

Barbara Dittrich, Barbara Franta und Petra Lührmann

Die Schulküche als kompetenzorientierte Lernumgebung – eine Lehr-Lernsequenz zum Themenschwerpunkt Hygiene

Im Rahmen des kompetenzorientierten Unterrichtes bietet die Schulküche als Lernumgebung gute Möglichkeiten durch praxisorientierte Impulse, welche den Lernenden eine zunehmend eigenständige Gestaltung ihrer Lebensumwelt ermöglichen, Handlungskompetenzen im Bereich der Alltagskultur zu initiieren. Im Beitrag wird die Gestaltung einer Lehr-Lernsequenz exemplarisch anhand des Themenschwerpunktes Hygiene erläutert.

Schlüsselwörter: Lehr-Lernprozesse, Kompetenzorientiertes Planungsmodell, Hygiene

1 Einführung

Ziel der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen ist die Vermittlung von gesundheitsförderlichen und nachhaltigkeitsorientierten Handlungskompetenzen im Bereich der Alltagskultur. Weinert (2001) versteht dabei Kompetenzen als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“. D.h. Kompetenzen werden im handelnden Umgang mit Wissen erworben und durch das Handeln selbst sichtbar.

Kompetenzorientierter Unterricht zielt auf die Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern ab und fokussiert somit weniger auf das Lehren sondern auf das Lernen sowie auf das Wechselspiel zwischen Lehren und Lernen. Lehren umfasst dabei die Gestaltung und Steuerung von Lernprozessen. Da das Lernen nur im Inneren, d.h. im Lerner selbst stattfinden kann, hat die Lehrkraft nur über diese Steuerung einen Einfluss auf die möglichen Lernvorgänge. Der Lernprozess wird dabei unterrichtsmethodisch über die Determinanten Aufgabenstellung, Lernmaterialien, Methodenwerkzeug, Moderation sowie Rückmeldung und Reflexion gesteuert. In idealtypischen Lernsituationen werden Lernumgebungen geschaffen, die die Lernenden in eine intensive, aktive, selbst gesteuerte, kooperative Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand bringen (Leisen, 2010; 2011).

2 Curriculare und fachwissenschaftliche Vorgaben

Inhalte einer verantwortungsbewussten Ernährungs- und Verbraucherbildung verstehen sich als lebensweltbezogen. Gegenwarts- und zukunftsrelevante Themen ermöglichen fachwissenschaftlich begründete Erkenntnisse, entwickeln Kompetenzen und initiieren für die private Lebensführung relevante Lernprozesse. Eine Vermittlung geschieht dabei durch das fachspezifische Geflecht von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen sowie fachpraktischen Inhalten. Diese orientieren sich an dem Europäischen Kerncurriculum zur Ernährungsbildung und dem *REVIS*-Curriculum Ernährungsbildung. Das *REVIS*-Curriculum ist dabei ein in Deutschland bundesweit gefasster Konsens zu den Bildungszielen, Kompetenzen, Themen und Inhalten, die in der schulischen Ernährungs- und Verbraucherbildung als „grundbildend“ verstanden werden (Heseker, 2005).

Zentrale Punkte des REVIS-Rahmencurriculums sind

... didaktische(n) Prinzipien der Kompetenzorientierung des salutogenetisch orientierten und lebenslangen Lernens.

...ein Gesamtkonzept für den Lebensraum Schule, das durch entsprechende Schulentwicklungsprozesse getragen sein muss. (Bartsch, 2011)

Das Ziel ist also in diesem Bereich immer, jungen Menschen gesundheitsförderliche und nachhaltigkeitsorientierte Handlungskompetenzen im Bereich der Alltags- und Lebensbewältigung zu vermitteln. Folgende Faktoren sind dabei zu berücksichtigen:

- Zugang zu den Themenbereichen einer gesunden Lebensbewältigung sind stets Erfahrungen und Impulse aus der Lebenswirklichkeit der Lernenden.
- Grundlage des Unterrichts sind kompetenzfördernde Inhalte, in der Regel initiiert durch praxisfördernde Impulse. Die Lernenden sollen ihre Lerninhalte zunehmend selbstständig gestalten und sich von der Haltung des ausschließlich Konsumierenden distanzieren.
- Die Lehrkraft wird als Person des Begleitens, Beratens bzw. als die Person, welche die Lernumgebung gestaltet, verstanden.
- Materialien, die eine Differenzierung sowie Individualisierung des Lernprozesses eines Lernenden ermöglichen, sind grundlegend. Dabei können Realmedien verwendet werden, bereits veröffentlichte Medien ausgewählt und auf Eignung bewertet werden oder neue Lernmaterialien konzipiert, erarbeitet und evaluiert werden.
- Die Lehrenden wissen, dass Klassenräume so umstrukturiert werden können, dass für die Lernenden geeignete Lernarrangements zur Verfügung stehen. Dies ist insbesondere im Bereich der Grundschule von Bedeutung.
- Bei den Inhalten zu praxisorientierten Elementen der Ernährungsbildung werden Fachraumsysteme beansprucht. Der Begriff Fachraumsystem muss an

Schulküche als Lernumgebung

dieser Stelle mit dem Begriff „Fachraum“ gleichgesetzt werden. Dabei kann es sich um Küchen oder anderen Werkstätten handeln.

- Lehrende erfahren in den Lehr-Lernprozessen immer wieder umfassend die „vier Handlungsfelder einer veränderten Lernkultur: Beobachten, Beschreiben, Bewerten und Begleiten“ (Landesinstitut für Schulentwicklung, 2009).

Inhaltliche Aspekte werden stets auf der Basis der aktuellen wissenschaftlichen Literatur erstellt. Da die fachwissenschaftlichen Grundlagen der Ernährungs- und Verbraucherbildung sehr komplex sind, einer ständigen Veränderung unterliegen und somit fortschreitend aktualisiert werden müssen ist bei der Sachanalyse die Verwendung der aktuellen Fachliteratur bzw. der Bezug auf die Fachgesellschaften (*aid*, *BfR*, *BzgA*, *DGE*, *HaBiFo*, *vzbv* usw.) zwingend notwendig.

Im Bereich der Ernährungs- und Verbraucherbildung gibt es inzwischen zahlreiche etablierte Unterrichtshilfen wie z.B. den *aid-Ernährungsführerschein*, *Konsumieren mit Köpfchen*, *Money & Kids*, *SchmExperten*, *Science kids*, *Unterrichtshilfe Finanzkompetenz*. Versteckt werbende Maßnahmen und Materialien sowie kommerzielle oder andere interessengeleitete Angebote, die nicht mit den Zielsetzungen der Ernährungs- und Verbraucherbildung vereinbar sind, haben dagegen in Schulen nichts zu suchen.

Weitere sehr gut geeignete Möglichkeiten der Esskulturbildung bieten auch der Lebensmitteleinkauf, die Nahrungszubereitung und die Mahlzeitengestaltung. Hier können Schülerinnen und Schüler in besonderer Weise ihre gesundheitsförderlichen und nachhaltigkeitsorientierten Kompetenzen im Bereich Ernährung und Konsum erweitern. Wird die Küche als Lernumgebung genutzt, müssen grundlegende Bedingungen zu Sicherheit und Hygiene gegeben sein.

Die im Folgenden dargestellte Lehr-Lernsequenz zum Kompetenzerwerb in der Lernumgebung Küche mit dem Themenschwerpunkt **Hygiene** bezieht sich auf das Bildungsziel 3 des *REVIS*-Curriculums zur Ernährungs- und Verbraucherbildung: „Die Schülerinnen und Schüler handeln sicher bei der Kultur und Technik der Nahrungszubereitung und Mahlzeitengestaltung“.

3 Didaktisch-methodische Gestaltung der Lehr-Lernsequenz

Bei der Planung der Lehr-Lernsequenz orientiert sich die Lehrperson explizit am *REVIS*-Curriculum zur Ernährungs- und Verbraucherbildung.

Entscheidend ist die Transparentmachung dieses Curriculums für die Lernenden. Es werden nicht einzelne Inhalte aneinandergereiht, sondern die Lernenden erfahren in der kontinuierlichen Auseinandersetzung mit Inhalten und Themen, die einen Bezug zu ihrer Lebensumwelt haben, einen Zuwachs im Bereich der dargestellten Kompetenzen und Bildungsziele. Somit ist ein direkter Bezug zu ihnen selbst sowie ihrer Lebenssituation gegeben. Dies vereinfacht, wie später darge-

stellt, die methodische Umsetzung enorm, da die Themen stets aus der Alltagssituation der Lernenden stammen.

Die Unterrichtsplanung erfolgt auf der Basis des Kompetenzorientierten Planungsmodells (KPM) nach Leisen (2010) mit den sechs Stufen eines kompetenzorientierten Lernprozesses:

1. Im Lernkontext ankommen; Problemstellung entdecken
2. Vorstellungen entwickeln
3. a) Lernprodukt erstellen
b) Informationen auswerten
4. Lernprodukte vorstellen, festhalten, diskutieren
5. a) Lernzugewinn definieren
b) Kompetenzzuwachs in neuen Aufgabenstellungen erproben
6. Sicher werden und üben.

Als Planungshilfe wird die entsprechende von Hahn und Wiedemann (Seminar-schulrätinnen am Staatlichen Seminar für Didaktik und Weiterbildung in Schwäbisch Gmünd) entwickelte Möglichkeit der tabellarischen Darstellung von Lehr-Lernprozessen verwendet (Leisen, 2010; Maier, 2012).

Tab. 1: Auszug aus der Skizze einer Lehr-Lernsequenz zum Themenschwerpunkt Hygiene¹

Fach und Klasse:	Hauptanliegen:	Lernziele:
Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit (WAG) Mensch und Umwelt (MuM) Thema der Unterrichtssequenz: Wie sieht für mich ein sauberer Arbeitsplatz aus? Hygiene rund um die Nahrungszubereitung	Die Lernenden erleben Hygiene als Voraussetzung, sich in der Kultur und Technik der Nahrungszubereitung gesund zu erhalten. Inhaltlicher Schwerpunkt: Planung, Durchführung, Interpretation und Dokumentation von Hygienebedingungen in der Küche für eine gesundheitsförderliche Nahrungszubereitung im Alltag.	Die Lernenden - erleben bewusst die alltägliche Situation eines hygienisch anspre- chenden Arbeitsplatzes. - formulieren Hygiene- regeln für die Bereiche: - persönliche Hygiene - Lebensmittelhygiene und - Hygiene am Arbeits- platz; - artikulieren und doku- mentieren individuell ihre Ergebnisse. - sind in der Lage, einen Transfer in die prakti- sche Nahrungszuberei- tung in der Schule und im persönlichen Lebens- umfeld zu leisten.

Schulküche als Lernumgebung

In der Kopfzeile (Tab. 1) wird das Hauptanliegen der Unterrichtsstunde als eine Art übergreifendes Lernziel bzw. übergreifende Kompetenz dargestellt sowie die inhaltlichen Schwerpunkte zu denen gearbeitet werden soll. Zudem wird zwischen antizipierten Lernprozessen bzw. Lernhandlungen der Schülerinnen und Schüler sowie Lehraktivitäten bzw. Handlungen der Lehrperson differenziert. So sollen Lehrkräfte zum Nachdenken über die Phasen des Lernprozesses der Lernenden angeregt werden. Methodische Überlegungen zur Gestaltung der Lernumgebung bzw. organisatorische Aspekte der Unterrichtsdurchführung werden in einer mittleren Spalte gesondert dargestellt. (Gestaltung der Begegnung zwischen Lernenden und Lehrperson, Lernsetting; Sozialformen, Medien, Methoden, Gestaltungselemente).

4 Methodische Analyse und Begründung der Lehr-Lernsequenz

4.1 Im Lernkontext ankommen; Problemstellung entdecken/Einstieg präsentieren

Die Lehrperson verwendet z.B. als Einstieg Fotos, die kritische Umstände im Bereich der Hygiene darstellen. Die Untergliederung in die Bereiche „persönliche Hygiene“, die „Lebensmittelhygiene“ und die „Arbeitsplatzhygiene“ wird von der Lehrperson beispielhaft folgendermaßen präsentiert: gebrauchtes Pflaster, Lebensmittel mit Gefrierbrand, Abguss mit Speiseresten, etc. (siehe Kompetenzorientiertes Planungsmodell). Die Lernenden erfahren dadurch einen Lernanreiz aus einer individuellen Alltagssituation, welcher ihnen als Impuls bzw. als „Störung“ (Leisen, 2010) begegnet. Dies bietet bewusst allen Lernenden die Möglichkeit zur spontanen Artikulation. Es entsteht ein kommunikativer und wertfreier Austausch.

4.2 Vorstellungen entwickeln/Einstiegsproblem fokussieren und Aufmerksamkeit polarisieren

Die Lehrperson fokussiert das Einstiegsproblem entweder mit der letzten Folie einer PowerPoint-Präsentation oder mit einem kurzen Impuls in Form eines Tafelanschiebs: „Wir, die Küchentester“, so dass die Lernenden Vorstellungen entwickeln können. Sie benennen unhygienische Elemente eines Arbeitsplatzes, die sie stören. Die Lehrperson stellt nur rote Faserstifte, Karten und Magnete zur Verfügung, hält sich aber inhaltlich zurück. Die Lehrperson sollte nur LernbegleiterIn sein. Dennoch ist diese Gelenkstelle für den weiteren Lernprozess entscheidend, da dies die Überleitung bzw. Hinführung zur Fragestellung der Lernenden ist: „Wie

sieht eine Küche aus, in der ich arbeiten will?“ und „Was kann ich zur Hygiene beitragen?“

4.3 Lernprodukt erstellen und Informationen auswerten/ Aufgabenstellungen anbieten

Das Lernprodukt bezeichnet Leisen als „Herzstück“ des kompetenzorientierten Lehr-Lern-Prozesses. Leisen spricht von der „Trias ‚Lernprodukt – Aufgabenstellung – Material/Methoden‘ (Leisen, 2013). Er empfiehlt bei der Planung „...zu prüfen, ob die Aufgabenstellung zu dem Lernprodukt führt, ob der Zeiteinsatz passt, ob das Anspruchsniveau stimmt, ob die Lehrkraft dem Thema gerecht wird, ob wirklich die Kompetenzen entwickelt werden, die anstehen und der Sache dienlich sind“ (ebd. S. 67). „Lernprodukte entstehen im handelnden Umgang mit Wissen“ (ebd. S.14). Hier muss eine Lernumgebung gestaltet werden, die stark geprägt ist von Individualisierung und Differenzierung. Es müssen zahlreiche Lernaufgaben und Lernmaterialien bereitliegen, mit deren Hilfe sich die Lernenden eine Thematik individuell erarbeiten können.

Diese Lernaufgaben und Materialien müssen so konzipiert bzw. variiert werden, dass ein eigenständiges Tun überhaupt möglich ist, d.h. die Lernaufgaben müssen mit ihren Aufgabenstellungen so präzise formuliert sein, dass sie sich selbst erklären oder mit einer rasch erfassbaren und verständlichen Erklärung bearbeitbar sind. Interessant kann hier auch die Methode des Verfremdens sein. Ein Gedicht im Mathematikunterricht; ein Bewegungsspiel in Deutsch, ein Spiel in den Naturwissenschaften, etc.. Längst sind diese Methoden Teil eines schüler- und handlungsorientierten Unterrichts.

Im vorliegenden Beispiel sind unter den Lernmaterialien beispielsweise Spiele wie Domino oder Memory zu finden. Spiele haben einen starken Aufforderungscharakter und bieten Anreize für eine praktische Auseinandersetzung mit einer Thematik. Ferner wird ein virtuelles Quiz („Lagern Sie richtig im Kühlschrank?“ [www.inform.de] eingesetzt, bei welchem es um die sachgerechte Lagerung bzw. Bevorratung von Lebensmitteln durch Kühlen geht. Vorgefertigte Medien aus den Ordnern „SchmExperten“ des aid (2011 und 2012) können eingesetzt werden. Beim aid erhält man auch Infobroschüren zur genannten Thematik. Diese können ergänzend für vertiefende Studien bereitgelegt werden. Die fachpraktischen Elemente der Ernährungs- und Verbraucherbildung werden über zahlreiche Realmedien wie Lebensmittel und Küchengeräte, sowie Kühlschrank ergänzt. Um anwendungsorientiert zu arbeiten, bietet sich in jedem unterrichtlichen Geschehen in den ernährungs- und verbraucherbildnerischen Fächern die Kulturtechnik der Nahrungszubereitung an, das „Kochen“. Hierfür liegt ein Rezeptblatt vor, welches durch seine Struktur ein selbstständiges Zubereiten ermöglicht. Das Rezeptblatt ist so strukturiert, dass die Lernenden zunächst anhand der Überschrift einen Zugang zur Zubereitung erfahren. Im Kontext werden dann zunächst alle benötigten Kü-

Schulküche als Lernumgebung

chengeräte benannt. Eine Tabelle – unterteilt in „Zutaten“ und „Zubereitung“, die einander durch Trennungslinien in der Tabelle zugeordnet werden – ermöglicht durch rasches Erfassen des komprimierten Textes ein sofortiges Nacharbeiten.

Um ein Lernprodukt zu erstellen wird den Lernenden ein Leporello (blanko) bereitgelegt. Darin notieren bzw. dokumentieren sie individuell ihre neu gewonnenen Erkenntnisse, nachdem sie sich die Materie durch die Lernmaterialien erschlossen haben. Ein signifikantes Element dieser kompetenzorientierten Unterrichtsform ist die Anwendung. Das Erlernte wird im Kontext der Ernährungs- und Verbraucherbildung unmittelbar in die praktische Umsetzung überführt. Die Frage, ob die Lernenden alles verstanden haben, kann in der Vorbereitung eines hygienischen Arbeitsplatzes für eine Schokoladencreme zielgerichtet gelöst werden. Warum hier ausgerechnet eine Schokoladencreme ausgewählt wurde, kann u.a. mit dem hohen Motivationscharakter dieses Rezeptes beantwortet werden.

4.4 Lernprodukte vorstellen, festhalten, diskutieren, auswerten

Der Sinn dieser Phase liegt in der individuellen und selbst formulierten Präsentation. Sachverhalte, die in eigenen Worten vorgestellt werden, können besser behalten werden (Gudjons, 1997; 1998) und machen Lernenden und dem Lehrenden sofort deutlich, ob die Inhalte verstanden wurden.

Mit der Kugellagermethode erfahren die Lernenden zunächst einen ersten interaktiven Austausch. Im vorliegenden Planungsmodell wurden bewusst unterschiedliche Medien und Methoden zur Präsentation gewählt. Zum einen die schriftliche Fixierung mittels Tafel, Karten und Leporellos, zum anderen die handlungsorientiert gestalteten Arbeitsplätze.

Die Lernenden erfahren durch den Austausch eine Erweiterung der Sozialkompetenz im Bereich der Kommunikation: Zuhören sowie Sprechen und Ausreden lassen werden hier in der Anwendung er-/gelernt und vertieft. Ferner wird auch die Schreibkompetenz durch die Verschriftlichung der Ergebnisse geschult und geübt. Entscheidend für die Fachwissenschaft sind hier der direkte Zugang zu Fachbegriffen und die sofortige situative Umsetzung. Durch den Einsatz der grün zu beschriftenden Karten wird eine Verbindung zum Einstiegsproblem geschaffen (vgl. Karten mit roter Beschriftung), nämlich mangelhafte Hygienebedingungen, und Fachbegriffe werden dabei vertieft.

4.5 Lernzugewinn definieren und Kompetenzzuwachs in neuen Aufgabenstellungen erproben/Lernbewusstheit fördern und neue Kontexte anbieten

Um den Lernzugewinn zu definieren, vergleichen die Lernenden ihre individuellen Lernprodukte mit ihren eingangs formulierten Vermutungen. Dadurch können sie ihren persönlichen Lernzuwachs artikulieren und ihre eigenen Lernprozesse reflek-

tieren und erleben dadurch ihren eigenen Kompetenzzuwachs. Die Lehrperson setzt einen Impuls zur Reflexion in Form eines Fotos (unhygienischer Arbeitsplatz). Nach der eigenen Reflexion des Lernprozesses durch die Lernenden kann die Lehrperson ihre eigenen Beobachtungen dazu in individuellen Feedbacks äußern.

Um die Kernkompetenz, Bewältigung von Alltagssituationen, zu erweitern, muss die Aufgabe in einem neuen Kontext erprobt werden. Diese Transferleistung wird in einer praktischen Tätigkeit erfahren. Die Lernenden bereiten z.B. eine Schokoladencreme zu. Konkret werden die erlernten Kompetenzen rund um die Gestaltung eines Arbeitsplatzes, der den neu formulierten Hygienebedingungen entspricht, übertragen. Dadurch beweisen sich die Lernenden als Spezialisten für persönliche Hygiene, Lebensmittelhygiene sowie hygienisches, und damit gesundheitsförderndes Arbeiten. Sie haben damit eine Alltagskompetenz erworben, die sie ständig in außerschulischen Handlungsfeldern benötigen.

4.6 Sicher werden und üben

Das einmalige Zubereiten eines Teilgerichts kann nun natürlich noch nicht als stets abrufbare Kompetenz vorausgesetzt werden. Durch ständig wiederkehrende und auch leicht abgeänderte Zubereitungssituationen wird der Lernende das Erfahrene nun eigenständig (freiwillig) erproben und umsetzen. Die Lernenden gewinnen zunehmend aus eigenem Interesse an ihrer persönlichen Gesunderhaltung Sicherheit bzw. Routine in der Gestaltung eines hygienischen Arbeitsplatzes.

5 Evaluation und Reflexion

Um die Thematik *Hygiene* zu reflektieren und zu bewerten, muss festgestellt werden, dass bei der Entwicklung einer Lehr-Lernsequenz der Fokus auf der Gestaltung der Lernumgebung liegen muss. Nach der Durchführung stehen Fragen wie „Welche der geplanten Lehr-Lernsequenzen muss abgewandelt bzw. eliminiert werden“ im Mittelpunkt? Waren die in der Lernumgebung bereitgestellten Medien und Materialien schüler-, handlungs- bzw. leistungsorientiert? Wie oft wurde die Lehrperson in welcher Lernsequenz von den Lernenden involviert (als Hilfestellung)? Mit welchen Kriterien bewerten die Lernenden die bereitgestellten Materialien? Im Gegensatz dazu reflektieren die Lernenden oft schwerpunktmäßig die Elemente Zubereitung und Verzehr. Dies muss in der Reflexionsphase aber durchaus einbezogen werden. In der gemeinsamen Reflexion vereinfachen die Bezugspunkte des gewählten Beispiels (Schokocreme: Geschmack, Darbietung, Menge, Zutaten, Preis, Aufwand etc.) eine Diskussion.

6 Ausblick

Fakt ist, dass der Lernkontext „Alltag“, welcher sich in verschiedenen Fächerverbünden und Fächern wiederfindet, stets einen Lebensweltbezug hat. Eine intrinsische Motivation, den individuellen Alltag zu meistern, bietet hervorragende Möglichkeiten, Kompetenzen auch im Sinne einer nachhaltigen Bildung zu erwerben. Durch Lernaufgaben, mit Lebensweltbezug für die Lernenden, kann der Individualisierung, der Heterogenität sowie der Interkulturalität in diesem Fach Rechnung getragen werden. Die Küche ist also in vielfältiger Art und Weise eine geeignete Lernumgebung um Lehr-Lernprozesse zu initiieren.

Anmerkung

¹ Die komplette *Skizze einer Lehr-Lernsequenz zum Themenschwerpunkt Hygiene* steht über [www.hibifo.de/04_2013.html] zum Download zur Verfügung.

Literatur

- aid (2011). aid infodienst für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz e.V. (Hrsg.). *SchmExperten – Ernährungsbildung in den Klassen 5 und 6*. Bestell-Nr. 3979. Bonn.
- aid (2012). aid infodienst für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz e.V. (Hrsg.). *SchmExperten in der Lehrküche – Ernährungsbildung in den Klassen 6 bis 8*. Bestell-Nr. 3980. Bonn.
- aid (2012). aid infodienst für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz e.V. (Hrsg.). *Die Küchenkartei*. Bestell-Nr. 3462. Bonn.
- aid (2004). aid infodienst für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz e.V. (Hrsg.). *Besserwissers Kühlschrank*. Bestell-Nr. 3462. Bonn.
- Bartsch, S. (2011). *Jugendliche Essende im Fokus der Ernährungsbildung*. BeKi-Jahrestagung 2011 in Stuttgart Hohenheim.
- Bartsch, S., Büning-Fesel, M., Cremer, C., Heindl, I., Lambeck, A., Lührmann, P., Oepping, A., Rademacher, C. & Schulz-Greve, S. (2013). *Ernährungsbildung - Standort und Perspektiven*. Ernährung-Umschau 60, S. M 84-M 94.
- Gudjons, H. (1998). *Didaktik zum Anfassen. Lehrer/in – Persönlichkeit und lebendiger Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gudjons, H. (1997). *Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung – Selbsttätigkeit - Projektarbeit*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Heseker, H. (Hrsg.) (2005). *REVIS-Modellprojekt. Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen 2003-2005. Schlussbericht für das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft*. Paderborn.

- Landesinstitut für Schulentwicklung (Hrsg.) (2009). *Neue Lernkultur. Lernen im Fokus der Kompetenzorientierung. Individuelles Fördern in der Schule durch Beobachten – Beschreiben – Bewerten – Begleiten*. Stuttgart.
- Leisen, J. (2010). *Das Lehr-Lernmodell in den naturwissenschaftlichen Fachseminaren*. Studienseminar Koblenz. [www.leisen.studienseminar-koblenz.de].
- Leisen, J. (2011). *Kompetenzorientiert unterrichten – Fragen und Antworten zu kompetenzorientiertem Unterricht und einem entsprechenden Lehr-Lernmodell. Naturwissenschaften im Unterricht Physik*. 123/124, S. 4-10.
- Leisen, J. (2013). *Kompetenzorientiertes Lehren und Lernen*. Vortrag in Schwäbisch-Gmünd am 12.7.13. [www.lehr-lern-modell.de].
- Maier, U. (2012). *Lehr-Lernprozesse in der Schule: Studium*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Methfessel, B. (2004). *Esskultur und familiale Alltagskultur*. [https://www.familienhandbuch.de/cms/Ernaehrung_Esskultur.pdf#_blank].
- Weinert, F. (2001). *Leistungsmessungen in der Schule*. Weinheim-Basel: Beltz.

Verfasserinnen

Barbara Dittrich, Barbara Franta und Prof.ⁱⁿ Dr. Petra Lührmann

Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd
Institut für Gesundheitswissenschaften
Abteilung Ernährung, Konsum und Mode

Oberbettringer Str. 200
D-73525 Schwäbisch Gmünd

E-Mail: barbara.dittrich@ph-gmuend.de; barbara.franta@ph-gmuend.de;
petra.luehrmann@ph-gmuend.de
Internet: www.ph-gmuend.de