschaftsunterricht, Bildrezepte, Alltagskompetenzen

1 Einleitung

In der Fachliteratur finden sich zahlreiche Hinweise auf die Notwendigkeit, geistig behinderte Menschen auf ihr Leben als Erwachsene vorzubereiten, da die Herkunftsfamilie nur in den wenigsten Fällen eine lebenslange Versorgung garantieren kann (Bundesvereinigung Lebenshilfe, 1982; Staatsinstitut für Schulpädagogik, 1990). Ein langfristiges Ziel der Förderschule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung ist es daher, die Schülerinnen und Schüler zu einer umfassenden Selbsttätigkeit im Alltag zu führen und ihnen lebenspraktische Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln, die für die möglichst selbstständige Versorgung notwendig sind. Im Bereich der lebenspraktischen Erziehung liegt ein Schwerpunkt auf der Nahrungszubereitung, da Essen und Trinken zu den Grundbedürfnissen des Menschen zählen, die Nahrungszubereitung ein wichtiger Bestandteil der täglichen Routine ist und Kenntnisse in diesem Bereich zur Unabhängigkeit von anderen Personen und so zu einer Steigerung des Selbstwertgefühls führen können (Schalock, Harper, James & Carver, 1981; Schleen, Ash, Kiernan & Wehman, 1981; Martin, Rusch, James, Decker & Trtol, 1982; Reid, Wilson & Faw, 1983; Schloss, Alexander, Hornig, Parker & Wright, 1993).

Die Nahrungszubereitung ist ein komplexer Prozess, der Kompetenzen in den Bereichen Arbeitsorganisation (strukturiertes und planvolles Vorgehen), Sicherheit, Zeitmanagement, Lebensmittelkunde, Hygiene und Grundfertigkeiten fordert. Gera-

Zum Einsatz von Bildrezepten

de die selbstständige Strukturierung im Bereich der Nahrungszubereitung bereitet Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf im Bereich geistige Entwicklung Probleme (Robinson-Wilson, 1977; Johnson & Cuvo, 1981; Sarber, Halasz, Messmer, Bickett & Lutzker, 1983; Gines, Schweitzer, Queen-Autrey & Carthon, 1990; Browder & Snell, 1993). Um Arbeitsabläufe zu strukturieren, werden deshalb im Unterricht häufig Bildkarten und Bildrezepte eingesetzt (Hublow, 1977; Behrendt, 2003; Schulz zu Wiesch, 2006).

Bei der Durchsicht sonderpädagogischer Fachliteratur zum Thema lebenspraktische Erziehung wird deutlich, dass die empirische Untersuchung psychologischer und pädagogischer Theorien im angloamerikanischen Raum eine lange Tradition hat, der Schwerpunkt auf praxisorientierter Forschung liegt und häufig die Methode der quasi-experimentellen Forschung Anwendung findet. Dagegen liegen im deutschsprachigen Raum kaum abgesicherte Erkenntnisse vor. Diese basieren meist auf praktischer Erfahrung, sind konzeptioneller Art oder haben den Charakter von Handreichungen (Fischer, Mehl, Schebler & Vollmuth, 1979; Denk, o. J.). Dies gilt auch für den Einsatz von Bildrezepten im Hauswirtschaftsunterricht. In diesem Sinne versteht sich die für diesen Artikel zugrundeliegende Studie als Versuch, Erkenntnisse der allgemeinen Didaktik und der Hauswirtschaftsdidaktik auf ihre sonderpädagogische Relevanz hin zu überprüfen und sie im Sinne von kontrollierter Unterrichtspraxis durchzuführen (Petermann, 1996, S. 162).

2 Studie

Einen Überblick über empirische Arbeiten zum Erwerb und zur Generalisation von lebenspraktischen Fertigkeiten bei geistig und mehrfach behinderten Menschen liefert Plaute (1992). In seiner Arbeit vergleicht er Studien aus dem angloamerikanischen Raum. In diesen Studien kommen unterschiedliche Trainingsmethoden bzw. Kombinationen zum Einsatz; dazu gehören das In-vivo-Training (die Förderung wird direkt am Ort durchgeführt), das Simulationstraining (die Förderung findet an einem simulierten Ort statt) und die General-Case-Methode (Erlernen des Verhaltens an einem oder mehreren typischen Vertretern). Meistens werden einfache Gerichte oder Getränke zubereitet. Die Auswahl richtete sich nach Vorlieben der teilnehmenden Personen und ist kulturell geprägt. Es werden Hot Dogs, Hamburger, Kracker mit Erdnussbutter oder Sandwiches zubereitet. Die Effektivität der Förderprogramme wird in Einzelfalldesigns überprüft. Die eingesetzten methodischen Hilfsmittel sind vielfältig, die vermittelten Strategien zur Nahrungszubereitung sind relativ einfach und schematisch.

Im Gegensatz dazu liegen im deutschsprachigen Raum kaum empirisch abgesicherte Ergebnisse vor. Lediglich Fischer et al. (1979) liefern einen differenzierten Lernzielkatalog und entwickeln eine eigene Systematik für den Hauswirtschaftsunterricht mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Die Erkenntnisse beruhen

in erster Linie auf praktischen Erfahrungen. Als Gründe für die Tatsache, dass es so wenige Studien zum Einsatz von Bildrezepten in diesem Bereich gibt, werden die Kostenintensität, der zeitliche Aufwand, die benötigte Ausstattung (Lehrküche mit kompletter Ausstattung) und die Schwierigkeiten der Durchführung solcher Untersuchungen (Schuster, 1988) genannt.

Daraus ergab sich für die Untersuchung folgende Fragestellung: „Lässt sich die Fähigkeit zur Zubereitung komplexer Gerichte bei Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf im Bereich geistige Entwicklung mit Hilfe von Bildrezepten unter Alltagsbedingungen fördern?“

2.1 Hypothesen

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es konkret, die Anzahl der ohne Hilfe durchgeführten Handlungsschritte (abhängige Variable) unter dem Einfluss des Förderprogramms (unabhängige Variable) möglichst exakt zu erfassen. Um die Effektivität des dargestellten Förderprogramms überprüfen zu können, wurden folgende Hypothesen formuliert:

Hypothese 1: Nach der Teilnahme an der Förderung bzw. Intervention arbeiten die Lernenden systematischer, d. h. die Anzahl der ohne Hilfe und in der richtigen Reihenfolge ausgeführten Handlungsschritte steigt.

Hypothese 2: Das Förderprogramm wirkt sich positiv auf das Arbeitstempo aus, d. h., die für die Zubereitung des Gerichts benötigte Zeit verringert sich.

Hypothese 3: Die Lernenden sind aufgrund ihrer Lernfortschritte nach der Förderung in der Lage, die Rezepte besser umzusetzen, sodass das zubereitete Gericht besser schmeckt.

2.2 Methodische Überlegungen

Die vorliegende Untersuchung wurde mit zwei bestehenden Abschlussklassen einer Förderschule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung durchgeführt. Es handelte sich also um eine anfallenden bzw. Ad-hoc-Stichprobe (Bortz & Döring, 2006, S. 394 ff.). Da es sich bei Schülerinnen und Schülern mit einer geistigen Behinderung, um eine ausgesprochen heterogene Gruppe handelt und bei der Zuordnung von Schülerinnen und Schülern zu einzelnen Klassen Altersähnlichkeit und Integrierbarkeit im Vordergrund stehen, stellen solche Klassen zwangsläufig hinsichtlich der Vielzahl anderer denkbarer Kriterien heterogene und weitgehend zufällige Gruppen dar. Es kann also nicht vorausgesetzt werden, dass es gelingt, äquivalente Gruppen zu bilden. Um einerseits geeignete und vergleichbare Probanden zu finden sowie Material und Möglichkeiten der Datenerhebung zu testen, wurde deshalb eine Vorstudie unter interventionsfreien Bedingungen durchgeführt. Da keine

Zum Einsatz von Bildrezepten

ausreichend reliablen und validen Testverfahren für den Bereich Hauswirtschaft vorliegen, wurden zuerst die Eltern zu den Fähig- und Fertigkeiten und den Interessen ihrer Kinder befragt und anschließend Lernstanderhebungen im Unterricht durchgeführt. Dazu wurden die Schülerinnen und Schüler bei der Nahrungszubereitung gefilmt und die Aufnahmen mit Hilfe von Handlungsanalysen ausgewertet. Zur Auswertung wurden die Videoaufnahmen von der Verfasserin und einer zweiten Gutachterin angesehen und im Protokollbogen die Handlungsschritte, bei denen sie Hilfe benötigten, sowie die Art der Hilfe notiert. So konnte überprüft werden, welche Handlungsschritte selbstständig und welche mit Hilfe ausgeführt wurden, ebenso die Art der Unterstützung, die erforderlich war. Kam es zu unterschiedlichen Einschätzungen der beiden Gutachterinnen, wurden die Filme gemeinsam angesehen, ausgewertet, die Ergebnisse diskutiert und ggf. korrigiert. Je höher die Übereinstimmung der Ergebnisse der beiden Gutachter, desto höher die Reliabilität (Julius, Schlosser & Goetze, 2000, S. 33).

Die Videoaufnahmen sollten es ermöglichen, auch ursprünglich unberücksichtigte Einflussfaktoren in die Analyse und Auswertung mit einbeziehen zu können. Um eine größtmögliche Objektivität zu erzielen, wurden die Datenerhebung und die Datenanalyse voneinander getrennt, und die Videoaufnahmen und die Datenerhebung von unabhängigen Personen (z. B. Studenten oder Praktikanten) durchgeführt.

Für die Studie wurden Schülerinnen und Schüler ausgewählt, die über ähnliche Lernvoraussetzungen und notwendige Basisfertigkeiten verfügten, bei denen Förderbedarf bestand und für die das zu entwickelnde Förderprogramm aufgrund ihrer Lebensperspektive von besonderer Bedeutung sein würde. Nach dem Zufallsprinzip wurden diese anschließend der Experimental- und einer Kontrollgruppe zugeordnet. Während die Experimentalgruppe mit dem neuen, zu evaluierenden Trainingsprogramm gefördert wurde, nahm die Kontrollgruppe am herkömmlichen Unterricht teil. Dies erschien unter ethischen Gesichtspunkten vertretbar, da den Probanden zwar das neue, möglicherweise vielversprechende Förderprogramm vorenthalten wurde, zu diesem Zeitpunkt der Untersuchung aber noch nicht geklärt war, ob es wirklich einen positiven Effekt hat.

Mit Hilfe eines intra- und interindividuellen Versuchsdesigns wurde dessen Wirksamkeit praxisbegleitend erprobt. Um Aussagen über die Effektivität des Förderprogramms machen zu können, wurde die Effektstärke über die intraindividuelle und die interindividuelle Replikation gemessen.

Folgendes Vorgehen wurde für die Studie gewählt: Zu Beginn und zum Ende der Untersuchung wurde ein komplexes Gericht (Auflauf mit Vollkornnudeln, Mais und Schinken) zubereitet, das Kenntnisse in verschiedenen Grundfertigkeiten erforderte und 92 Handlungsschritte umfasste. Dieses Gericht wurde während der Intervention nicht geübt. Nach Beendigung der Förderung wurde überprüft, ob es den Schülerinnen und Schülern gelang, das Gelernte auf das komplexe Gericht zu übertragen (nicht trivialer Transfer).

Design:

Prätest	Intervention	Posttest
R6*	R1, R2, R3, R4, R5	R6

Experimentalphase Rezepte orientieren sich am Förderbedarf der Schüler/innen

* R = Rezept; zu Beginn und am Schluss der Untersuchung soll ein komplexes Gericht R6 und während der Intervention einfache Gerichte R1 bis R5 zubereitet werden.

Wiederholung R6 zur Abschätzung des Lerneffektes

2.3 Materialien

2.3.1 Bildrezepte

Für die Untersuchung wurden zu allen ausgewählten Gerichten Schrift-Bild-Rezepte und Handlungsanalysen erstellt. Die Rezepte orientierten sich an Rezepten aus dem Oberwieser Kochbuch (Schule Oberwiese, o. J.) und berücksichtigten Zutaten, Arbeitsgeräte und Arbeitsschritte, die den Schülerinnen und Schülern vertraut waren. Die Handrezepte in DIN-A4-Format sind für die Einzelarbeit konzipiert. Sie liefern Informationen über die Zutaten, Arbeitsgeräte und die Zubereitung. Die Zutaten sind in tabellarischer Form nebeneinander und die entsprechenden Arbeitsgeräte und Handlungsschritte jeweils darunter platziert, sodass diese Rezepte von links nach rechts und von oben nach unten gelesen werden können. Die Rezepte sind also schrittweise in systematischer Folge (Sequenz) aufgebaut. So bieten sie Menschen mit geistiger Behinderung die Möglichkeit, Handlungsschemata zu erlernen und sich an bestimmte Vorgehensweisen zu gewöhnen. Das schrittweise Vorgehen kann geübt werden, indem man die Spalten einzeln betrachtet und derweil die anderen Spalten abdeckt und dann systematisch vorgeht, d. h. erst die Zutaten bereitstellen lässt, danach die Arbeitsgeräte heranholt und sich dann mit der Zubereitung der Speise beschäftigt. Alle Arbeitsgeräte erscheinen nur einmal, um die Übersichtlichkeit zu gewährleisten. Es wurde aus dem gleichen Grund darauf geachtet, dass sich nicht mehr als vier Arbeitsgeräte in der gleichen Spalte befinden. Strichmännchen oben rechts auf jeder Rezeptseite geben die bemessene Personenzahl des jeweiligen Rezeptes an. Die verwendeten Mengenangaben, Abkürzungen und Zeichen waren den Schülerinnen und Schülern bekannt. Es werden Löffel-, Tassen- und Litermaße benutzt. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel.

Zum Einsatz von Bildrezepten

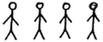
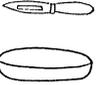
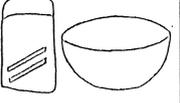
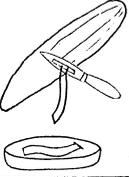
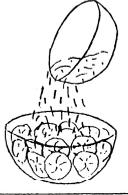
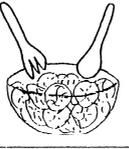
Gurken-Salat				
 1 Salatgurke			 Joghurt = Dressing	
				
				
Gurke waschen	Gurke schälen	Gurke in Scheiben hobeln	Joghurt-Dressing über die Gurkenscheiben gießen	vorsichtig unterheben

Abb. 1: Rezept Gurkensalat (Schule Oberwiese, o. J. und Seitenangaben)

2.3.2 Handlungsanalysen

Alle Probanden wurden bei der Zubereitung der Gerichte gefilmt und diese Filme mit Hilfe von Handlungsanalysen ausgewertet. Zu allen für die Intervention ausgewählten Gerichten wurden entsprechende Handlungsanalysen angefertigt. Dazu wurden alle Handlungsschritte operationalisiert, sodass das Vorgehen der Probanden beobachtet, nachvollzogen und überprüft werden konnte. Um das Messverfahren zu standardisieren, wurden die Handlungsanalysen von unabhängigen fachkompetenten Kolleginnen kontrolliert. Dies erschien auch hinsichtlich der Validität von Bedeutung, um zu prüfen, ob das gewählte Verfahren auch das misst, was es messen soll. Die Effekte sollten also über eine Prä- und Posttestmessung und den Vergleich der Daten aus der Experimental- und der Kontrollgruppe gemessen werden.

2.4 Probanden

Insgesamt nahmen zehn Lernende aus zwei Klassen der Berufspraxisstufe, in denen die Autorin als Lehrerin für Sonderpädagogik (Klassenleitung) arbeitete, teil. Die vier Schülerinnen und sechs Schüler waren im Alter von 17 bis 19 Jahren. Ihr Durch-

schnittsalter betrug 18 Jahre. Die Gruppe ist statistisch nicht repräsentativ, aber typisch für die Schülerpopulation dieser Schulform. Der älteste Proband war 18,9 Jahre der jüngste 17,3 Jahre alt. Alle Probanden waren deutscher Nationalität. Im Durchschnitt lag die Zahl der Schulbesuchsjahre bei 11. Bis auf drei Schüler hatten alle Probanden mindestens eine weitere Förderschulform besucht. Die im Rahmen von Verfahren zur Feststellung sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs mit Hilfe standardisierter Intelligenztests ermittelten kognitiven Leistungen, lagen nach der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD 10) der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2002) im Bereich einer „leichten geistigen Behinderung“ (IQ 50-69). Die ausgewählten Probanden gehörten zu den leistungsstärksten Schülerinnen und Schülern der Klasse. Es schien im Bereich des Möglichen, dass sie nach einem Wohntraining einen Platz in einer Außenwohngruppe erhalten oder in eine eigene Wohnung ziehen könnten. Alle ausgewählten Schülerinnen und Schüler zeigten Interesse an hauswirtschaftlichen Tätigkeiten. Sie übernahmen freiwillig Aufgaben im Haushalt und äußerten den Wunsch, kochen zu können. Alle erklärten sich freiwillig bereit, an der Studie mitzuwirken und sich filmen zu lassen.

Die Einteilung der Probanden in Experimental- und Kontrollgruppe erfolgte per Los. So wurden von den jeweils fünf Schülerinnen und Schülern der beiden Klassen jeweils drei Schülerinnen und Schüler für die Teilnahme am Förderprogramm (Experimentalgruppe) und zwei für die Kontrollgruppe bestimmt.

2.5 Durchführung

Die Studie wurde im regulären Hauswirtschaftsunterricht an einer Förderschule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung im Märkischen Kreis (Nordrhein-Westfalen) durchgeführt. Für ihr letztes Schuljahr wechselten die Schülerinnen und Schüler in die Trainingswohnung der Schule. Die Trainingswohnung ist mit einer gewöhnlichen Einbauküche, wie die Schülerinnen und Schüler sie von zu Hause kennen, ausgestattet.

Die Auswahl der Untersuchungstage und die Reihenfolge der Probanden richteten sich nach den unterrichtlichen Gegebenheiten und waren abhängig vom Stunden- und Vertretungsplan sowie den geplanten Unterrichtsvorhaben. Als Zeitpunkt wurde jeweils der vom Stundenplan vorgegebene zweite Unterrichtsblock (11.00-12.30 Uhr) gewählt. Eine Teilgruppe der Klassen war dreimal wöchentlich für die Zubereitung der Mahlzeiten für die gesamte Klasse zuständig. In den 90 Minuten musste das Essen zubereitet und der Arbeitsplatz aufgeräumt werden. Als finanzieller Rahmen standen pro Person und Mahlzeit etwa 1,75 € zur Verfügung.

Die Hauptstudie gliederte sich in den Prätest, die Intervention für die Experimentalgruppe und einen Posttest.

Im Rahmen der Hauptstudie wurden alle Lernenden bei der Zubereitung eines komplexen Gerichts zu Beginn (Prätest) und nach der Intervention (Posttest) gefilmt.

Zum Einsatz von Bildrezepten

Das Aufräumen des Arbeitsplatzes, das ebenfalls eine Vielzahl von Handlungsschritten erfordert, blieb aus Zeitgründen unberücksichtigt.

Die ausgewählten Probanden arbeiteten jeweils allein in der Küche, während die anderen Schülerinnen und Schüler dieser Arbeitsgruppe in einem Nebenraum die ergänzenden Speisen (Salate und Nachtisch) zubereiteten. Für die Zubereitung nutzten sie ein Bildrezept, auf dem die benötigten Zutaten, Arbeitsgeräte und Handlungsschritte abgebildet waren. Im Prä- und Posttest der Hauptuntersuchung bereiteten die Schülerinnen und Schüler jeweils allein für die ganze Klasse einen Nudelauflauf mit Schinken und Mais zu. Hierbei handelt es sich um ein komplexes Gericht, bei dem die Handlungsschritte nicht nur isoliert, sondern im Gesamtzusammenhang betrachtet und durchgeführt werden müssen, um zu gewährleisten, dass das Gericht gelingt und schmeckt. Insbesondere muss die korrekte Reihenfolge der Handlungsschritte eingehalten und systematisch gearbeitet werden, um ein positives Gesamtergebnis zu erzielen.

Während der Zubereitung wurden bei Bedarf unterschiedliche Impulse (nonverbal, verbal) und Hilfestellungen (Vormachen, Handführung) gegeben. Da der Schwerpunkt auf der Nutzung des Bildrezeptes lag, wurden die Schüler und Schülerinnen zuerst immer auf das Lesen des Rezeptes verwiesen. Das Ausmaß der Hilfe hing von den damit verbundenen Konsequenzen ab (z. B. Gefahr durch Verbrennungen oder Missglücken der Speise). Es wurde beispielsweise eingegriffen, wenn das Nudelwasser stark überkochte, das Wasser entsprechend spritzte und über die Kochplatten lief, sodass sich der Schüler oder die Schülerin daran hätte verbrühen können.

Die verbale Aufforderung, den Nudelauflauf zuzubereiten, stellte das Startzeichen für die Videoaufnahme dar. Für die Filmaufnahmen stand entweder eine studentische Hilfskraft oder eine Lehramtsanwärterin zur Verfügung, welche die Probanden bei der Zubereitung filmte. Kam es zu unvorhergesehenen Störungen, wurden diese notiert.

Mittags wurde dann gemeinsam mit allen Schülerinnen und Schülern gegessen und das Essen beurteilt. Die Kriterien für ihr Urteil wurden im Vorhinein gemeinsam erarbeitet und die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, das Essen mit Hilfe ihrer Sinne zu überprüfen, also Aussehen, Geruch und Geschmack zu bewerten. Dabei wurden auch subjektive Empfindungen berücksichtigt (z. B. „schmeckt fade“, „zu salzig“). Häufig implizierten die Bewertungen auch Verbesserungsvorschläge (z. B. „nächstes Mal musst du mehr Salz nehmen“).

Das Förderprogramm wurde basierend auf den Ergebnissen des Prätests und der Analyse vorhandener Untersuchungen entwickelt (Robinson-Wilson, 1977; Johnson & Cuvo, 1981; Sarber et al., 1983; Gines et al., 1990; Browder & Snell, 1993).

Im Rahmen des hier dargestellten Förderprogramms wurden nach der Erhebung des Ist-Zustandes, mit Hilfe der Videoaufnahmen, die individuellen Probleme und der Förderbedarf der einzelnen Schülerinnen und Schüler im Bereich der Nahrungszubereitung in den Vordergrund gestellt (Diagnostik). Durch eine Eins-zu-eins-

Betreuung bestand im Rahmen der Förderung die Möglichkeit, die individuellen Schwierigkeiten gezielt aufzuarbeiten. Der anwendungsorientierte Aufbau des Förderprogramms zielte auf eine enge Verknüpfung des Unterrichts mit realen Situationen des privaten Haushalts und dem persönlichen Leben der Schülerin bzw. des Schülers hin. Im Hinblick auf die Zielsetzung des Förderprogramms lag der Schwerpunkt des Förderprogramms also zum einen auf dem Bereich der Strukturierung des Arbeitsprozesses und der Einhaltung der Arbeitsschritte, zum anderen auf der Wiederholung und der Übung der hauswirtschaftlichen Grundfertigkeiten (Fischer et al., 1979). So sollten sich die Schülerinnen und Schüler bei der Zubereitung an den Rezepten orientieren, die Handlungsschritte erst lesen und dann in der vorgegebenen Reihenfolge umsetzen.

Inhaltlich gliederten sich die Fördereinheiten in zwei Bereiche, deren Gewichtung und Umfang von dem individuellen Förderbedarf der einzelnen Schülerin bzw. des einzelnen Schülers abhing. Der erste Teil zu Beginn der Förderung konzentrierte sich darauf, den Lernenden das strukturierte Arbeiten zu erklären und zu veranschaulichen, indem mediale Hilfsmittel zur Visualisierung eingesetzt wurden. Alle Schülerinnen und Schüler bereiteten selbstständig die Gerichte in Einzelarbeit zu und waren so für den Ablauf und das Ergebnis verantwortlich. So wurde darüber hinaus die realistische Einschätzung des eigenen Leistungsvermögens gefördert. Der zweite Teil zielte auf die Wiederholung der Grundfertigkeiten (Fischer et al., 1979; StMUK, 2003).

Die Probanden der Experimentalgruppe (N = 6) wurden während der Interventionsphase viermal individuell in einem Zeitraum von zwei bis drei Wochen gefördert. Die Förderung dauerte zwischen 30 und 45 Minuten und beinhaltete sowohl das Lesen und Umsetzen von Handlungsanweisungen als auch das Üben von Grundfertigkeiten im Rahmen der Nahrungszubereitung. Darüber hinaus wurden auch fächerübergreifende Aspekte berücksichtigt (z. B. Umgang mit Mengen und Größen sowie Übungen zum Lesen auf den unterschiedlichen Lesestufen), indem sowohl Anleitungen mit Abbildungen als auch mit Text eingesetzt wurden.

Auf Wunsch der Schülerinnen und Schüler wurden einige ausgewählte Videoaufnahmen gemeinsam mit der ganzen Klasse angesehen und kommentiert. So fand die Auswertung auf unterschiedlichen Ebenen statt und berücksichtigte auch subjektive Aspekte, wie die persönlichen Eindrücke und Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler. Die Probanden der Kontrollgruppe (N = 4) nahmen am regulären Hauswirtschaftsunterricht teil.

2.6 Auswertung

Die Aussagen über die Wirksamkeit der Intervention und den Lernerfolg beruhen auf dem Vergleich der Daten aus der Prä- und Posttest-Messung (intraindividueller Vergleich) sowie der Daten von den Schülerinnen und Schülern, die an der Intervention

Zum Einsatz von Bildrezepten

teilnahmen, und den Schülern, die nicht gezielt gefördert wurden (interindividueller Vergleich).

In einem ersten Schritt wurden die Videofilme für jeden Schüler bzw. jede Schülerin einzeln ausgewertet. Bei der Auswertung der Daten wurde die Gesamtzahl der Handlungsschritte, die für die Zubereitung des Nudelaufbaus erforderlich waren, zugrunde gelegt. Hierbei handelte es sich um die reine Zubereitung bis zu dem Zeitpunkt, an dem der Auflauf in den Ofen geschoben wurde.

Um die Reliabilität der Daten zu erhöhen, wurden die Filme von zwei Gutachterinnen angesehen. Im Protokollbogen wurden die Handlungsschritte, bei denen Hilfe notwendig war, sowie die Art der Hilfe notiert, sodass überprüft werden konnte, welche Handlungsschritte selbstständig und welche mit Hilfe durchgeführt wurden. Aufgrund von zwei unabhängigen Ergebnissen waren eine Überprüfung und ein Vergleich der Ergebnisse möglich (Beurteilungsreliabilität/Reliabilität der Daten). Der Vergleich der Protokollbogen der beiden Gutachterinnen ergab eine Übereinstimmung von 90 %. Die Interrater-Reliabilität der erhobenen Daten kann folglich als hoch bezeichnet werden (Gast, 2010; Kennedy, 2005).

Der zeitliche Abstand zwischen den beiden Messungen (Prätest/Posttest) betrug im Durchschnitt fünfeinhalb Monate. Die Ergebnisse der inferenzstatistischen Analyse zeigt die folgende Tabelle.

Tab. 1: Vergleich Experimentalgruppe – Kontrollgruppe (Mann-Whitney-U-Test)

Variable	Prätest			Posttest		
	Md _E	Md _K	P	Md _E	Md _K	P
Handlungsschritte	78	68,5	0,257	90	76	0,019*
Zeit	53	57,5	0,762	37,5	43,5	0,257

*signifikant für $p = 0,05$

Die inferenzstatistische Analyse der gewonnenen Daten ergab signifikante Unterschiede im Bereich „Einhalten der Reihenfolge“, d. h. in der Anzahl der ohne Hilfe ausgeführten Handlungsschritte. Nach dem Training brauchen die Probanden statistisch signifikant weniger Hilfe ($p = 0,019$). Da aus signifikanten Unterschieden zwischen Kontroll- und Experimentalgruppe nicht unmittelbar auf die Wirksamkeit der Förderung geschlossen werden kann, wurden zusätzlich die Effektstärken berechnet. Nach Cohen (1988, S. 40) gilt eine Effektstärke von 0,20 als niedrig, von 0,50 als moderat und von 0,80 als hoch. Somit ergibt sich für die Variable „Handlungsschritte ohne Hilfe“ ($d = 1,171$) eine hohe und für die Variable „Zeit“ mit $d = -0,1281$ eine niedrige Effektstärke. Hypothese 1 kann folglich als bestätigt gelten. Die Auswirkungen auf den Faktor Zeit müssen angesichts einer Effektstärke von $d = -0,221$ als gering bezeichnet werden, daher muss Hypothese 2 im Sinne einer konservativen Bewertung verworfen werden. Für die Experimentalgruppe reduzierte sich die Zeit im Durchschnitt um 12,66 Minuten. Der Mittelwert liegt für die Experimentalgruppe

im Prätest bei 52,33 Minuten (SD = 8,33) und im Posttest bei 39,67 Minuten (SD = 5,65). Mit einer Ausnahme erreichten alle Schülerinnen und Schüler annähernd den vorgegebenen Richtwert von 35 Minuten (Differenz 3 Minuten). Im Vergleich dazu reduzierte sich auch die von der Kontrollgruppe benötigte Zeit für die Zubereitung. Im Durchschnitt benötigten alle Probanden 13,75 Minuten weniger als vorher, allerdings liegen sie damit noch im Durchschnitt 11 Minuten über dem Richtwert. Möglicherweise war die Intervention für die Experimentalgruppe zu kurz, um sich statistisch bedeutsam auf die Zubereitungszeit auszuwirken. Keine signifikanten Unterschiede ergaben sich im Bereich „Geschmack“, so dass Hypothese 3 nicht bestätigt werden konnte. Alle Probanden konnten von der Teilnahme an der Förderung profitieren. Je höher der Förderbedarf, desto größer auch der Lernzuwachs.

2.7 Interpretation der Ergebnisse

Die vergleichende Datenerhebung ermöglichte es, die Auswirkungen der Intervention kritisch zu beurteilen und zu prüfen. Alle Lernenden profitierten von der Förderung und konnten ihre Selbstständigkeit steigern. Sie konnten ihre Leistungen in mindestens zwei Bereichen steigern, sodass die Ergebnisse positiv zu bewerten sind. Die Lernenden arbeiteten nach der Förderung systematischer und hielten die Reihenfolge der Handlungsschritte ein, die Anzahl der ohne Hilfe ausgeführten Handlungsschritte stieg. Die Leistungssteigerung in den genannten Bereichen wirkte sich positiv auf die für die Zubereitung benötigte Zeit und damit auf das Arbeitstempo aus. Alle Schülerinnen und Schüler arbeiteten schneller und erreichten annähernd den vorgegebenen Richtwert.

Die Studie zeigt, dass es gut möglich ist, einzelne Schülerinnen und Schüler parallel zum herkömmlichen Unterricht in einer Trainingswohnung mit Einbauküche gezielt zu fördern.

Im Hinblick auf die Inhalte des Förderprogramms erwies sich die kontinuierliche Vermittlung von Basisfertigkeiten, die für die Zubereitung komplexer Gerichte nötig sind, als sinnvoll. Unsicherheiten in den Grundfertigkeiten führen dazu, dass sich Schülerinnen und Schüler die Zubereitung einfacher Speisen nicht zutrauen und können zum Misslingen von Speisen führen. In erster Linie muss sich die Auswahl der Gerichte an den Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler orientieren, sodass sie diese bewältigen können. Anforderungen, die ihre Leistungsfähigkeit übersteigen, wirken entmutigend. Andererseits dürfen die ausgewählten Gerichte nicht zu einfach sein. Die für die Förderung ausgewählten Gerichte entsprachen dem Leistungsvermögen der Schülerinnen und Schüler und führten zu Erfolgserlebnissen, wie die Auswertung der Daten zeigt. Hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades ergaben sich in der Auswertung weder gravierende Unterschiede zwischen den Kalt- und den Warmgerichten noch im Hinblick auf die Anzahl der benötigten Handlungsschritte. Eine entscheidende Rolle spielte die Häufigkeit der Fördereinheiten, die im Rahmen der Nahrungszubereitung (dreimal pro Woche) stattfanden. Positiv wirkte sich dar-

Zum Einsatz von Bildrezepten

über hinaus die individuelle Betreuung der einzelnen Schülerinnen und Schüler aus. Alle Probanden nahmen motiviert an der Förderung teil.

Mit Blick auf die Veranschaulichungshilfen zeigte sich, dass der Einsatz von Handrezepten zur Strukturierung des Handlungsablaufs ausreichte. Aufbau und Gestaltung der Rezepte erwiesen sich als gut. Das methodische Vorgehen, die von den Probanden erledigten Handlungsschritte abzuhaken, ermöglichte die Selbstkontrolle und Selbsttätigkeit und bewirkte, dass die Schülerinnen und Schüler ihr Handeln reflektierten und weniger Fehler machten.

Nach Abschluss der Evaluation wurden die Eltern/Erziehungsberechtigten der Jugendlichen um eine Einschätzung des Erfolgs der Förderung gebeten. Insgesamt hielten sie den Ansatz des Förderprogramms für vielversprechend und bewerteten ihn positiv. Das Ergebnis dieser sozialen Validierung der Untersuchung erscheint insofern von Bedeutung, als Erkenntnisse aus der visuellen und statistischen Analyse nicht zwangsläufig mit der Einschätzung der Bezugspersonen übereinstimmen müssen (Kazdin, 1982, S. 19 f.).

Die Wahl eines Replikationsdesigns mit einer Experimental- und einer Kontrollgruppe ermöglichte die Überprüfung der Ausgangshypothesen mit Hilfe von zwei Gruppen mit vergleichbaren Voraussetzungen. Mit Hilfe der Kontrollgruppe sollte überprüft werden, ob die positiven Effekte auch wirklich auf die Intervention zurückzuführen sind. Es zeigte sich, dass auch diese Probanden ihre Leistungen steigern konnten, obwohl sie nicht gezielt gefördert wurden. Da sich die Studie jeweils über ein Schuljahr erstreckte, könnten auch allgemeine Reifungsprozesse eine Rolle spielen und die Veränderungen durch Entwicklungsfortschritte bewirkt worden sein (Kern, 1997, S. 8). Auch könnte ein sogenannter Testeffekt zugrunde liegen, sodass die Veränderungen auf die wiederholte Messung zurückzuführen sind (White, 1984, S. 97 f.).

Als positiv erwies sich das Hinzunehmen weiterer Kriterien zur Beurteilung der Effektivität des Förderprogramms nach der Auswertung der Vorstudie. So wurden neben dem Prozentsatz der ohne Hilfe ausgeführten Handlungsschritte zusätzlich die benötigte Zubereitungszeit und die Bewertung des Geschmacks als qualitatives Merkmal erfasst. Dies erwies sich beim Vergleich der gewonnenen Daten aus dem Prätest und dem Posttest als hilfreich und eröffnete neue Dimensionen. So zeigten sich gerade bei den individuellen Fähigkeiten der einzelnen Schülerinnen und Schüler Übereinstimmungen im Vergleich der Ergebnisse von Vorstudie und Prätest. Diese lieferten Hinweise auf den Förderbedarf der Schülerinnen und Schüler.

Da Prä- und Posttest identisch waren, ist jedoch nicht auszuschließen, dass es zu Erinnerungseffekten oder Recall-Effekten gekommen ist. Mit derartigen Effekten ist besonders bei kurzen Tests mit inhaltlich interessanten Items zu rechnen (Bortz & Döring, 2006, S. 197). Dass trotzdem ein solches Vorgehen gewählt wurde, hatte folgende Gründe: So sollten sowohl die individuellen als auch die Ergebnisse der beiden Gruppen miteinander vergleichbar sein und Rückschlüsse auf den Lernzu-

wachs zulassen. Die Datenerhebung fand in Absprache mit den Schülerinnen und Schülern statt. Diese konnten Wünsche äußern, die so weit wie möglich auch berücksichtigt wurden, was sich positiv auf ihre Motivation auswirkte. Positiv zu werten ist auch die Art der Datenerhebung im Rahmen der Vorstudie sowie beim Prä- und Posttest durch unabhängige Personen und das Filmen der Schülerinnen und Schüler bei der Nahrungszubereitung. Da die Filmaufnahmen von mehreren unabhängigen Gutachtern ausgewertet werden können, ist eine größere Objektivität gewährleistet. Bei der Förderung dagegen bestand eine grundsätzliche Schwierigkeit darin, dass sämtliche Fördereinheiten von der Verfasserin, die zugleich die Versuchsleiterin ist, selbst durchgeführt und die Beobachtungen parallel lediglich notiert wurden. Terminlich bestand so wenig Spielraum. Dies führte dazu, dass die Probanden einer Klasse nur an vier Fördereinheiten teilnehmen konnten. Zur besseren Dokumentation und um eine größere Objektivität zu erzielen, wäre es sinnvoll gewesen, die Probanden auch in der Interventionsphase zu filmen. So hätten die Lernfortschritte in der Intervention differenzierter dargestellt und die Lernziele besser kontrolliert werden können. Leider stand jedoch nicht immer eine zweite Person für die Filmaufnahmen zur Verfügung. Letztendlich werden sich Abweichungen vom geplanten Verlauf der Untersuchung nicht völlig verhindern lassen, insbesondere dann nicht, wenn eine Studie unter Alltagsbedingungen durchgeführt wird. Da die Stichprobengröße sehr gering war und eine Verallgemeinerung nicht möglich ist, wird es notwendig sein, die Ergebnisse dieser Untersuchung in weiteren Studien zu überprüfen. So wäre es denkbar, die Studie mit Schülerinnen und Schülern aus anderen kooperierenden Schulen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung zu wiederholen, um so die Stichprobe zu vergrößern.

3 Zusammenfassung

Forschungsmethodische Zielsetzung war es, ein Forschungsdesign zu erproben und umzusetzen, das flexibel einsetzbar, unter Alltagsbedingungen realisierbar, für inter- und intraindividuelle Veränderungen sensitiv und für die Effekte von Interventionen bei Einzelpersonen repräsentativ ist und gleichzeitig einen Beitrag zur Erarbeitung rationaler Erkenntnisse leisten kann (Wember, 1991, S. 89 ff.). Wie die vorliegende Studie zeigt, war es möglich, im Rahmen des herkömmlichen Unterrichts mit einem gewissen zeitlichen Mehraufwand für die Lehrperson und mit Unterstützung durch Praktikanten in einer Schulküche ohne einen höheren Kostenaufwand für alle Beteiligten (Schulträger, Lehrpersonen, Eltern bzw. Erziehungsberechtigte) Schülerinnen und Schüler individuell und gezielt zu fördern und diese wissenschaftlich redlich zu evaluieren (Wember, 1989, S. 186).

Unterrichtsmethodisches Ziel war es, zu überprüfen, ob der Einsatz von Bildrezepten im Hauswirtschaftsunterricht im Hinblick auf die Strukturierung des Arbeitsprozesses sinnvoll ist und einen Beitrag zur Förderung der Selbstständigkeit geistig

Zum Einsatz von Bildrezepten

behinderter Schülerinnen und Schüler leistet. Die Ergebnisse der Untersuchung machen deutlich, dass Bildrezepte eine gute Strukturierungshilfe bei der Zubereitung komplexer Gerichte sein können. Die Arbeit mit den Bildrezepten setzt aber voraus, dass die Schülerinnen und Schüler die verwendeten Abbildungen und Symbole kennen. Hierauf ist vor allem bei solchen Schülerinnen und Schülern zu achten, die nicht oder nur schlecht lesen können. Die Darstellungen sollten so eindeutig und sachgerecht wie möglich sein. Dabei muss nicht jeder einzelne Handlungsschritt bildlich dargestellt werden, da eine solche Bildfülle zu einer Überforderung der Schülerinnen und Schüler führen würde. So wird es erforderlich sein, Handlungsschritte bildlich zusammenzufassen (didaktische Reduktion). Durch die vergleichende Datenerhebung konnten objektive Informationen über die Wirksamkeit des entwickelten Förderprogramms gewonnen werden. Der Einsatz der Bildrezepte unterstützte alle Schülerinnen und Schüler beim systematischen Arbeiten und erwies sich als eine geeignete Form der Strukturierungshilfe. Das methodische Vorgehen ermöglichte es, auf die individuellen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler einzugehen und gezielt den Förderbedarf und den Lernzuwachs festzustellen.

Literatur

- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (StMUK). (2003). *Lehrplan für den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung*. München: Alfred Hintermaier.
- Behrendt, U. (2003). Anschauungs- und Anleitungshilfen für den Unterricht. *Lernen konkret. Unterricht bei geistiger Behinderung*, 22(1), 24-32.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation: Für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Berlin: Springer.
- Browder, D. M. & Snell, M. E. (1993). Daily Living and Community Skills. In M. E. Snell (Hrsg.), *Instruction of Students with Severe Disabilities* (4. Aufl., S. 480-525). New Jersey: Prentice Hall.
- Bundesvereinigung Lebenshilfe e. V. (Hrsg.). (1982). *Humanes Wohnen – seine Bedeutung für das Leben geistig behinderter Erwachsener*. Marburg: Lebenshilfe Selbstverlag.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Denk, M. L. (o. J.). *Handreichung für den Hauswirtschaftsunterricht*. Kronach: H. Angles.
- Fischer, D., Mehl, M., Schebler, R. & Vollmuth, I. (1979). *Neues Lernen mit Geistigbehinderten: Wir lernen in der Küche*. Würzburg: Vogel.

- Gast, D. L. (Hrsg.). (2010). *Single-Subject Research in Behavioral Sciences*. New York, NY.
- Gines, D., Schweitzer, J. R., Queen-Autrey, T. & Carthon, P. (1990). Use of Color-Coded Food Photographs for Meal Planning by Adults with Mental Retardation. *Mental Retardation*, 28(3), 189-190.
- Hublow, C. (1977). Lesen lernen – ein heißes Eisen? *Lebenshilfe*, 16, 20-27.
- Johnson, B. F. & Cuvo, A. J. (1981). Teaching Mentally Retarded Adults to Cook. *Behavior Modification*, 5(2), 187-202.
- Julius, H., Schlosser, R. & Goetze, H. (2000). *Kontrollierte Einzelfallstudien*. Göttingen: Hogrefe.
- Kazdin, A. E. (1982). *Single-case research designs. Methods for clinical and applied settings*. New York, NY: Oxford University Press.
- Kennedy, C. H. (2005). *Single-Case Designs for Educational Research*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Kern, H. (1997). *Einzelfallforschung*. München: Psychologie Verlags Union.
- Martin, J. E., Rusch, F. R., James, V. L., Decker, P. J. & Trtol, K. A. (1982). The Use of Picture Cues to establish Self-Control in the Preparation of complex Meals by mentally Retarded Adults. *Applied Research in Mental Retardation* (3), 105-119.
- Petermann, F. (1996). *Einzelfallanalyse* (3. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Plaute, W. (1992). Erwerb und Generalisation von lebenspraktischen Fertigkeiten bei geistig- und mehrfachbehinderten Menschen – eine Meta-Analyse. *Heilpädagogische Forschung*, 1, 35-43.
- Reid, D. H., Wilson, P. G. & Faw, G. D. (1983). Teaching self-help skills. In J. L. Matson & J. A. Mulick (Hrsg.), *Handbook of Mental Retardation* (S. 429-442). New York: Pergamon Press.
- Robinson-Wilson, M. A. (1977). Picture Recipe Cards as an Approach to Teaching Severely and Profoundly Retarded Adults to Cook. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 69-73.
- Sarber, R. E., Halasz, M. M., Messmer, M. C., Bickett, A. D. & Lutzker, J. R. (1983). Teaching Menu Planning and Grocery Shopping Skills to a Mentally Retarded Mother. *Mental Retardation*, 21(3), 101-106.
- Schalock, R. L., Harper, R. S., James, V. L. & Carver, G. (1981). Independent living placements: Five years later. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 170-177.

Zum Einsatz von Bildrezepten

- Schleien S. J., Ash, T., Kiernan, J. & Wehman, P. (1981). Developing Independent Cooking Skills in a Profoundly Retarded Woman. *The Journal of the Association for the Severely Handicapped*, 6, 23-29.
- Schloss, P., Alexander, N., Hornig, E., Parker, K. & Wright, B. (1993). Teaching Meal Preparation Vocabulary and Procedures to Individuals with Mental Retardation. *Teaching Exceptional Children*, 25(2), 7-12.
- Schule Oberwiese (Hrsg.). (o. J.). *Oberwieser Kochbuch*. Waltrop: Eigenverlag.
- Schulz zu Wiesch, H. (2006). Wir bauen nach Plan und geben uns Punkte. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 57, 173-178.
- Schuster, J. W. (1988). Cooking Instruction with Persons Labeled Mentally Retarded: A Review of Literature. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 23, 43-50.
- Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (Hrsg.). (1990). *Die Werkstufe. Konzepte und Materialien*. München: Hintermaier.
- Wember, F. (1989). Die quasi-experimentelle Einzelfallstudie als Methode der empirischen sonderpädagogischen Forschung. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 58, 176-189.
- Wember, F. (1991). Forschungsprobleme im Bereich der Förderung bei schwerstbehinderter Menschen. In A. Fröhlich (Hrsg.), *Pädagogik bei schwerster Behinderung: Handbuch der Sonderpädagogik* (S. 89-110). Berlin: Marhold.
- White, O. R. (1984). Selected Issues in Program Evaluation: Arguments for the Individual. In B. K. Keogh (Hrsg.), *Advances in Special Education*, 4 (S. 69-121). Greenwich, CN: JAI Press.
- WHO – World Health Organisation (Hrsg.). (2002). *ICF. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit und Behinderung*. Genf.

Verfasserin

Veronika Breucker

Max-Wittmann-Schule (Dortmund)

Förderschule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung

Im Sundern 45

D-45731 Waltrop

E-Mail: veronika.breucker@freenet.de

Joanna Hellweg

Fachspezifische Lernbegleitung durch Peer-Learning im Lernzentrum Ernährung, Konsum und Gesundheit der Universität Paderborn

Der folgende Beitrag stellt das Konzept und die Ziele der fachspezifischen Lernbegleitung im Lernzentrum Ernährung, Konsum und Gesundheit (LEKG) vor, das im Rahmen des Programms „Heterogenität als Chance“ an der Universität Paderborn eingerichtet worden ist, zeigt Herausforderungen und Grenzen aus der Praxis auf und diskutiert weitere Perspektiven für das Studienfach Hauswirtschaft im Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit.

Schlüsselwörter: Lernbegleitung, Peer-Learning, Tutorenausbildung

1 Hintergründe

Die Hochschulen in Deutschland sind von der wachsenden Diversität der Studierenden in mehrfacher Hinsicht betroffen. Zehn Prozent der Studierenden an deutschen Hochschulen sind Bildungsausländer und weitere acht Prozent verfügen über eine Migrationsbiographie (Statistisches Bundesamt, 2015).

Die unterschiedlichen Biographien, Schulerfahrungen, Kenntnisstände, Studienmotive und Erwartungen der heterogenen Studierendenschaft stellen alle Fachbereiche vor die Herausforderung, wie dieser Heterogenität in eigenen Fachkulturen begegnet werden kann, damit möglichst alle Studierenden die gleiche Chance der Qualifizierung und persönlichen Entfaltung durch Bildung erhalten (Leicht-Scholten, 2011, S. 47).

Im Studienfach Hauswirtschaft (Konsum, Ernährung, Gesundheit) fällt die hohe Heterogenität der Studierenden auf, die sich u. a. in divergenten Vorkenntnissen, sprachlichen und kulturellen Unterschieden sowie disparaten Vorstellungen vom Fachstudium manifestiert.¹

Um dieser heterogenen Studierendenschaft gerecht zu werden, wurden im LEKG Maßnahmen erarbeitet, die eine individuelle Betrachtung der Studierenden ermöglichen, unterschiedliche Unterstützungsbedarfe und Disparitäten der Lernenden wahrnehmen und durch zielgruppengerechte Angebote aufarbeiten.

Das Lernzentrum EKG, das im Wintersemester 2011/2012 für Lehramtsstudierende des Studienfachs Hauswirtschaft entstanden ist, intendiert die Entwicklung, Erhebung, Organisation, Koordination und Evaluation von Maßnahmen zur Förderung der Qualität der Lehre und Studienbedingungen. Durch die Bereitstellung von

zusätzlichen, fachintern erarbeiteten Unterstützungsmaßnahmen soll der kontinuierliche Aufbau von fachlichen und fachübergreifenden Kompetenzen bei allen Studierenden bestmöglich unterstützt werden. Eine zielgruppengerechte, fachspezifische Begleitung und Förderung in allen Phasen des Student-Life-Cycle soll gewährleistet werden. Die Entwicklung von Maßnahmen zur Förderung des selbstgesteuerten und kooperativen Lernens für einen fachübergreifenden Kompetenzaufbau und eine grundlegende Studierfähigkeit sowie die Förderung von Problemlösekompetenzen gehören dabei zu den übergeordneten Zielen. Durch den integrativen Arbeitsansatz des LEKG werden Vielfalt und Heterogenität bewusst gefördert und auch als Bereicherung anerkannt.

2 Das Konzept der fachspezifischen Lernbegleitung

Die fachspezifische Lernbegleitung im LEKG ist eine auf das Fach Hauswirtschaft (Konsum, Ernährung, Gesundheit) ausgerichtete Lernbegleitung von Studierenden durch Studierende. Sie basiert auf einem systemisch-konstruktivistischen, ressourcenorientierten Ansatz und stellt Stärken sowie Potenziale der Lernenden in den Vordergrund des Lernbegleitungsprozesses (Nestmann, Engel & Sickendiek, 2014, S. 731). Es handelt sich dabei um eine Interaktion auf Augenhöhe, allerdings mit unterschiedlich verteilten Kompetenzen und Ressourcen, in der fachintern ausgebildete Tutorinnen und Tutoren Studierende bei fachspezifischen Fragen und Anliegen unterstützen und begleiten. Die Unterstützung äußert sich in der gemeinsamen Suche nach förderlichen bzw. hinderlichen Merkmalen des Lernens im Sinne von metakognitiver Reflexion, um im nächsten Schritt geeignete Strategien zu wählen, mit deren Hilfe fachspezifische Anforderungen bewältigt werden können (Weber, 2007, S. 46). In kommunikativen Austauschsituationen sollen die persönlichen Ressourcen und Kompetenzen der Ratsuchenden gestärkt und aktiv in die Bearbeitung ihres Anliegen mit einbezogen werden. Die Studierenden haben die Möglichkeit, ihre bisherigen Lernvorgehensweisen zu reflektieren, notwendige Ressourcen für den Veränderungsprozess zu mobilisieren und individuell passende Handlungswege zu erarbeiten (Schiersmann & Weber, 2013, S. 211). Ziel ist es, studentische Selbstlern- und Problemlösekompetenzen zu fördern, damit fachliche Anforderungen im gesamten Studienverlauf erfolgreich bewältigt werden können.

In unterschiedlichen Workshops, Diskussionszirkeln und individuellen Lernbegleitungsgesprächen erfahren Studierende u. a. Hilfestellung beim Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten, studentischen Präsentationen oder der Vorbereitung auf fachliche Prüfungen. Der Schwerpunkt der Lernbegleitungsangebote liegt im fachdidaktischen Bereich, da im Fach „Konsum, Ernährung, Gesundheit“ zukünftige Lehrkräfte ausgebildet werden und die bestmögliche Förderung berufsbezogener Kompetenzen (sowohl im Fach selbst als auch in außercurricularen Supporteinrichtungen wie dem LEKG) im Vordergrund steht. Im Rahmen der fachdidaktischen

Lernbegleitung bekommen Studierende Unterstützung und Hilfestellung bei der Erstellung und Konzeption von Unterrichtsentwürfen und Praktikumsberichten, bei Fragen zum fachinternen Curriculum der Ernährungs- und Verbraucherbildung (REVIS: Bildungsziele, Kompetenzen, Inhalte und Themen) und bei der Vorbereitung auf die fachdidaktischen Prüfungen.

Techniken, Methoden und Strategien, welche die Stärkung der Autonomie und Selbstorganisation der Lernenden unterstützen, haben in Lernbegleichungssettings des LEKG die höchste Priorität.

2.1 Ablauf und Phasen der Lernbegleitung

Die Lernbegleitungsgespräche zwischen Studierenden und Tutorinnen folgen einem bestimmten Ablauf, der durch verschiedene Phasen gekennzeichnet ist.

Zu diesen Phasen gehören das Schaffen einer tragfähigen Beziehung und einer emotionalen Sicherheit, die adäquate Klärung des Anliegens und der Erwartungen und Ziele der Ratsuchenden, die Stärkung der inneren Ressourcen und Selbstlernpotenziale der Lernenden, sowie die gemeinsame Erarbeitung von Handlungsmöglichkeiten (Schiersmann & Weber, 2013, S. 216). In den jeweiligen Phasen werden die unten aufgeführten Fragen mit den Studierenden gemeinsam bearbeitet.

Phasen und Fragen zum Einsatz in Lernbegleitungsgesprächen

- Klärung des Anliegens
Was ist dein Anliegen? Womit bist du unzufrieden? Warum kommst du nicht weiter? Was hast du bereits unternommen, um das Anliegen zu bearbeiten? Welche Erwartungen hast du an das Gespräch?
- Verstehen der Situation und des Anliegens
Wie ist deine persönliche Sichtweise bezüglich des Anliegens? Was sind mögliche Ursachen und Gründe dafür? Was passiert, wenn sich nichts ändert?
- Konkretisierung der Ziele
Welche Ziele bezüglich deines Anliegens verfolgst du? Wie viel Zeit und Energie möchtest du in die Bearbeitung investieren? Was ist machbar und was ist eher unrealistisch?
- Ressourcenaktivierung
Wie kannst du dein Ziel erreichen? Mit welchen Methoden und Strategien warst du bis jetzt erfolgreich? Was hat bis jetzt gut funktioniert? Wie motiviert bist du zum jetzigen Zeitpunkt? Welche deiner Stärken kannst du für die Bearbeitung deines Anliegens aktiv einsetzen?
- Festlegung der Vorgehensweise
An welcher Stelle benötigst du noch Hilfe (z. B. Lerntechniken, strukturierte Vorgehensweisen, Zeitplanung, etc.)?

Fachspezifische Lernbegleitung

Was wirst du bis zum nächsten Mal konkret tun? Wie hoch schätzt du die Wahrscheinlichkeit ein, dass dir dies gelingt?

- Vereinbarung über ein weiteres Lernbegleitungsgespräch
Möchtest du ein weiteres Lernbegleitungsgespräch in Anspruch nehmen? Wann sollte das nächste Gespräch erfolgen? Welche Schritte unternimmst du bis zum nächsten Mal? (Siebert, 2009, S. 101)

Diese Fragen sollen Studierende zum Nachdenken sowie Konkretisieren allgemeiner Aussagen, als auch zum Strukturieren ihres Anliegens anregen. Dabei ist eine schrittweise Vorgehensweise wichtig, die nicht unterschiedliche Phasen miteinander vermischt (Siebert, 2009, S. 100).

2.2 Anforderungen an die lernbegleitenden Tutorinnen und Tutoren

Die Rolle der Tutorinnen und Tutoren als fachspezifische Lernbegleiterinnen und -begleiter ist mit besonderen An- und Herausforderungen verbunden. Sie benötigen für die Ausübung ihrer Tätigkeit eine Kombination aus Wissen, Können und Haltungen, die sich auch als Feld-/Format-/Verfahrenskompetenz bezeichnen lässt (Jokanovic & Szczyrba, 2014, S. 105). Wissen über die Sachlogik und die fachlichen Anforderungen, die wissenschaftlichen Vorgehensweisen und die Passung von (Fach-)Sprache sind für fachspezifische Beratungs- und Begleitungsformate unabdingbar (Jokanovic & Szczyrba, 2014, S. 106). Lernbegleitende Tutorinnen und Tutoren benötigen überdies grundlegende psychologische Kenntnisse, beispielsweise zu Gehirnfunktionen, Lernen im Erwachsenenalter, Lern- und Motivationstheorien oder metakognitiven Prozessen (Siebert, 2009, S. 94). Diese Kenntnisse sind für die Durchführung von Lernbegleitungsgesprächen von entscheidender Bedeutung, da sie einerseits die Klärung und Analyse von Schwierigkeiten erleichtern, welche den Lernprozess blockieren bzw. negativ beeinflussen und andererseits bei der Auswahl entsprechender Interventionen (Auswahl von Methoden, Lerntechniken etc.) helfen können (Landwehr & Müller, 2006, S. 62).

Lernprozesse werden auf vielfältige Weise blockiert. Oft entstehen Blockaden u. a. auf der Sachebene, wenn ein notwendiges Vorwissen fehlt und so bestimmte Zusammenhänge nicht bzw. falsch verstanden werden. Blockaden können ebenso auf der Methodenebene entstehen, wenn das erforderliche Know-how bei der Lösung einer Aufgabe fehlt und eine inadäquate Vorgehensweise gewählt wird, die den Lösungsweg unnötig erschwert. Störungen im Lernprozess können aber auch auf der kommunikations- oder personenbezogenen Ebene vorkommen, zu denen u. a. ungelöste Konflikte in privaten Beziehungen, fehlende Arbeitsplanung oder mangelnde Arbeitsdisziplin gehören (Landwehr & Müller, 2006, S. 63). In Lernbegleitungssettings versuchen Tutorinnen und Tutoren gemeinsam mit den Lernenden diese Blockaden bzw. Schwierigkeiten zu identifizieren und zu beseitigen. Die genaue Klä-

rung und das Verstehen des Anliegens bilden das Gerüst für den weiteren Verlauf des Gesprächs und ermöglichen eine bessere Passung von Methoden und Vorgehensweisen zur Zielerreichung.

Auf der Methodenebene wird von den Tutorinnen und Tutoren erwartet, dass sie gezielt Übungen wählen und einsetzen können, die den Ausbau von strategischen Selbstlernkompetenzen fördern (Kröpke, 2015 S. 36). Die regelmäßige Einbindung und integrative Vermittlung von lernstrategischem Wissen in Lernbegleitungssituationen, sollte Studierende Schritt für Schritt bei der Bewältigung von fachlichen Anforderungen selbstständiger werden lassen und ihr individuelles Wissen und Handeln bemerkbar verbessern. Das Ausmaß der Förderung hängt im Wesentlichen von der Bereitschaft und dem Willen der Lernenden ab, sich auf neue und manchmal ungewohnte Aufgaben einzulassen (Siebert, 2009, S. 60).

2.3 Qualitätsmerkmale, Kompetenzen und Indikatoren für lernbegleitendes Handeln

Kompetenzerwartungen und -anforderungen an die Tutorinnen und Tutoren beziehen sich auf die Gestaltung von Interaktionsprozessen mit Lernenden, in denen Motivierung, Aktivierung und Förderung der Lernenden sichtbar werden sollen. Die Tabelle 1 (in Anlehnung an Nationales Forum Beratung in Bildung, Beruf und Beschäftigung (nbf) und Forschungsgruppe Beratungsqualität am Institut für Bildungswissenschaft der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (Hrsg.), 2011) konkretisiert die prozessbezogenen Kompetenzen von Tutorinnen und Tutoren in Lernbegleitungssituationen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Tab. 1: Qualitätsmerkmale, Kompetenzen und Indikatoren für lernbegleitendes Handeln

Qualitätsmerkmale, Kompetenzen und Indikatoren	
Beziehungsgestaltung	Lernbegleitende sind bereit und in der Lage , einen für den Begleitungsprozess angemessenen Beziehungsaufbau zu schaffen und für emotionale Sicherheit zu sorgen, die eine notwendige Grundlage für die gesamte Lernbegleitung darstellt. Die Mitwirkung der Lernenden ist hierfür notwendig.
Lernbegleitende:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ sorgen für eine angenehme Atmosphäre, in der sich Studierende sicher und ernst genommen fühlen; ➤ machen ihre Rollen bzw. Funktionen transparent; ➤ berücksichtigen verbale und nonverbale Kommunikationsebenen. Feedback und Metakommunikation sind Bestandteile ihres Handelns; ➤ gestalten den Beratungsverlauf, die Kommunikation, die Methodenwahl etc. so, dass sie für die Ratsuchenden verständlich und nachvollziehbar sind. Struktur, Ablauf und Methoden werden gemeinsam besprochen; ➤ beziehen die Lernenden so weit wie möglich in die Steuerung des Lernbegleitungs- 	

Fachspezifische Lernbegleitung

<p>prozesses mit ein. Die Wertschätzung der Ressourcen der ratsuchenden Personen steht dabei im Vordergrund;</p> <ul style="list-style-type: none">➤ sind authentisch, wertschätzend und emphatisch;➤ bringen den Lernenden Respekt und Wertschätzung entgegen und erwarten von diesen ebenfalls eine respektvolle Haltung;➤ gestalten die angemessene Nähe und Distanz zu den Lernenden situationsadäquat.	
Klärung des Anliegens und Vereinbarung über den weiteren Fortgang der Lernbegleitung	Lernbegleitende sind bereit und in der Lage , im Dialog mit den Lernenden eine adäquate Klärung des Anliegens und der Erwartungen vorzunehmen. Gemeinsam wird eine Vereinbarung über den weiteren Fortgang der Lernbegleitung getroffen.
Lernbegleitende: <ul style="list-style-type: none">➤ besprechen zu Beginn des Gesprächs das Anliegen des/der Lernenden und setzen diese in Beziehung zu den Angeboten der Lernbegleitung, um eine gemeinsame Auftrags- und Zielklärung zu erreichen (Vereinbarung, Kontrakt);➤ arbeiten gemeinsam die Erwartungen an das Ergebnis der Lernbegleitung heraus;➤ prüfen kontinuierlich, ob sich die Anliegen und Ziele der Lernenden im Verlauf des Lernbegleitungsprozesses verändern.	
Situationsanalyse und Ressourcenklärung	Lernbegleitende sind bereit und in der Lage , gemeinsam mit den Lernenden eine auf deren Anliegen bezogene Bestandsaufnahme vorzunehmen und Reflexionen zu unterstützen, die eine Neubewertung der Situation ermöglichen sowie erreichbare Zielsetzungen fördern. Sie sind bereit und fähig, gemeinsam mit den Lernenden deren Kompetenzen und Ressourcen zu identifizieren und diese in Lernbegleitungsprozesse zu integrieren.
Lernbegleitende: <ul style="list-style-type: none">➤ identifizieren gemeinsam mit den Lernenden die Situation und beeinflussende Faktoren.➤ erheben im Einvernehmen mit den Lernenden deren persönliche Daten, vorhandene Kompetenzen und Ressourcen und interpretieren diese gemeinsam, da sie wissen, dass vorhandene Kompetenzen und Ressourcen die Grundlage für das Entwickeln von Lösungen bilden;➤ arbeiten gemeinsam mit den Lernenden die für die Anliegen relevanten Ziele heraus und verdeutlichen mögliche Unvereinbarkeiten oder Widersprüche in Hinblick auf die Zielsetzung der Lernenden. Gegebenenfalls werden gemeinsam Priorisierungen in Bezug auf die Ziele der Lernenden erarbeitet.	
Erarbeiten von Handlungsperspektiven	Lernbegleitende sind bereit und in der Lage , gemeinsam mit den Lernenden Handlungsperspektiven zum Erreichen der Zielsetzung zu erarbeiten.
Lernbegleitende: <ul style="list-style-type: none">➤ besprechen gemeinsam mit den Lernenden mögliche Vorgehensweisen;➤ suchen gemeinsam mit den Lernenden nach Wegen, wie mögliche Hindernisse überwunden werden können;➤ vermitteln den Lernenden bedarfs-, personen- und zielgruppengerechte Informatio-	

-
- nen und geben Hinweise auf selbst zu nutzende Informationsquellen;
 - bieten den Lernenden Folgegespräche an und/oder verweisen auf passende Unterstützungsangebote;
 - ziehen gemeinsam mit den Lernenden ein Resümee über Verlauf und Ergebnisse des Gesprächs und besprechen ggf. die anstehenden Aktivitäten der Lernenden.
-

Um die Tutorinnen und Tutoren auf ihre Rolle und die damit zusammenhängenden Aufgaben bestmöglich vorzubereiten, sind entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen erforderlich, die sich im Tutorenausbildungsprogramm wiederfinden (Kröpke, 2015, S. 25).

2.4 Strukturelle Gestaltung des Tutorenausbildungsprogramms

Die Begleitung von Studierenden und ihrer Lernprozesse ist eine anspruchsvolle Tätigkeit, die eine grundlegende Qualifizierung und kontinuierliche Weiterbildung der Tutorinnen und Tutoren voraussetzt (Kröpke, 2015; Weber & Katsarov, 2013; Westphal, Stroot, Lerche & Wiethoff, 2014; Wildt, Szczyrba & Wildt, 2006).

Das fachinterne Tutorenausbildungsprogramm orientiert sich an den Qualitätsmerkmalen des Nationalen Forums Beratung in Bildung, Beruf und Beschäftigung (nfb) (Schiersmann & Weber, 2013) sowie an den gemeinsamen Standards der Tutorinnen- und Tutorenausbildung des Netzwerks Tutorenarbeit (Netzwerk Tutorenarbeit an Hochschulen, unveröffentlichtes Manuskript).

Während der gesamten Ausbildung werden die zukünftigen Tutorinnen und Tutoren systematisch an ihre Rolle als Unterstützende und Begleitende von Lernprozessen und auf die damit verbundenen Herausforderungen vorbereitet. Die Ausbildung wird von der Leiterin des LEKG sowie Lehrenden der Fachdidaktik gemeinsam durchgeführt. Die Tutorinnen und Tutoren werden über die gesamte Zeit ihrer tutoriellen Tätigkeit fachintern begleitet und betreut (u. a. durch regelmäßige Teamsitzungen, kollegiale Fallberatung und Supervision). Als Hauptverantwortliche sind Fachdidaktiklehrende zentrale Ansprechpartnerinnen bei der fachdidaktischen Ausrichtung der Lernbegleitung im LEKG. Transparente Vorgaben und Richtlinien sowie genaue Absprachen mit den Tutorinnen und Tutoren in Bezug auf die Zielsetzungen und Erwartungen sind hierfür erforderlich und ermöglichen eine bessere Passung der fachdidaktischen Lernbegleitungsangebote an Unterstützungsbedarfe der Studierenden.

Die Ausbildung erfolgt semesterbegleitend und beinhaltet theoretische Grundlagen, die als Workshopreihen (64 AE (AE = 45min)) angeboten werden, inhaltlich aufeinander aufbauen und mit Praxis- und Reflexionsanteilen (90 – 180 AE) verzahnt sind. Durch den hohen Anteil an Praxisphasen zwischen den einzelnen Workshops können die theoretischen Grundlagen mit direkten Erfahrungen aus der Praxis verknüpft werden.

2.5 Inhaltliche Gestaltung des Tutorenausbildungsprogramms

Die inhaltlichen Schwerpunkte der Ausbildung setzen sich mit den Grundlagen konstruktivistisch-systemischer Lernbegleitungsansätze, dem Rollenverständnis als Lernbegleiter bzw. Lernbegleiterin, den Qualitätsmerkmalen und Indikatoren für Lernbegleitungsgespräche sowie der methodischen und didaktischen Gestaltung von Lernbegleitungssituationen auseinander. Darüber hinaus folgen die Einführungen in die fachdidaktische Lernbegleitung sowie Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens. Die Reflexion der eigenen Tätigkeit als Lernbegleiter bzw. Lernbegleiterin wird in Kurz-Simulationen und in der Kollegialen Fallberatung angeleitet und ermöglicht.

Die Schulung findet in Kleingruppen mit maximal fünf Personen statt, um eine intensive und auf individuelle Bedürfnisse angepasste Arbeit zu ermöglichen. Nach der Klärung des Rollenverständnisses und den damit zusammenhängenden Kompetenzanforderungen, werden die Teilnehmenden in die Abläufe der Lernbegleitungsprozesse herangeführt, bei denen die Erkenntnisse aus systemisch-konstruktivistischen und ressourcenorientierten Lernbegleitungsansätzen eine zentrale Rolle spielen (Siebert, 2009, S. 43). Anhand von Aufgaben zur Selbstreflexion befassen sich die Teilnehmenden mit subjektiven Wissenskonstruktionen und heterogenen Lernpräferenzen (Lernstile, Arbeitstechniken und Methoden, Lernverhaltensweisen) und diskutieren diese im Hinblick auf ihre Relevanz für Lernbegleitungsprozesse (Arnold & Siebert, 2006; Siebert, 2009, Stelzer-Rothe, 2008; Spitzer, 2002).

Im Workshop zum wissenschaftlichen Arbeiten probieren die Tutorinnen und Tutoren an mehreren Stationen unterschiedliche Schreibübungen zu Themenfindung, Entwicklung von Fragestellungen und Gliederung, Erfassung von Argumentationsstrukturen und Überarbeitungsmethoden wissenschaftlicher Texte aus. Dabei gehen die Übungen auf heterogene Schreibtypen und -stile sowie Schreibschwierigkeiten ein, um den Tutorinnen und Tutoren ihre eigene Diversität bewusst zu machen und diese im gemeinsamen Austausch zu reflektieren. Während der Ausbildung versetzen sich die Teilnehmenden anhand von Kurz-Simulationen in typische Lernbegleitungssituationen und nehmen abwechselnd die Rollen der Lernbegleitenden und Studierenden ein. An konkreten Beispielen werden Gesprächsführungstechniken eingeübt und auf der Metaebene reflektiert. Dabei wird auf die Einhaltung von Feedbackregeln geachtet. Durch das Probehandeln in Experimentalsituationen werden Selbst- und Fremdwahrnehmung geschult und reflektiert (Trautmann & Sacher, 2010, S. 195).

Die fachdidaktische Lernbegleitung fokussiert vor allem Methoden und Strategien zur Planung und Konzeption von Unterrichtsbausteinen sowie Begleitung der Studierenden bei der Vorbereitung auf fachdidaktische Prüfungen. Dabei geht es u. a. um Fragen zur Themenfindung für Unterrichtsreihen, strukturelle Hilfen beim

Aufbau von Unterrichtsbausteinen, Formulierung von Lernzielen, Überprüfung der Methodenauswahl in Bezug zu den gesetzten Zielen, als auch um die Auseinandersetzung mit fachdidaktischer Literatur. Dies setzt vor allem das Verständnis von fachdidaktischen Konzepten, Theorien und Methoden sowie die grundlegenden Kenntnisse des Curriculums der Ernährungs- und Verbraucherbildung (REVIS), vor allem in Bezug auf die Bildungsziele und Kompetenzen voraus, da diese wichtige Leitlinien für die Berufspraxis der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer darstellen.

Das nach einem klar strukturierten Schema ablaufende Verfahren der Kollegialen Beratung schließt die Workshopreihen ab. Da in diesem Verfahren an konkreten Fallbeispielen aus der Praxis gearbeitet und vor allem die Synergie der Gruppe genutzt wird, eignet es sich besonders gut für den Einsatz in Gruppen- und Arbeitsteams und kann für die Lösungen berufsspezifischer Problematiken (Konflikt- und Belastungssituationen) beispielsweise bei Lehrkräften genutzt werden (Fallner & Gräßlin, 1990).

Die schriftliche Abschlussevaluation der Tutorinnen und Tutoren zur Gestaltung des gesamten Tutorenausbildungsprogramms und zum persönlichen Kompetenzzuwachs sowie die Aushändigung der hochschulweit anerkannten Zertifikate (T-Cert) runden das gesamte Ausbildungsprogramm ab.

2.6 Herausforderungen und Grenzen der Lernbegleitung

Die Rolle der Tutorinnen und Tutoren ist mit besonderen Herausforderungen verbunden. Als Studierende und gleichzeitige Lernbegleitende sind sie mit doppelten Anforderungen konfrontiert. Auf der einen Seite werden die Tutorinnen und Tutoren stets für ihre Leistungen im Studium, und auf der anderen Seite für ihre Tätigkeit als Peer-Begleitende bewertet. Dieser hohe Leistungsdruck wird besonders in den Abschlussreflexionen des Tutorenausbildungsprogramms thematisiert. Besonders belastend empfinden die Tutorinnen und Tutoren den Zeitraum der Praxisphase, die sie als Studierende im Masterstudium absolvieren müssen. Sie betonen vor allem die schwierige zeitliche Vereinbarung ihrer Tätigkeit im LEKG mit den Anforderungen aus Schule und Studium. In dieser Phase werden sie oft selbst mit Fragen und Unsicherheiten konfrontiert und brauchen dafür kompetente Ansprechpartnerinnen und -partner aus der Schulpraxis, die sie als sachkundige Mentorinnen bzw. -mentoren unterstützen und begleiten können.

Die besonderen Herausforderungen an Lernbegleitende ergeben sich auch zum Teil aus einer falsch verstandenen Rolle der Tutorinnen und Tutoren, die von Studierenden als Expertinnen und Experten für fachliche Fragen und fachdidaktische Inhalte und weniger als Begleitende auf der Suche nach Ideen und möglichen Handlungswegen angesehen werden (Henkel & Vollmer, 2014, S. 55). Die häufigsten Fragen an die Tutorinnen und Tutoren beziehen sich zum Beispiel auf das Verständnis der REVIS-Bildungsziele, die einigen Studierenden erhebliche Interpretations-

schwierigkeiten bereiten sowie die Einordnung selbst geplanter Unterrichtsvorhaben in den Didaktischen Würfel oder die Formulierung der entsprechenden Lehr- und Lernziele. Darüber hinaus führen oft Unsicherheiten der Studierenden bezüglich der Legitimation ihrer Unterrichtsvorhaben oder Unterrichtsbausteine zu einer hohen Anspruchshaltung gegenüber den Lernbegleitenden. Sie erwarten hierfür konkrete Instruktionen bzw. Lösungsvorschläge, die weit über den konstruktiven Austausch hinausgehen. Die Aufklärung über die Funktion der prozessorientierten Lernbegleitung führt bei einigen Studierenden zu spürbaren Enttäuschungen und dem Wunsch nach mehr „professionellen Beratern“, die auch konkrete, inhaltliche Antworten und Lösungen anbieten. Auf der anderen Seite heben jedoch viele Studierende eben diese Beziehung auf Augenhöhe positiv hervor. Sie schätzen das Vermögen der Tutorinnen und Tutoren, sich in die Problemlagen einfühlen zu können und das Wissen um die fachlichen Herausforderungen bei der Bewältigung von Studienaufgaben, die sie aus ihrer eigenen Perspektive als Studierende kennen (Henkel & Vollmer, 2014, S. 55).

Schwierig gestaltet sich aber auch die kurze Dauer der Tätigkeitsausübung als Lernbegleitende. An dem Tutorenausbildungsprogramm des LEKG dürfen ausschließlich Studierende teilnehmen, die alle erforderlichen fachdidaktischen Lehrveranstaltungen abgeschlossen haben, was faktisch erst im vierten Fachsemester des Bachelorstudiengangs erfolgt. Daher müssen direkt zwei Semester später neue Tutorinnen und Tutoren angeworben und ausgebildet werden, um die Kontinuität der Lernbegleitung gewährleisten zu können. Dieser ständige Personalwechsel führt unvermeidlich zu hohen Kompetenzschwankungen innerhalb des Lernzentrums.

Zum Ende ihres eigenen Masterstudiums verfügen die Tutorinnen und Tutoren über einen erheblichen Wissens- und Erfahrungsvorsprung und erfüllen so die Voraussetzungen, um Studierende vor allem beim Übergang vom Bachelor in den Master optimal begleiten und beraten zu können.

3 Überlegungen und Perspektiven

Das studiengangsbezogene LEKG hat sich zu einem festen Bestandteil der universitären Ausbildung im Fach Hauswirtschaft entwickelt. Dies zeigen die im Wintersemester 2014/2015 erhobenen Daten zur Nutzung des Lernzentrums.

Die Beratungs- und Lernbegleitungsangebote werden seit 2011 kontinuierlich stärker nachgefragt und entsprechend ausgeweitet. Eine Befragung von 132 Studierenden vom zweiten bis zum siebten Fachsemester (B. Ed., M. Ed. und LPO 2003) zeigt, dass 41 Prozent der Befragten die Lernbegleitungsangebote regelmäßig nutzen und gut 62 Prozent auf das Angebot durch Weiterempfehlung von Mitstudierenden aufmerksam wurden. Insbesondere die Lernbegleitungskompetenz der Tutorinnen wird von ca. 77 Prozent der Bachelor-Studierenden (60 Prozent gut / 16 Prozent sehr gut), von ca. 72 Prozent der Master-Studierenden (61 Prozent gut / 11 Prozent sehr

gut) und von ca. 70 Prozent der Studierenden nach LPO (43 Prozent gut / 26 Prozent sehr gut) als gut bzw. sehr gut bewertet. Auch die Rückmeldungen nach den mündlichen Staatsexamensprüfungen in der Fachdidaktik zeigen ein ähnliches Bild.

Das Ausbildungsprogramm für die studentischen Tutorinnen und Tutoren kann deshalb als erfolgreich bewertet und soll unbedingt weitergeführt werden. Zum einen profitieren die Studierenden vom Lernbegleitungsangebot, zum anderen erwerben aber auch die Tutorinnen und Tutoren professionelle Kompetenzen für den Lehrberuf.²

Ein Blick auf die Gründe, die zum Besuch des Lernzentrums führen, zeigt, dass insbesondere im Bereich der Fachdidaktik im Studienverlauf bei den Studierenden Unterstützungsbedarf besteht. 55 Prozent der befragten Studierenden haben im WS 2014/15 Beratungen zum Erstellen eines Unterrichtsentwurfs in Anspruch genommen, außerdem diverse Workshopangebote zur Fachdidaktik sowie weitere Veranstaltungen und Übungen, die von den Studierenden angefragt und daraufhin vom LEKG angeboten wurden. Hier besteht zukünftig weiterhin Bedarf sowohl im Bachelor-, als auch im Masterstudiengang vor allem mit Blick auf das Praxissemester. Der Übergang in das Praxissemester wird zwar curricular durch entsprechende Veranstaltungen vorbereitet, dennoch fehlen hier gerade für die Tutorinnen und Tutoren, die in das Praxissemester gehen, entsprechende Ansprechpartnerinnen und -partner aus der Schulpraxis. Dieses Problem könnte durch eine Kooperation mit Lehramtsanwärterinnen und -anwärtern gelöst werden, die als zusätzliche Beratungs- und Lernbegleitungskräfte im LEKG zur Verfügung stehen würden. Durch ihre unmittelbare Nähe zum schulischen Unterricht und zur gelebten „Praxis vor Ort“ könnten sie die fachliche Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte didaktisch gut unterstützen, wie in der Abbildung 1 verdeutlicht wird.

Im Sommersemester 2014 wurde eine weitere Befragung von 102 Studierenden im Bachelorstudiengang zu den Studienbedingungen und zur Lehrqualität durchgeführt. Ersichtlich wurde, dass knapp ein Drittel (32 Prozent) der Studierenden sich bereits während des Semesters mehr und spezifische Rückmeldungen zu ihren Lernfortschritten wünschen, hier gibt es noch Verbesserungsbedarf. In dieser Befragung hielten 91 Prozent der Studierenden eine starke Förderung im Bereich des Berufs- bzw. Praxisbezugs für wichtig, nur 34 Prozent sahen diesen Bezug entsprechend stark gefördert. 80 Prozent hielten die Stärkung von Autonomie und Selbstständigkeit für wichtig. Hier hielten 44 Prozent die Förderung für angemessen. Diese Befunde bilden eine Grundlage für die Entwicklung weiterer Maßnahmen zur Kompetenzanbahnung und -förderung im Lernzentrum EKG (Schlegel-Matthies & Hellweg, unveröffentlichtes Manuskript).

Fachspezifische Lernbegleitung

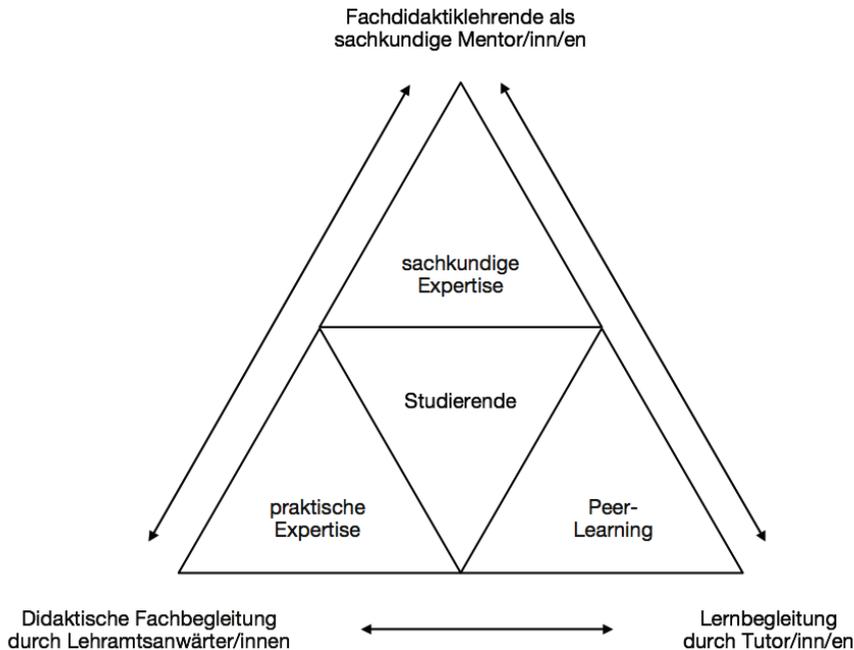


Abb. 1: Das didaktische Beratungs- und Lernbegleitungsdreieck des Lernzentrums EKG
(Quelle: Eigene Darstellung)

Die neu konzipierten Beratungs- und Lernbegleitungspakete (BLP) für Studierende in unterschiedlichen Fachsemestern sollen hierfür eine zusätzliche Hilfestellung bieten. Es handelt sich dabei um drei Beratungs- und Lernbegleitungsformate, wobei die BLP 1 und 2 mit E-Learning-Angeboten zur Selbstreflexion ergänzt werden:

- BLP 1 „Sicher starten im Fach KEG“ für Studierende des 1.-2. Semesters (B. Ed.)
- BLP 2 „Sicher vorankommen im Fach“ für Studierende des 3.-6. Semesters (B. Ed.)
- BLP 3 „Sicher in die Schulpraxis“ für Studierende des 7.-8. Semesters (M. Ed.)

Die gezielte Unterstützung in drei Abschnitten ist aufgrund der Ergebnisse der kontinuierlich durchgeführten Evaluationen und Beobachtungen LEKG entwickelt worden. So sollen alle Phasen des Student-Life-Cycle berücksichtigt werden, um eine stetige Kompetenzentwicklung gemäß den jeweiligen Anforderungen im Semester zu sichern. Die Konzeption dafür soll im Rahmen einer Zukunftswerkstatt mit Lehrenden, Studierenden sowie Tutorinnen und Tutoren entwickelt werden. Die Beratungs- und Lernbegleitungsangebote sollen so aufeinander aufbauen, dass

sie sich im gesamten Studienverlauf bestmöglich ergänzen. Die Zukunftswerkstatt dient dem gemeinsamen Erfahrungsaustausch, der Herstellung von Transparenz der Beratungs- und Lernbegleitungsangebote sowie der Einholung des Einverständnisses aller Beteiligten für die geplante Weiterentwicklung des LEKG. Die konzeptionelle Erarbeitung des Angebots richtet sich stark nach der „Charta guter Lehre“ (Jorzik, 2013), die Grundsätze und Leitlinien für eine bessere Lehrkultur umfasst.

Außerdem sollen alle Maßnahmen in regelmäßigen Abständen evaluiert und verbessert werden. Durch die Beteiligung der Studierenden und aller Lehrenden der Fachdidaktik soll die gemeinsame Verantwortung für den Lern- und Studienerfolg strukturell verankert werden.

Anmerkungen

- 1 Erhebung zur Entwicklung des Lernzentrums EKG: Auswertung der Umfrageergebnisse mit 100 Studierenden im Fach Hauswirtschaft (Konsum, Ernährung, Gesundheit) im WS 2011/12.
- 2 Ergebnisse aus den Abschlussreflexionen von Tutorinnen und Tutoren im SoSe 2014.

Literatur

- Arnold, R. & Siebert, H. (2006). *Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Fallner, H. & Gräßlin, H.-M. (1990). *Kollegiale Fallberatung. Eine Systematik zur Reflexion des beruflichen Alltags*. Hille: Ursel Busch Fachverlag.
- Henkel, Ch. & Vollmer, A. (2014). Beraten auf Augenhöhe: Ein theoretisches Modell der Peer-Beratung. In P. Westphal, T. Stroot, E. Lerche & Ch. Wiethoff (Hrsg.). (2014), *Peer Learning durch Mentoring, Coaching & Co. Aktuelle Wege in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern* (S. 51-58). Immenhausen bei Kassel: Prolog-Verlag.
- Jokanovic, M. & Szczyrba, B. (2014). *Tutorienarbeit an Hochschulen. Professionalisierung der Lehre „bottom up“*. Neues Handbuch der Hochschullehre (NHHL 2 00 14 03, S. 103-120). Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformationen.
- Jorzik, B. (Hrsg.). (2013). *Charta guter Lehre. Grundsätze und Leitlinien für eine bessere Lehrkultur*. Essen: im Auftrag des Stifterverbandes der Deutschen Wissenschaft.
- Kröpke, H. (2015). *Tutoren erfolgreich im Einsatz. Ein praxisorientierter Leitfaden für Tutoren und Tutorentrainer*. Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich.

- Landwehr, N. & Müller, E. (2006). *Begleitetes Selbststudium. Didaktische Grundlagen und Umsetzungshilfen*. Bern: h.e.p verlag ag.
- Leicht-Scholten, C. (2011). Hochschule öffne dich: Wie Vielfalt und Chancengerechtigkeit Hochschulen stärken. In Henrich- Böll-Stiftung (Hrsg.), *Öffnung der Hochschule. Chancengerechtigkeit, Diversität, Integration* (S. 47-51). Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung. Nationales Forum Beratung in Bildung, Beruf und Beschäftigung (nbf) und Forschungsgruppe Beratungsqualität am Institut für Bildungswissenschaft der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (Hrsg.). (2011). *Qualitätsmerkmale guter Beratung. Erste Ergebnisse aus dem Verbundprojekt: Koordinierungsprozess Qualitätssicherung in der Beratung für Bildung, Beruf und Beschäftigung*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Nestmann, F., Engel, F. & Sickendiek, U. (Hrsg.). (2014). *Das Handbuch der Beratung. Band 2: Ansätze, Methoden und Felder*. Tübingen: dgvt-Verlag.
- Netzwerk Tutorenarbeit an Hochschulen (2015). *Gemeinsame Standards der Tutorinnen- und Tutorenausbildung des Netzwerks Tutorienarbeit*. (Unveröffentlichtes Manuskript).
- Schiersmann, Ch. & Weber, P. (Hrsg.). (2013). *Beratung in Bildung, Beruf und Beschäftigung. Eckpunkte und Erprobung eines integrierten Qualitätskonzeptes*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.
- Schlegel-Matthies, K. & Hellweg, J. (2015). *Antrag zur 2. Förderlinie des gemeinsamen Programms des Bundes und der Länder für bessere Studienbedingungen und Qualität in der Lehre*. (Unveröffentlichtes Manuskript). Paderborn.
- Siebert, H. (2009). *Grundlagen der Weiterbildung. Selbstgesteuertes Lernen und Lernbegleitung. Konstruktivistische Perspektiven*. Augsburg: ZIEL – Zentrum für interdisziplinäres Lernen GmbH.
- Spitzer, M. (2002). *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Statistisches Bundesamt (2015). *Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen (Vorbericht)* (Fachserie 11, Reihe 4.1). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Stelzer-Rothe, T. (Hrsg.). (2008). *Kompetenzen in der Hochschullehre. Rüstzeug für gutes Lehren und Lernen an Hochschulen*. Rinteln: Merkur Verlag.
- Trautmann, M. & Sacher, J. (Hrsg.). (2010). *Unterrichtsentwicklung durch Videofeedback. Besser kommunizieren lernen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG.
- Weber, A. (2007). *Problem-Based Learning. Ein Handbuch für die Ausbildung auf der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe*. Bern: h.e.p verlag ag.
- Weber, P. & Katsarov, J. (2013). Die Qualitätsmerkmale für die Beratung – Entwicklung und Erprobung. In Ch. Schiermann & P. Weber, *Beratung in Bildung, Beruf und Beschäftigung. Eckpunkte und Erprobung eines integrierten Qualitätskonzeptes*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.

Westphal, P., Stroot, T., Lerche, E. & Wiethoff, Ch. (Hrsg.). (2014). *Peer Learning durch Mentoring, Coaching & Co. Aktuelle Wege in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern*. Immenhausen bei Kassel: Prolog-Verlag.

Wildt, J., Szczyrba, B. & Wildt, B. (Hrsg.). (2006). *Consulting Coaching Supervision. Eine Einführung in Formate und Verfahren hochschuldidaktischer Beratung*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.

Verfasserin

Joanna Hellweg

Universität Paderborn

Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit

Warburger Straße 100

D-33098 Paderborn

E-Mail: joanna.hellweg@uni-paderborn.de

Silke Bartsch

Subjektive Theorien von Studierenden zur Nachhaltigen Ernährung. Explorationsstudie

Subjektive Theorien beeinflussen den Aufbau von Handlungskompetenzen. Aus diesem Grund werden die subjektiven Theorien zur Nachhaltigen Ernährung von Studierenden mittels einer schriftlichen Umfrage exploriert. Die Ergebnisse deuten auf ein ökologisch verengtes Begriffsverständnis hin. Im Sinne einer Didaktischen Rekonstruktion werden daraus erste Schlussfolgerungen für die Hochschuldidaktik der EVB gezogen.

Schlüsselwörter: Nachhaltige Ernährung, subjektive Theorien, Didaktische Rekonstruktion, Hochschuldidaktik, Ernährungs- und Verbraucherbildung

1 Einleitung: Alltagsverständnis als Einflussfaktor für Lernprozesse am Beispiel Nachhaltige Ernährung

In der haushaltsbezogenen Bildung muss der Lebensweltbezug nicht künstlich hergestellt werden, trotzdem oder gerade deshalb gelingt der Kompetenzaufbau in der Ernährungs- und Verbraucherbildung (EVB) nur bedingt. Als Lernbarriere für individuelle Transformationsprozesse werden u. a. subjektive Theorien vermutet (Bartsch, 2008a, 2012; Bartsch & Methfessel, 2014). Die subjektiven Theorien von Studierenden exemplarisch zum Thema „Nachhaltige Ernährung“ sind ein Ausgangspunkt für ein geplantes Forschungsvorhaben mit dem Ziel u. a. fachdidaktische Konzepte zum subjektiven Vorgehen zu entwickeln.

Die hier vorgestellte Übersichtsarbeit orientiert sich am (adaptierten) Modell der Didaktischen Rekonstruktion¹ (Gropengießer & Kattmann, 2013; Brandl, 2014; Bartsch & Brandl, 2015). Dazu wurden eine Literaturanalyse und eine halboffene, schriftliche Fragebogenbefragung bei Karlsruher Studierenden im Wintersemester 2014/15 durchgeführt, mit dem Ziel eine Didaktische Rekonstruktion zu umreißen. Die nicht-repräsentative Explorationsstudie gibt erste Antworten auf die Fragen: Was verstehen Studierende in ernährungsaffinen Fächern unter Nachhaltiger Ernährung? Auf welche Begriffe und Konzepte greifen sie dabei zurück? Wie wichtig ist ihnen nachhaltiges Essen²?

Erste Ergebnisse weisen auf eine einseitig ökologisch geprägte Wahrnehmung der Nachhaltigen Ernährung hin, die v. a. Produktionsbedingungen von Nahrungsmitteln beachtet. Diese verengte Sicht kann eine Handlungsbarriere im Alltag dar-

stellen, weil sich damit die individuell wahrgenommenen Handlungsmöglichkeiten einschränken und die Verantwortung leicht an die Produzenten abgeben lässt.

2 Nachhaltige Ernährung

Nachhaltige Ernährung³ ist ein viel strapazierter Begriff, deren Verwendung hier zunächst kurz dargestellt und theoretisch verortet wird.

Konsum ist dann nachhaltig, wenn er – gemäß der Nachhaltigkeitsdefinition der Brundtland-Kommission – zur Befriedigung der Bedürfnisse der heutigen Generation beiträgt, ohne die Chancen auf die Bedürfnisbefriedigung zukünftiger Generationen zu gefährden. Ziel nachhaltigen Konsums ist eine ökologisch, sozial und ökonomisch verträgliche Verbesserung der Lebensqualität. Außerdem soll bei der Betrachtung nachhaltigen Konsums die gesamte Produktkette einbezogen werden, um die Interaktionen zwischen Konsum- und Produktionssystem zu erfassen. Alle drei Säulen von Nachhaltigkeit (sozial, ökologisch und ökonomisch) müssten berücksichtigt werden. (Brunner, Geyer, Jelenko, Weiss & Astleithner, 2007, S. 7)

Demgemäß wird in der EVB bevorzugt auf den ernährungsökologischen Ansatz referiert, der u. a. durch das Gießener Vollwertmodell prominent vertreten ist und das gesamte Ernährungssystem im Blick hat (historische Entwicklung im Überblick bei Leitzmann, 2011a; vgl. auch von Koerber, Männle & Leitzmann, 2012). Die Wertschöpfungskette spielt in diesem Modell eine große Rolle, allerdings liegen die Schwerpunkte auf (ökologischer) Produktion und Transport sowie auf (fairem) Handel und weniger bei der Ausgestaltung des Alltages in den Haushalten. In das Drei-Säulen-Modell wurde schon seit den 1990er Jahren die (individuelle) Gesundheit gleichrangig integriert (Leitzmann, 2011a; vgl. auch Glogowski, 2011). Darüber hinaus wird in dem weiterentwickelten ernährungsökologischen Modell die kulturelle Dimension als eine fünfte hingenommen (von Koerber et al., 2012; von Koerber, 2014). Die Autoren haben dazu Handlungsempfehlungen („Sieben Grundsätze einer Nachhaltigen Ernährung“) zur Umsetzung im Essalltag erarbeitet (von Koerber, 2014, S. 263; vgl. auch von Koerber et al., 2012).

Die Konstruktion des Fragebogens sowie die Inhaltsanalyse bei der Auswertung der Daten orientieren sich am ernährungsökologischen Ansatz (von Koerber & Kretschmer, 2006; Leitzmann, 2011b) entlang der Stufen in der Wertschöpfungskette mit den vier Dimensionen (Gesellschaft, Ökologie, Wirtschaft und Gesundheit). Damit unterscheidet sich die Vorgehensweise von der Untersuchung zur Biologiedidaktik von Gralher & Gropengießer (2010), die subjektiven Theorien von Schülerinnen und Schülern im Alter von 14 bis 20 Jahren im Hinblick auf Nachhaltige Ernährung analysiert haben und sich bei ihrer Didaktischen Rekonstruktion ausschließlich auf das weitverbreitete Drei-Säulen-Modell stützen. Die Ergebnisse der Studie von Graher & Gropengießer zeigen, dass sich Vorstellungen der Jugendlichen zu Ernährung neben Genuss und Wohlbefinden, eben auch auf Gesundheitsaspekte fokussieren. Diese

Subjektive Theorien zur Nachhaltigen Ernährung

subjektive Interpretation der Jugendlichen ist vor dem Hintergrund ihrer Lebens- und Esswelten wenig verwunderlich (Bartsch, 2008b) und unterstreicht die Bedeutsamkeit des ernährungsökologischen Modells.

3 Explorationsstudie

In einer schriftlichen Umfrage mit halbgeschlossenen Fragen wurde im Wintersemester 2014/15 eine Exploration zum Alltagsverständnis von Nachhaltiger Ernährung bei Studierenden in ernährungsaffinen Fächern (Erstsemester des Lehramtsstudiengangs Alltagskultur und Gesundheit; Drittsemester des Bachelorstudiengangs Sport, Gesundheit, Freizeit) durchgeführt. Der Fragebogen gliedert sich in eine offene Frage (Abb. 1: „Was verstehen Sie unter Nachhaltiger Ernährung?“) sowie zwei geschlossene Fragen nach der persönlichen Wichtigkeit von nachhaltigem Essen und nach der von einzelnen Umsetzungsstrategien nachhaltigen Essens. Es erfolgten eine quantitative sowie eine inhaltsanalytische Auswertung (Mayring, 2010; Kuckartz, 2014).



Wordcloud erstellen mit <http://www.wordle.net/create>

Abb. 1: Wordcloud erstellt mit allen Wörtern zur Frage „Was verstehen Sie unter Nachhaltiger Ernährung?“

Von den 69 abgegebenen Fragebögen (62 Frauen, sieben Männer) liegen 50 offene Antworten zur Frage nach dem Alltagsverständnis von Nachhaltiger Ernährung vor, deren Auswertung im Hinblick auf die Exploration von möglichen subjektiven Theorien in diesem Beitrag vorgestellt werden. Die Wordcloud (Abb. 1) vermittelt einen ersten Eindruck über die Häufigkeit der verwendeten Wörter. Die Studierenden sind mit Ausnahme von vier älteren Personen 18 bis 25 Jahre⁴ alt.

3.1 Verengtes Verständnis von Nachhaltiger Ernährung

Alle vorliegenden Antworten zur offenen Frage nach dem subjektiven Verständnis von Nachhaltiger Ernährung (N = 50) wurden hinsichtlich der nachfolgenden Begriffe und Konzepte sowie Erklärungsmuster wie folgt analysiert: Welche *Dimensionen* der Nachhaltigkeit werden zur Erklärung des subjektiven Verständnisses von Nachhaltiger Ernährung herangezogen? Welche Stationen der *Wertschöpfungskette* von der Produktion bis zur Entsorgung spielen in den studentischen Erklärungen eine Rolle? Wurden *Grundsätze einer Nachhaltigen Ernährung* (nach von Koerber et al., 2012) benannt? Wenn ja, welche? Welche *Präkonzepte* sind erkennbar?

Tab. 1: Anzahl der in den freien Antworten angesprochenen Grundsätze einer Nachhaltigen Ernährung (nach von Koerber et al., 2012)

Rang	Grundsätze einer Nachhaltigen Ernährung	Anzahl
1	Ökologische hergestellte Lebensmittel i. w. S.	44
2	Regional	30
3	Bio-Lebensmittel	19
3	Saisonal	19
5	Fairer Handel	15
6	Gesundheitsförderlich	11
7	Ohne oder gering verpackte Lebensmittel	9
8	Fleischarme Kost	6
	Frische (aber nicht im Sinne von Frischkost, geringe Verarbeitung)	(3)
	Genuss/Bekömmlichkeit	0

Zusätzlich und unabhängig von den in den freien Antworten angesprochenen Grundsätzen (Tab. 1) wurden die Texte nochmals analysiert im Hinblick darauf, welche der vier Dimensionen der Nachhaltigen Ernährung beachtet wurden (Abb. 2). Beispielsweise wurden (Teil-)antworten wie folgt zugeordnet: „lokale & saisonale Produkte; biologischer Anbau, keine Massenzucht“ wird der ökologischen Dimension, „Bei sehr günstigen Preisen sollte man kritisch sein“ der ökonomischen Dimension, „Fair Trade; Menschenrechte beachten“ der sozialen Dimension und „gesunde Ernährung“ der Gesundheitsdimension zugeordnet. Im Idealfall werden in einer Antwort alle vier Dimensionen der Nachhaltigen Ernährung angesprochen. Zählt man die so zugeordneten Dimensionen in den freien Antworten (N = 50), zeigt sich folgendes Bild: Mit 44 % spricht knapp die Hälfte lediglich eine Dimension an, 28 % berücksichtigen zwei Dimensionen und ein Fünftel drei Dimensionen. Drei Studie-

Subjektive Theorien zur Nachhaltigen Ernährung

rende erwähnen keine der Nachhaltigkeitsdimensionen. Wertet man die Antworten nach Art der Dimensionen aus (Abb. 2), finden Aspekte der ökologischen Dimension (44 Nennungen) die größte Beachtung, gefolgt von sozialen (17 Nennungen) und ökonomischen (12 Nennungen) sowie gesundheitlichen Aspekten (11 Nennungen). Die in den Antworten angesprochenen Dimensionen der Nachhaltigkeit spiegeln sich aufgrund des Analyseverfahrens auch in der Auswertung der freien Antworten nach den Grundsätzen für eine Nachhaltige Ernährung wider (Tab. 1).

Bezug zu den Dimensionen der Nachhaltigen Ernährung

Mehrfachnennungen möglich; N = 50

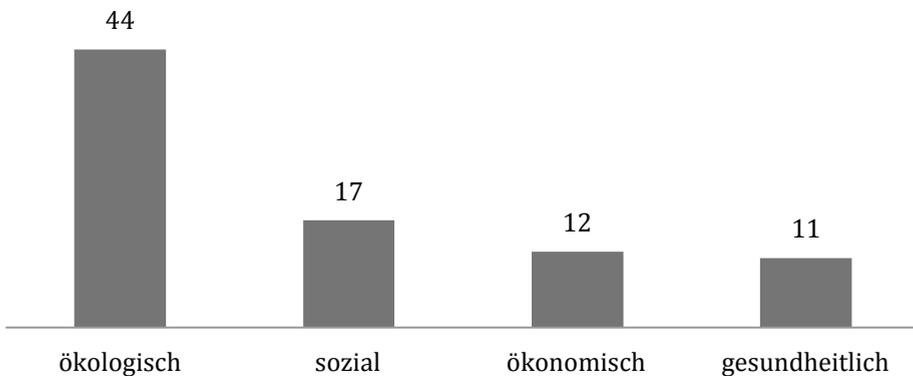


Abb. 2: Textanalyse zum Bezug der studentischen Antworten zu den Dimensionen der Nachhaltigen Ernährung (N = 50)

Die weitere Durchsicht der 50 freien Textantworten (Abb. 3) nach den von den Studierenden genannten Stationen der Wertschöpfungskette ergibt, dass die Produktion am meisten bedacht wird, gefolgt von Handel und Konsum im privaten Haushalt sowie zur Entsorgung. Auf Verarbeitung und Transport/Lagerung beziehen sich dagegen nur wenige der freien Antworten.

Bezug zur Wertschöpfungskette

Mehrfachnennungen möglich; N = 50

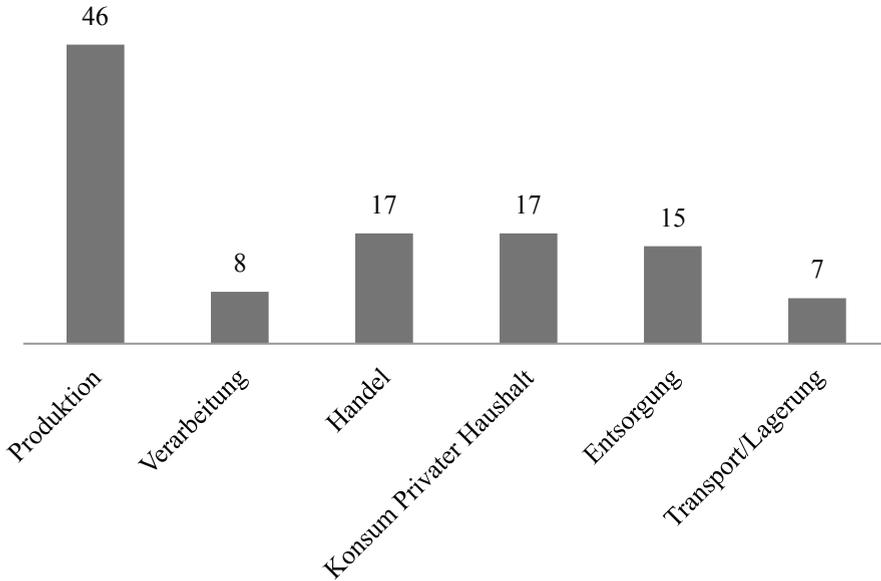


Abb. 3: Textanalyse zum Bezug der studentischen Antworten zu den Stufen der Wertschöpfungskette (Zuordnung zu allen Stationen möglich; N = 50)

Anzumerken ist, dass die geschlossene Frage, ob den Studierenden persönlich Nachhaltigkeit beim Essen wichtig ist, von 50 Personen bejaht wird. Das entspricht 72,5 % der Befragten (vgl. Tab. 2). Dabei ist zu beachten, dass lediglich 38 Personen, denen nachhaltiges Essen wichtig ist, auch die offene Frage „Was verstehen Sie unter Nachhaltiger Ernährung?“ beantworteten.

Tab. 2: Persönliche Wichtigkeit

Ist Ihnen persönlich Nachhaltigkeit beim Essen wichtig? (N = 69)	Anzahl	Prozent
ja	50	72,5
nein	2	2,9
keine Meinung (13) und keine Antwort (4)	17	24,6

3.2 Subjektive Nachhaltigkeitskonzepte und deren Umsetzung

Bei den studentischen Antworten fällt auf, dass Nachhaltige Ernährung in erster Linie mit Schlagworten wie regionaler Anbau, saisonale Produkte, biologischer Anbau, umweltschonend und fair belegt ist. Nur in wenigen Antworten wird ein generationsübergreifendes (10 Antworten) und globales Denken (6 Antworten) sichtbar. Die Auswertung der studentischen Antworten entsprechend der einzelnen Grundsätze einer Nachhaltigen Ernährung (von Koerber et al., 2012) ist ergiebig, weil Studierende alltagsnahe Handlungsmöglichkeiten für die Erklärungen heranziehen. Demgemäß werden hier zentrale Erklärungen nach den angesprochenen Grundsätzen einer Nachhaltigen Ernährung gegliedert.

Ökologische Lebensmittelherstellung dominiert das Alltagsverständnis

Das Modewort „Bio“ dominiert in den studentischen Texten. Entweder nennen die Studierenden explizit Bio-Lebensmittel (19 Antworten) oder sie umschreiben diese zum Beispiel so: „...nachhaltige Ernährung, als gesunde Ernährung, Lebensmittel/Gemüse/Obst, die so angebaut und verwertet werden, dass Menschen oder Natur keinen Schaden nehmen. Ökologische Landwirtschaft!“ (Studentin, 21 Jahre) oder sie beziehen sich u. a. auch auf artgerechte Tierhaltung. Betrachtet man alle Antworten, die den ökologischen Anbau i. w. S. ansprechen, findet man bei insgesamt 44 Antworten zumindest einen Teilaspekt dazu, z. B. ganz reduziert auf „kein Düngemittel“.

Nachhaltige Ernährung ist häufig assoziiert mit Regionalität/Saisonalität

Regional wird 30 Mal, saisonal 19 Mal genannt; allerdings verbinden lediglich zwei Drittel regionale Lebensmittelproduktion mit saisonalen Lebensmitteln. Es wird allgemein von der „Herkunft“ der Nahrung gesprochen, die hier nicht als „regional“ gewertet wird, wenn der Bezug zur Region fehlt; möglicherweise wird „regional“ mitgedacht. Typisch ist die Aussage der 19-jährigen Studentin, die schreibt: „Auch will ich keine Erdbeeren im Winter kaufen, da ich weiß, dass sie dann nicht aus meiner Region kommen bzw. sehr gedüngt/behandelt sind“.

Genuss und Bekömmlichkeit wird mit Gesundheit verknüpft

Zu Genuss und Bekömmlichkeit gibt es nur indirekte Bezüge, und diese beziehen sich v. a. auf körperliche Auswirkungen. Beispielsweise schreibt eine Studentin (20 Jahre): „Darunter verstehe ich Ernährung, die auch noch nach der Zubereitung und dem Essen noch Auswirkungen auf Mensch & Umwelt hat. Wichtig: positive Auswirkungen! Gesundes Essen hat pos. Auswirkungen auf den Körper, deshalb sehe ich das als nachhaltig – es wirkt danach auch noch“.

Angesprochen werden vier Mal die körperliche Versorgung, davon drei Mal das Sattmachen durch Nahrung. Beispiel: „Die Nahrung sollte vielfältig sein, Gemüse wie Getreideprodukte enthalten, die den Körper rundum versorgen und auch längerfristig satt zu halten.“ (Studentin, 21 Jahre). Einmal wird „gutes Essen/Ernährung“ genannt; ein weiteres Mal wird von „gutem Gefühl beim Essen“ gesprochen. Auch der Zusammenhang zum Preis wird in einem Fall hergestellt: „Lieber zahle ich ein bisschen mehr für mein Essen und habe dann ein gutes Gefühl beim Essen wie wenn ich für sehr kleines Geld Essen kaufe, das künstlich oder sehr schlecht aussieht.“ (19-jährige Studentin). Explizit beziehen sich elf Personen auf die eigene, individuelle Gesundheit im Sinne einer „bedarfsgerechten Versorgung des Körpers“. Darüber hinaus wird in drei Fällen auch auf die Gesundheit anderer Menschen im Allgemeinen Bezug genommen; zum Beispiel schreibt eine Studentin ... „dass Menschen oder Natur keinen Schaden nehmen“.

Fleischarme/-lose Kost

Die Reduktion des Fleischkonsums wird fünf Mal genannt; fleischlose Kost führt eine Studentin (22 Jahre) an, deren gesamte Erklärung sich in wenigen Stichworten erschöpft: „pflanzliche Nahrungsmittel; Bio Nahrungsmittel“. Dagegen werden die Produktionsbedingungen bei Fleisch (auch im Zusammenhang mit Preis) acht Mal angesprochen, im Vordergrund stehen hier Massentierzucht und artgerechte Tierhaltung. (Stichworte sind „keine Massenzucht“, „freilaufende Tiere“, „Direktvermarktung“). Beispielsweise schreibt eine Studentin (22 Jahre): „Zudem sollte man keine Massentierhaltung unterstützen, indem man billiges Fleisch beim Discounter kauft. Am besten wäre es, das Fleisch (Fleischprodukte) direkt beim Bauern und dem Metzger des Vertrauens zu kaufen.“ oder eine andere Studentin (23 Jahre) sehr kurz: „Fleisch von Freilaufenden Tieren“.

Fairer Handel

In den Texten wird 15 Mal der faire Handel genannt. Dazu wird die Antwort einer 23-Jährigen, die schreibt „gesundes, regionales ausgewogenes und faires Essen“, nicht mitgezählt. Der Bezug zur Fair-Trade-Kennzeichnung kann vermutet werden, da sieben Mal explizit das englische „Fair Trade“ geschrieben wurde.

Frische, Verpackung

Frische wird drei Mal genannt, aber im Sinne von frisch geerntet, nicht im Sinne des Grundsatzes einer Nachhaltigen Ernährung „Frischkost“ mit geringer Verarbeitung. Der Verpackungsaspekt spielt in neun Antworten eine Rolle.

4 Hochschuldidaktische Schlussfolgerungen

Nachhaltige Ernährung ist vielen der befragten Studierenden wichtig (Tab. 2). Die Bereitschaft der Studierenden zur Auseinandersetzung mit dem Thema in der Hochschullehre ist folglich als günstig einzuschätzen. Gleichzeitig bringen die Studierenden Alltagsvorstellungen mit, die wie nachfolgend dargestellt häufig normativ sind. Um diese bei der Erarbeitung von fachlichen Konzepten ebenso wie zum Aufbau des professionellen Selbsts in die Seminararbeit adäquat einzubeziehen, wird hier eine erste Didaktische Rekonstruktion auf der Grundlage der vorhandenen explorativen Ergebnisse ansatzweise durchgeführt (Gropengießer & Kattmann, 2013; Bartsch & Methfessel, 2014; Bartsch & Brandl, 2015).

Die in der Limitierung der Explorationsstudie erkennbaren subjektiven Theorien der befragten Studierenden sind im Allgemeinen anschlussfähig an die fachlichen Konzepte der Nachhaltigen Ernährung, denn es überwiegen labile und belastbare Vorstellungen⁵. Wie im Nachfolgenden dargestellt, legen die vorliegenden ersten Ergebnisse nahe, dass auf die Förderung folgender Kompetenzen bei den Studierenden in der Hochschullehre ein besonderes Augenmerk zu legen ist:

1. Das *generationsübergreifende* und *globale* Denken gemäß der Brundtland-Definition als Grundorientierung in Überlegungen zur Nachhaltigen Ernährung einbeziehen.
2. Alle *Säulen der Nachhaltigkeit* gleichermaßen bezüglich ihrer Bedeutung und Funktionen für die Nachhaltige Ernährung beachten und im Hinblick auf ihre wechselseitigen Wirkungen reflektieren.
3. Die *Wertschöpfungskette* im Zusammenhang mit der Erweiterung um die sozialen, ökonomischen und gesundheitlichen Diskussionen *von der Produktion bis zur Entsorgung* erarbeiten und reflektieren.
4. Das Spektrum der *nachhaltigen Handlungsstrategien* erweitern und fachlich argumentativ mit dem Nachhaltigkeitskonzept verbinden.
5. *Normative Vorstellungen*, häufig in Verbindung mit Gesundheit, reflektieren, um ein professionelles Selbstverständnis aufbauen zu können.

4.1 Generationsübergreifendes und globales Denken

Bei den Ergebnissen fällt auf, dass nur sehr wenige Studierende den Zusammenhang zum Nachhaltigkeitskonzept herstellen. So spielen generationsübergreifende oder globale Überlegungen bei der Verwendung der Begriffe Regionalität und Saisonalität eine marginale Rolle. Die vorhandenen, in Einzelheiten durchaus belastbaren Konzepte fordern geradezu auf, diese theoretisch im Kontext der nachhaltigen Entwicklung aufzuarbeiten und im globalen Zusammenhang zu reflektieren. Dadurch kann eine differenzierte Sichtweise gefördert werden, die die ebenfalls häufig vorhandenen, durchweg positiven Wertungen und Verhaltensregeln argumentativ untermauern

und einem einseitig normativen Lehrverhalten vorbeugen. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Vermarktung und Kennzeichnung von regionalen Lebensmitteln (BMELV, 2013; Zühlsdorf & Spiller, 2012) ist die fachliche Fundiertheit im Kontext der fachlichen Bewertung von Lebensmittelqualität für die EVB relevant.

Ebenso sind Überlegungen zur globalen Ernährungssicherheit in den studentischen Antworten kaum vorhanden, nicht mal im Kontext mit fleischarmer bzw. fleischloser Kost, die möglicherweise ethisch motiviert sein könnte. Bezogen auf den Fleischkonsum stehen Massenproduktion und artgerechte Tierhaltung, auch im Zusammenhang mit der „guten“ Fleischqualität, im Vordergrund. In den Antworten wird kein Bezug z. B. zu globalen Folgen hergestellt. Durchweg fällt auf, dass (positiv) wertende Aussagen vielfach verwendet werden. Ähnlich verhält es sich mit den Schlagwörter „fair“ und „Fair Trade“, die als (positive) Handlungsoption durchaus präsent sind und zur Erklärung von Nachhaltiger Ernährung herangezogen werden, ohne argumentativ und kausal mit dem Nachhaltigkeitskonzept verbunden zu werden.

In den vorliegenden Ergebnissen deutet vieles darauf hin, dass zum globalen Lernen (z. B. UNESCO, 2014) fachlich argumentatives Wissen einerseits und die Fähigkeit zur sozialen Perspektivenübernahmefähigkeit (Gutzwiller-Helfenfinger, 2010) andererseits bei Studierenden aufgebaut werden müssen.

4.2 Säulen der Nachhaltigkeit und Wertschöpfungskette

Die befragten Studierenden haben durchaus belastbare Vorstellungen zur ökologischen Nahrungsproduktion. Das ist u. a. ein Erfolg aus einer jahrzehntelangen Umwelterziehung bzw. -bildung. So können am Ende der UN Dekade der BNE⁶ erschreckend wenig Menschen in der Bevölkerung etwas mit dem Nachhaltigkeitsbegriff anfangen (Borgstedt, Calmbach, Christ & Reusswig, 2011; Frühschütz, 2014); dagegen spielt der Umweltschutzgedanke eine prominente Rolle, auch in der ihm zugeschriebenen Bedeutsamkeit (Renn, Ulmer, Sautter, Höss & Goldschmid, 2009; vgl. auch Brunner et al., 2007). Studierende bilden zu Beginn ihres Studiums hier keine Ausnahme.

Die fragmentarische Verwendung der Wertschöpfungskette der Studierenden ist vermutlich eng mit der ökologischen Sicht auf Nachhaltigkeit verbunden. Ein Perspektivwechsel auf essende Menschen in Haushaltszusammenhängen ist ein möglicher Ansatz, der allen Dimensionen des Nachhaltigkeitskonzeptes entlang der gesamten Wertschöpfungskette eher gerecht werden kann, weil sich alltagsnahe Fragen zum Beispiel zu Herkunft, Frische, Verarbeitung, Preis, Einkaufsstätten etc. stellen. Anschlussfähig sind hierzu auch Aussagen zur Vermeidung von Lebensmittelmüll, z. B. „wegwerfen von Lebensmitteln vermeiden“ (Studentin, 21 Jahre).

Um die historisch begründbare Fokussierung v. a. auf die ökologische Säule der Nachhaltigkeit aufzubrechen, bedarf es einer vertieften Auseinandersetzung auch zu den eigenen Ernährungspraktiken der Studierenden, die u. a. durch den sozialen Kon-

text geprägt sind (vgl. dazu Brunner et al., 2007). Ziel sollte sein, ausgewogene Überlegungen zu allen Säulen der Nachhaltigkeit zu ermöglichen, wechselseitige Abhängigkeiten und Einflüsse zu reflektieren sowie einen Bezug zu den davon beeinflussten Konsum- bzw. Essmustern herzustellen. Um ein professionelles Selbst zu fördern, können davon beeinflusste (eigene) Entscheidungsprozesse hinterfragt werden.

4.3 Spektrum des nachhaltigen Ernährungshandelns

Das Spektrum des nachhaltigen Ernährungshandelns (gemäß den Grundsätzen nach von Koerber et al., 2012) beschränkt sich in den studentischen Antworten auf nur wenige Optionen (vgl. u. a. Tab. 1), die häufig regelhaft sind („Einzelhandel anstatt Supermarktketten“), Handlungsspielräume einschränken und komplexen Alltagssituationen möglicherweise nicht mehr gerecht werden können. Das dazu hier am häufigsten strapazierte Konzept ist, dass Nachhaltige Ernährung aus der Region kommt (... und die Saison berücksichtigt). Ausformulierte Vorstellungen beziehen sich dann meist (ausschließlich) auf den Transportweg. Beispiel: „möglichst kurzer Weg (regional, frisch)“. Die Studierenden stimmen hier mit dem allgemeinen Verständnis von Verbrauchern überein, die regional in erster Linie mit geografischer Herkunft der Lebensmittel in Verbindung bringen und kurze Transportwege assoziieren (Dorandt, 2005). Teilweise wird damit auch die Unterstützung der regionalen Landwirtschaft in Verbindung gebracht (ebd.), dieses ist bei den vorliegenden Antworten so allerdings kaum erkennbar. Einige wenige stellen lediglich den Zusammenhang zur Direktvermarktung her.

Wissen, woher mein Essen kommt, ist ein fünf Mal explizit geäußelter Zusammenhang mit regionalen Lebensmitteln. Ein in der Exploration wenig geäußelter Zusammenhang ist die Verbindung von Frische und Regionalität, der sich auch in anderen Studien bei den Erwartungen von Verbrauchern an regionale Lebensmittel zeigt (Dorandt, 2005; Zühlsdorf & Spiller, 2012). Neben Frische wird rückstandsfrei/schadstofffrei sowie geschmackvoll und aromatisch mit regionaler Produktion verknüpft (Dorandt, 2005), die häufig der Idee der „Natürlichkeit“ folgt. Wenngleich sich nur wenige Studierende bezüglich der Lebensmittelqualität äußerten, lassen sich hier Themen zum Qualitätsverständnis in Seminaren anschließen. Dazu bietet sich u. a. an, verbreitete (Werbe-)Mythen wie „Natürlichkeit“, „traditionelle Herstellungsverfahren“ auf der Grundlage der Alltagsvorstellung der Seminarteilnehmenden zu hinterfragen. Vor dem Hintergrund der Lebensmittelverschwendung gehört u. a. das Nachdenken über die Erwartungen hinsichtlich des Aussehens von Lebensmitteln dazu; zumal aus anderen Studien bekannt ist, dass Verbraucherinnen und Verbraucher bei regionalen Lebensmitteln eine geringere Standardisierung vermuten und eher ein uneinheitliches Aussehen tolerieren (ebd.).

Der Wunsch u. a. nach Vereinfachung ist im Kontext von Komplexität verbreitet (vgl. u. a. Thio & Göll, 2011). Auch sind (ver-)einfach(t)e Handlungsregeln meist

alltagstauglich und können für die Einzelnen entlastend wirken. Werden die Regeln unreflektiert und starr bzw. normativ, schränken sie Handlungsspielräume ein und grenzen schnell anders handelnde Menschen aus. Daher bietet sich in Seminaren an, komplexe Wirkzusammenhänge sowohl aus der Perspektive der Fachwissenschaften als auch aus der Perspektive der im Alltag handelnden Menschen zu analysieren und zu reflektieren.

4.4 Normative Vorstellungen und professionelles Selbst

Die häufig genutzten Schlagworte Bio(-Lebensmittel) und ökologischer Anbau sind fragmentarisch mit Merkmalen des ökologischen Anbaus (in der Region) verknüpft. Spannend ist, dass nur acht der dazu abgegebenen Antworten wertfrei sind. Die anderen sind durchweg (positiv) wertend (z. B. „Biogemüse + Früchte sind sehr gut“) und/oder mit Verhaltensregeln („Einzelhandel statt Supermarkt“) verbunden. Typisch sind Aussagen wie „Viel auf regionale Produkte zurückgreifen, die biologisch angebaut sind“. Aufgrund der Erhebungsmethode bleibt an dieser Stelle offen, ob die Wertungen fachlich begründet werden können.

Wie die weiteren Ergebnisse zeigen, ist im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit allen Studierenden außerdem genussvolles Essen wichtig und fast allen gesundheitsförderliches Essen (96 %). Bei den im Zusammenhang mit Gesundheit genannten Nachhaltigkeitsaspekten fällt auf, dass ein einseitiges individuelles Gesundheitsverständnis dominiert, das die Gesundheit anderer Menschen (v. a. in anderen Ländern) eher unbeachtet lässt. Nachhaltigkeit und Gesundheit sind durchweg positiv konnotiert und häufig mit entsprechenden Verhaltensregeln verbunden, die hohen Aufforderungscharakter haben und nur in Ausnahmefällen begründet sind. Die Vorstellung, dass gesundes Essen ein „gutes Gefühl“ hinterlässt, scheint weit verbreitet.

Es zeichnet sich ab, dass Nachhaltigkeit und Gesundheit als ein sich verstärkendes Gesamtkonzept wahrgenommen werden. Entsprechend bedeutsam ist ein analytischer, reflektierter Zugang zu beiden Themen in der Hochschullehre. Dabei ist die Arbeit *mit* den Alltagstheorien der Studierenden wichtig, die zu einem reflektierten Umgang mit diesen auf der Basis von Fachkonzepten führt.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Fasst man die Ergebnisse in aller Kürze zusammen, dann ist der Mehrheit der befragten Karlsruher Studierenden nachhaltiges Essen wichtig, das vor allem aus regionalen (und saisonalen) Bio-Produkten besteht. Bei den subjektiven Theorien überwiegen labile und belastbare Vorstellungen, denen insbesondere die reflektierte Verknüpfung mit Nachhaltigkeitskonzepten fehlt. Darüber deutet sich an, dass normative Vorstellungen, häufig mit Aspekten einer „gesunden Ernährung“, die wiederum als subjektives Konstrukt zu hinterfragen ist, eher naiv zur fachlichen Beantwortung

Subjektive Theorien zur Nachhaltigen Ernährung

tung herangezogen wurden. Damit verdeutlichen die ersten Ergebnisse den Forschungsbedarf hinsichtlich weitergehender, qualitativer Fragestellungen u. a. zur Verquickung von Gesundheit und Nachhaltigkeit in den subjektiven Theorien der Studierenden.

Anmerkungen

- 1 Das Modell der „Didaktischen Rekonstruktion“ (Kattmann, Reinders, Gropengießer & Komorek, 1997; Gropengießer & Kattmann, 2013) ist ein etablierter Entwicklungs- und Forschungsrahmen für fachdidaktische Frage- und Problemstellungen insbesondere in den Naturwissenschaften, das bereits bei der Planung von Lehr-Lernarrangements systematisch Präkonzepte von Schülerinnen und Schülern einbezieht. Bartsch und Brandl haben das Modell für die EVB weiterentwickelt und zur Diskussion gestellt (Bartsch & Brandl, 2015).
- 2 Der Begriff des Essens wird hier in Abgrenzung von Ernährung verwendet, um den realen Vollzug als sozialkulturelle Alltagshandlung von der naturwissenschaftlichen Perspektive der Ernährung auch in seiner physiologischen Notwendigkeit zu akzentuieren (vgl. Begriffsverwendung bei Methfessel, 2005, S. 2).
- 3 *Nachhaltige Ernährung* ist ein in der Fachwissenschaft feststehender Begriff, der kritisch zu betrachten ist, weil es keine Nachhaltige Ernährung per se geben kann. Das Leitbild der *Nachhaltigen Entwicklung* wird dem ein Stück weit gerecht. In unserem Bereich wäre allerdings darüber zu diskutieren, ob nicht besser von einer „*nachhaltigkeitsorientierten Ernährung*“ gesprochen werden sollte.
- 4 Im Fragebogen wurde nach dem Geburtsjahr gefragt. Da die Umfrage im Dezember durchgeführt wurde, beziehen sich sämtliche Altersangaben auf das vollendete Kalenderjahr, unabhängig vom tatsächlichen Geburtstag.
- 5 Nach Wilhelm (2012, S. 25f.) können vier Kategorien – fehlende oder labile Vorstellungen, stabile (wissenschaftlich nicht haltbare) Vorstellungen als sog. „Fehlkonzept“, absolute Vorstellungen sowie belastbare Vorstellungen – von Präkonzepten unterschieden werden, die individuelle Lernprozesse beeinflussen.
- 6 Weiterführende Informationen zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung. Weltdekade der Vereinten Nationen 2005-2014“ unter [www.bne-portal.de].

Literatur

- Bartsch, S. (2008a). Subjektorientierung in der Ernährungs- und Gesundheitsbildung. *Ernährung – Wissenschaft und Praxis*, 2, 100-106.
- Bartsch, S. (2008b). Jugendesskultur: Bedeutungen des Essens für Jugendliche im Kontext Familie und Peergroup. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklä-

- rung (BZgA) (Hrsg.), *Reihe Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung* (Band 30). Köln: BZgA.
- Bartsch, S. (2012). Subjektorientierung. Ein Beitrag zur kompetenzorientierten Aufgabengestaltung in der Verbraucherbildung. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 1(3), 52-64.
- Bartsch, S. & Brandl, W. (2015). Von der Didaktischen Rekonstruktion zu einer Didaktik subjektorientierten Lernens und Lehrens. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 4(2), 116-125.
- Bartsch, S. & Methfessel, B. (2014). „Der subjektive Faktor“. Bildung in einem lebensweltorientierten Fach. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 3(3), 3-32.
- BMELV. (2013). *Öko-Barometer*.
[www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Oekobarometer_2013.html].
- Borgstedt, S., Calmbach, M., Christ, T. & Reusswig, F. (im Auftrag des Umweltbundesamtes). (2011). Umweltbewusstsein in Deutschland 2010. *Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage Vertiefungsbericht 3: Umweltbewusstsein und Umweltverhalten junger Erwachsener*. Dessau.
- Brandl, W. (2014). Bausteine und Baustelle einer Didaktik subjektorientierten Lernens und Lehrens. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 3(3), 33-53.
- Brunner, K.-M., Geyer, S., Jelenko, M., Weiss, W. & Astleithner, F. (2007). *Ernährungsalltag im Wandel. Chancen für Nachhaltigkeit*. Wien, New York: Springer.
- Dorandt, S. (2005). *Analyse des Konsumenten- und Anbieterverhaltens am Beispiel von regionalen Lebensmitteln: empirische Studie zur Förderung des Konsumenten-Anbieter-Dialogs*. Hamburg: Kovač.
- Frühschütz, L. (2014). Nachhaltige Lebensmittel: Den Erwartungen der Kunden gerecht werden. Eine Analyse. *EiF Online spezial*, 14(7), 1-6.
[www.aid.de/downloads/eifonline_spezial_birolebensmittel.pdf].
- Glogowski, S. (2011). Nachhaltigkeit und Ernährung. *ErnährungsUmschau*, 58, B33-B36.
- Gralher, M. & Gropengießer, H. (2010). „Die Hauptsache ist, ich werde satt“. Lernpotenziale von Schülern zum Thema „Nachhaltige Ernährung“. *Erkenntnisweg Biologiedidaktik*, 9, 103-118.
- Gropengießer, H. & Kattmann, U. (2013). Didaktische Rekonstruktion. In H. Gropengießer, U. Harms & U. Kattmann (Hrsg.), *Fachdidaktik Biologie* (9. Aufl., S. 16-23). Hallbergmoos: Aulis Verlag.
- Gutzwiller-Helfenfinger, E. (2010). Förderung der sozialen Perspektivenübernahmefähigkeit bei Jugendlichen. In B. Latzko & T. Malti (Hrsg.), *Moralische Entwicklung und Erziehung in Kindheit und Adoleszenz* (S. 205-220). Göttingen: Hogrefe.
- Kattmann, U., Reinders, D., Gropengießer, H. & Komorek, M. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *ZFDN*, 3(3), 3-18.

Subjektive Theorien zur Nachhaltigen Ernährung

- Koerber, K. von (2014). Fünf Dimensionen der Nachhaltigen Ernährung und weiterentwickelte Grundsätze. Ein Update. *EiF*, 14(5-6), 260-266.
- Koerber, K. von & Kretschmer, J. (2006). Ernährung nach den vier Dimensionen. Wechselwirkungen zwischen Ernährung und Umwelt, Wirtschaft, Gesellschaft und Gesundheit. *Ernährung & Medizin*, 21, 178-185.
- Koerber, K. von, Männle, T. & Leitzmann, C. (2012). *Vollwert-Ernährung – Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung* (11. Aufl.). Stuttgart: Haug Verlag.
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods*. Wiesbaden: Springer VS.
- Leitzmann, C. (2011a). Historische Entwicklung von Nachhaltigkeit und Nachhaltiger Ernährung. *ErnährungsUmschau*, 58, 620-623.
- Leitzmann, C. (Hrsg.). (2011b). *Ernährungsökologie*. München: oekom.
- Mayring, P. (2010). *Techniken qualitativer Inhaltsanalyse* (11. Aufl.). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Methfessel, B. (2005). REVIS Fachwissenschaftliche Konzeption: Soziokulturelle Grundlagen der Ernährungsbildung. *Paderborner Schriften zur Ernährungs- und Verbraucherbildung* (Band 7). Universität Paderborn.
- Renn, O., Ulmer, F., Sautter, A., Höss, L. M. & Goldschmid, R. (2009). *Wissen und Nachhaltigkeit. Projektendbericht*. Stuttgart: Dialogik.
- Thio, S. L. & Göll, E. (2011). Einblicke in die Jugendkultur. Das Thema Nachhaltigkeit bei der jungen Generation anschlussfähig machen. *UBA-Texte*, 11/2011. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- UNESCO (Hrsg.). (2014). *Global Citizenship Education. Preparing learners for the challenges of the twenty-first century*. Paris.
[<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227729e.pdf>].
- Wilhelm, M. (2012). Kompetenzorientierten Unterricht konzipieren – am Beispiel der Naturwissenschaften. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 1(3), 15-30.
- Zühlsdorf, A. & Spiller, A. (Studie im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. im Rahmen des Projektes Lebensmittelklarheit). (2012). *Trends in der Lebensmittelvermarktung. Marktstudie*. Göttingen.

Verfasserin

Prof.ⁱⁿ Dr. Silke Bartsch

Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Bismarckstr. 10,
D-76133 Karlsruhe

E-Mail: bartsch@ph-karlsruhe.de
Internet: www.jugendesskultur.de

Vielfalt (er)leben – Vielfalt gestalten Konsum, Ernährung und Hauswirtschaft

Der Verband *Haushalt in Bildung und Forschung* wird am 18. bis 20. Februar 2016 seine Jahrestagung in Kooperation mit dem Institut für Berufliche Lehrerbildung und der Bundesarbeitsgemeinschaft Ernährung und Hauswirtschaft an der Fachhochschule Münster ausrichten.

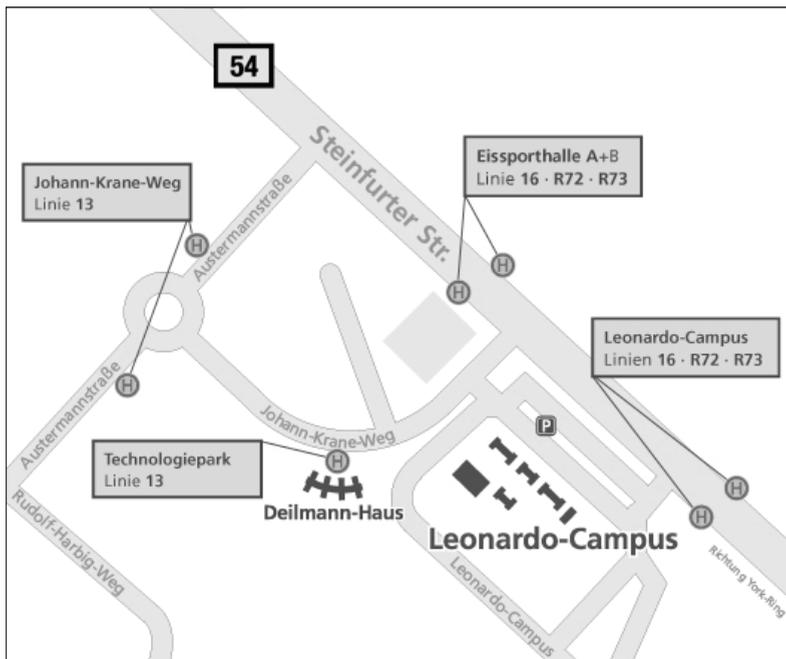
Die Tagung will den Versuch unternehmen, Aufgaben und Handlungsmöglichkeiten in den unterschiedlichen Phasen der Lehrerbildung und Professionalitätsentwicklung auszuloten. Dafür sollen beispielsweise Forschungsergebnisse und Best Practice Beispiele vorgestellt und Wege diskutiert werden, Diversität in der Ernährungs- und Verbraucherbildung künftig stärker zu berücksichtigen.

18. - 20. Februar 2016

IBL Institut für Berufliche Lehrerbildung FH Münster

Leonardo-Campus 7

D-48149 Münster



Informationen zu *Programm, Unterkunft und Anmeldung* finden Sie über

www.habifo.de/fachtagung.html

**Die ‚postmodernen‘ Konsument/inn/en –
politisch/ökonomisch/ökologisch/psychologisch/pädagogisch/didaktisch oder
sonstwie betrachtet**

Papst Franziskus geißelt vor dem Europa-Parlament eine „Wegwerf-Kultur“ und einen „hemmungslosen Konsumismus“ und ein Marktpsychologe stellt nüchtern fest: „Der postmoderne Konsument – nicht als Typ, sondern als Konsumstil verstanden – ist heute marktbeherrschend“. Der Konsum(ent) ist an allem schuld und der Konsum(ent) kann’s schon (wieder) richten - wenn die Beschreibung von Zeitgeist und Zeitgenossen zutrifft, lohnt ein Blick darauf aus der Perspektive der Ernährungs- und Verbraucherbildung allemal. Mehr noch: Insofern mit dem „post“ eine wesentliche Status- und Rollenänderung im Konsumverständnis und -verhalten der „modernen Konsument/inn/en“ angedeutet werden soll, kommen auf die Ernährungs- und Verbraucherbildung Frage- und Problemstellungen zu, auf die bisher gültige Antworten und bislang erfolgreiche Lösungen nicht mehr unbedingt passen müssen: Denken und Handeln der Konsument/inn/en in postmodernen Kontexten bewegen sich nämlich in vielfältigen Ambivalenzen, z. B.

1. Verhalten & Verhältnisse
2. Identität & Fremdbestimmung
3. Individualisierung & Pluralisierung
4. Milieu & Lebenslage
5. Allmacht & Ohnmacht
6. Verantwortung & Schutz
7. Verzicht & Gier
8. Überfluss & Mangel
9. Werte & Wandel
10. Macht & Moral
11. Manipulation & Selbstbestimmung

Eine **Kurzfassung Ihres geplanten Beitrags (max. eine DIN-A4 Seite)** bitten wir als (Word-/Pages-/PDF-/TXT- etc.-)Dokument bis **Ende Dezember 2015** über das Online-Formular: <http://hibifo.de/kontakt.php> oder per **E-Mail** an redaktion@hibifo.de zu senden.

Manuskripte werden erbeten bis spätestens 1. Juli 2016!

Hinweise zur **Manuskriptgestaltung** finden Sie unter:

www.hibifo.de/manuskripte.html

Wir freuen uns auf ungewöhnlich spannende und interessante Beiträge.