

Sigrid Küstler

## Ernährungskompetenz an berufsbildenden Schulen

In den berufsbildenden Schulen treffen auf dem Gebiet der Ernährungsbildung zwei Lernorte aufeinander: der theoretische Unterricht Ernährung (Lernort Klassenzimmer) und der fachpraktische Unterricht (Lernort Schul- bzw. Betriebsküche). Es soll aufgezeigt werden, wie Ernährungskompetenz in diesen beiden Lernorten entwickelt werden kann.

**Schlüsselwörter:** Ernährungsbildung, Ernährungskompetenz, Empowerment, Handlungsfähigkeit, Selbstständigkeit

---

### 1 Bedarfsgerechtes Ernährungsverhalten ermöglichen

Das Problem, dem Menschen in nahezu allen Lebensbereichen gegenüberstehen, ist die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln. Als Beispiele seien hier das Umwelt-, Ernährungs- und Sportverhalten genannt. Für alle diese Lebensbereiche gilt das Gleiche: Wir wissen zwar, wie es theoretisch ginge, das heißt, wir verfügen über das entsprechende fachliche Know-how, aber leider handeln wir nur in wenigen Fällen auch entsprechend. Viele Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen diverser Fachbereiche beschäftigen sich mit diesem Phänomen. Während Biologen und Biologinnen der Frage nachgehen: „Wie kommt man vom Umweltwissen zum Umwelthandeln?“, ist die ernährungsrelevante Frage: „Wie kommt man vom Ernährungswissen zur Ernährungskompetenz?“

Grau & Legutke (2013) sehen den Lernort Klassenzimmer als *Kernzone* für das Erlernen von fremdsprachlicher Kompetenz, Gleiches muss auch für den Erwerb von Ernährungskompetenz gelten. Die Kernzone Klassenzimmer wird in österreichischen berufsbildenden Schulen durch den Lernort Schulküche erweitert. So können die ernährungsbildenden Kompetenzen, die im österreichischen Referenzrahmen für Ernährungs- und Verbrauchsbildung formuliert wurden in beiden Lernorten verankert und trainiert werden. Der vorliegende Artikel versucht dies an den beiden Kompetenzen „EB 1: Das eigene Essverhalten reflektieren und bewerten“ und „EB 2: sich vollwertig ernähren können“ (Buchner & Schuh, 2009, S. 8) zu verdeutlichen. Die Frage, die sich stellt, ist, wie diese beiden innerschulischen Lernorte, auch primäre Lernorte genannt (vgl. Thomas, 2009), die Entwicklung der Ernährungskompetenz von Lernenden fördern können. Die zwei Lernorte schaffen ideale Voraussetzungen, um bei entsprechender Lernbereitschaft der Lernenden sowohl kognitive als auch operationale Kompetenzen zu erwerben bzw. weiterzuentwickeln, in anderen Worten die Handlungsfähigkeit der Lernenden anzubahnen.

Um Schüler und Schülerinnen zu handlungsfähigen Akteuren zu erziehen, brauchen sie im Unterricht konkrete Handlungsanlässe. Diese können im geschützten Rahmen, dem Lernort, umgesetzt, geübt und letztlich reflektiert werden. Peterßen (2001) definiert Handlungsfähigkeit wie folgt: „Als handlungsfähig gilt, wer imstande ist, selbstständig mit möglichst vielen Situationen fertig zu werden, in die sein Leben ihn hineinführt, weil er die darin vorfindbaren Probleme eigenständig zu lösen fähig ist“ (S. 10). Handlungsfähigkeit ist für Peterßen ein ganzheitlich-integratives Konzept, dass sich aus der Schnittmenge von fundierter Sach-, Sozial-, Moral- und Methodenkompetenz ergibt.<sup>1</sup>

Ziel des Ernährungs- und Küchenführungsunterrichtes muss diese Handlungsfähigkeit bzw. der Erwerb von Ernährungskompetenz sein. Im Vorwort des *aid*-Tagungsbandes *Du isst, wie du bist? Ernährungskompetenz ist Lebenskompetenz* fasst Büning-Fesel Ernährungskompetenz wie folgt zusammen:

Ernährungskompetenz [ist] die Fähigkeit, theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten im Ernährungsalltag in ein angemessenes Handeln umzusetzen, zum Beispiel im Sinne einer gesunden und nachhaltigen Ernährung. (Büning-Fesel, 2011, S. 6)

Das Umsetzen der erworbenen Fähigkeiten, das Entwickeln von Kompetenzen muss also im Fokus des Unterrichts stehen. Im Sprachunterricht orientiert man sich zur Erfüllung dieser Aufgabe am handlungsorientierten Unterricht (task-based teaching). So werden im primären Lernort Klassenzimmer Alltagssituationen kreiert, sogenannte „tasks“ (Aufgabenstellungen) gegeben, die so realitätsnah wie möglich geübt werden. Eine Vielzahl, der verwendeten Sprachschulbücher erleichtert diese Form des Sprachunterrichts maßgeblich.

Da sich der Großteil der Ernährungspädagoginnen und -pädagogen auf das Schulbuch stützt, wird hier der Frage nachgegangen inwiefern das Konzept des Handlungslernens in diversen inter-/nationalen Ernährungslehre-Schulbüchern verankert ist. Eine Analyse des an den berufsbildenden Schulen verwendeten Schulbuchs *Ernährung – bewusst – aktuell – lebensnah* (Reischl et al., 2009) zeigt auf, dass der rein kognitive Wissenserwerb im Vordergrund steht. Handlungsanlässe bzw. handlungsorientiertes Lernen spielen eine untergeordnete Rolle. Zu Beginn jedes Kapitels werden Ziele formuliert, die nur Operatoren (z.B. Bescheid wissen, kennen, erläutern, erklären, etc.) aus dem Bereich der kognitiven Ebene bedienen. Ähnliches gilt für die Rubrik *Arbeitsaufgaben*. Auch hier zielen die *Arbeitsaufgaben* darauf ab, Kognitionsfragen zu beantworten. So z.B. „In welche Gruppen werden Kohlenhydrate eingeteilt? Worin besteht der Unterschied zwischen den einzelnen Arten?“ (S. 36). Im gesamten Schulbuch findet sich ein Rollenspiel in Form einer Ernährungsberatungssituation zum Thema Kleinkindernährung (S. 238).

Handlungsanleitungen oder Vorschläge für Projekte, wie sie z.B. in Richters (2009) *Kreativ Ernährung entdecken* Usus sind oder die Rubrik „Und jetzt Sie“, in de Groot & Farhadis (2007) Schulbuch *In Sachen Ernährung*, in der es neben Kognitionsaufgaben auch Anwendungsaufgaben (z.B. Fallbeispiele, wie etwa zum The-

## Ernährungskompetenz

menbereich Salmonellose, S. 313) zu lösen gibt, finden sich auch in anderen österreichischen Pendanten *Richtige Ernährung* (Linder & Robitza, 2003) oder *Gesundheit und Ernährung* (Knapp et al., 2009) noch nicht. Eine Erweiterung im Bereich Handlungsorientierung in den österreichischen Schulbüchern wäre wünschenswert, um so eine bessere Ernährungskompetenz bei den Lernenden zu erzielen.

Möglichkeiten, die Ernährungskompetenz der Lernenden zu fördern, werden bei Strotkamp aufgelistet: „exemplarisches Lehren und Lernen, schülerInnenorientiert [sic!], handlungsorientiert, Wissenschaft dient als Informationsgeberin (Orientierungs- und Entscheidungshilfen), konkretes Ausprobieren, handelnd lernen, Alltagsbezug [sic!]“ (Strotkamp, 2002, S. 189).

Um Ernährungskompetenz zu ermöglichen, bedarf es auch einer gezielten Auseinandersetzung mit dem Begriff des Empowerments. Dür (2008) bringt den Terminus folgendermaßen auf den Punkt:

Der Begriff des Empowerments steht in gewisser Weise für das Paradox, Individuen dazu zu bringen, von sich aus so zu leben, zu denken und zu handeln, wie es mit den anspruchsvoller werdenden Bedingungen der Gesellschaft vereinbar ist, ohne dabei Herrschaft, Macht und Zwang ausüben zu müssen, bzw. sich in die Gestaltung der sozialen Systeme und der Gesellschaft insgesamt aktiv in einer Weise einzubringen, dass diese zugleich gegenüber individuellen Einflüssen und Störungen paradoxerweise resistenter werden. (Dür, 2008, S. 11)

Bevor gezeigt wird, wie ein Zusammenspiel von Ernährungskompetenz, Handlungsorientierung und Empowerment im Ernährungsunterricht aussehen kann, wird im folgenden Kapitel das Augenmerk auf die eingangs beschriebene Diskrepanz zwischen Handeln und Wissen gelegt.

## 2 Theorien zum nicht-stattfindenden Wissenstransfer

Ähnlich wie die biologiedidaktische steht auch die ernährungsdidaktische Forschung vor demselben Problem. Obwohl das theoretische Wissen bei der Bevölkerung vorhanden ist, mangelt es an der praktischen Umsetzung bzw. am Wissenstransfer. Dieses Dilemma wird in zahlreichen Studien aus dem naturwissenschaftlichen sowie dem Public Health-orientierten Bereich aufgezeigt. Dieses Phänomen des Nichtübertragens von vorhandenem Wissen, des Ungenutzlassens von Erlerntem wurde 1929 von Whitehead als träges Wissen (inert knowledge) bezeichnet (vgl. Renkl, 1996). In seinem Artikel fasst Renkl drei Erklärungsmöglichkeiten für diese Wissens-Handels-Diskrepanz zusammen.

- a) *Metaprozessklärung*. Diese Theorie geht davon aus, dass es zu keiner Nutzung des existierenden Wissens kommt, weil die sogenannten metakognitiven Steuerungsprozesse mangelhaft sind.

- b) *Strukturdefiziterklärung*. Hierbei geht man davon aus, dass das eigentliche Wissen lückenhaft bzw. nicht ausreichend ist, um es entsprechend anwenden zu können.
- c) *Situiertheiterklärung*. Diese Theorie geht von der Situiertheit des Wissens aus und kritisiert somit auch die Ansätze der Kognitionspsychologie zur Thematik Wissen und Transfer (vgl. Renkl, 1996, S. 84-87).

Um schließlich anwendbares Wissen zu erlangen, wird mithilfe von Modellen des situierten Lernens (z.B. kognitive Lehre, verankerte Instruktion und Kognitive Flexibilität) im Unterricht gearbeitet. „Als Gemeinsamkeit dieser Ansätze kann hervorgehoben werden, daß [sic!] an komplexen, authentischen oder zumindest realitätsnahen Problemstellungen gelernt wird (problemorientiertes Lernen)“ (Renkl, 1996, S. 87). Wissen werde so bereits im Anwendungskontext erarbeitet und somit auf „bestimmte Anwendungsbedingungen hin konditionalisiert“ (S. 88). Dieses anwendungsorientierte Lernen soll auch durch kooperatives Vorgehen in der Klasse gestützt werden, da „bei den Modellen des situierten Lernens der Sozialaspekt betont und Lernen als Enkulturation aufgefaßt [sic!]“ (S. 88) wird.

Wie ein entsprechend situiertes Lernarrangement im Ernährungsunterricht aussehen könnte, soll hier skizziert werden. Die Themen des situierten Lernarrangements sind die Nährwertberechnung und der Umgang mit Nährstofftabellen. Im Schulbuch wird ein fiktives Berechnungsbeispiel angegeben: Eine vorgegebene Menge Haferflocken, Apfel und Joghurt sind zu berechnen. Der Arbeitsauftrag lautet: „Wie viel Energie hat dieses Müsli?“ Die Schüler und Schülerinnen berechnen rein mechanisch und haben beim nächsten Mal wieder vergessen, wie sie den Energiewert berechnen können.

Eine handlungsorientierte und zugleich kooperative Möglichkeit, die die kognitive Ebene mit der operationalen Ebene verbindet, sieht folgendermaßen aus:

Den Lernenden wird in Kleingruppen ermöglicht, sich selbst ihr Müsli zusammenzustellen. Die entsprechenden Ingredienzen stehen zur Verfügung und dürfen frei gewählt, abgewogen und in eine entsprechende Tabelle eingetragen werden. Schließlich wird der Energiegehalt der eigenen *realen* Müsliportion berechnet. Die Schüler und Schülerinnen werden angehalten, den Energiegehalt ihrer Portion mit den Empfehlungen der DGE zu vergleichen, wenn nötig werden innerhalb der Gruppen Veränderungen vorgenommen bzw. Verbesserungsvorschläge gemacht.

Neben der Zurverfügungstellung von Müsliingredienzen (Orientierungshilfe) und dem Auswählen (sich entscheiden), dem Berechnen (Kognition), dem Abgleichen von Ist- und Soll-Zufuhr am konkreten Beispiel (Reflexion) und dem Erbringen von Verbesserungsvorschlägen (Ernährungskommunikation, -beratung), finden wichtige praktische Tätigkeiten (Herstellung des Müslis, Anrichten) statt. Die gemeinsame Verkostung (soziales Setting und sensorische Bewertung) schließt diese Einheit ab. Dieses konkrete Unterrichtsbeispiel veranschaulicht, wie Wissenserwerb, Empowerment und Ernährungskompetenz Hand in Hand gehen.

### 3 Handlungstheorien und ihre didaktische Umsetzung

Im Zusammenhang mit Ernährungsbildung und Gesundheitsförderung in der Schule muss sich die Ernährungsdidaktik auch mit Handlungstheorien bzw. der Handlungspsychologie auseinandersetzen. Die für diesen Artikel ausgewählten Theorien werden kurz umrissen. Die Auswahl dieser Theorien erfolgt aufgrund ihrer ernährungsdidaktischen Tauglichkeit.

Was versteht die Wissenschaft unter Handeln? Der Neurobiologe Roth (2003) versteht unter Handeln „das Verfolgen von Zielen, genauer den Versuch, Wünsche, Pläne und Absichten in die Tat umzusetzen. Handeln unterscheidet sich hierdurch vom bloßen Reagieren auf bestimmte Sinnesreize; jenes wird überwiegend *intern*, dieses überwiegend *extern* bestimmt“ (S. 472). Ein wichtiger Aspekt, um ein Ziel zu erreichen, ist die Willensanstrengung<sup>2</sup>. Roth erläutert die Erkenntnisse der Handlungs- und Volitionspsychologie und geht in diesem Zusammenhang auf Heckhausen ein und benennt fünf Phasen des Handelns:

- (1) die realitätsorientierte Motivationsphase; (2) die Intentionsbildung; (3) realisationsorientierte, präaktionale Phase; (4) die aktionale Volitions- bzw. Handlungsphase; und (5) die postaktionale Phase, die das Erzielte bewertet und für spätere Handlungen berücksichtigt. (Roth, S. 476)

Um den Jugendlichen bei der Planung ihres Trinkverhaltens zu helfen, wurde folgendes Beispiel von ihnen erarbeitet:

Tab. 1: Planungsschritte für das Trinkverhalten

Phasen	Teilaspekte	ernährungsrelevantes Vorhaben
Phase 1	Was?	Trinkverhalten verbessern
Phase 2	Wie?	Wasserkaraffe auf dem Schreibtisch bereithalten
Phase 3 & 4	das Handeln	Wasser trinken und im Trinkprotokoll die entsprechenden Portionen festhalten
Phase 5	das Bewerten	Was ist gut gelaufen? Was muss ich verbessern?

Eine Theorie, die sich mit der Wechselbeziehung zwischen Einstellungen und Verhalten auseinandersetzt, ist Ajzens Theorie des geplanten Verhaltens. Ajzen erforscht ebenfalls Phasen im Handeln. Laut Graf (2007) haben Ajzen und Fishbein unter anderem folgende vier Aspekte für diverse Haltungen, sowie für das Verhalten formuliert: den Handlungs-, Ziel-, Kontext- und Zeitaspekt. Nachfolgend eine Tabelle, die diese vier Teilaspekte des Handelns auf das Ernährungsverhalten überträgt.

Tab. 2: Beschreibung der Einstellungs- und Verhaltensperspektiven

Aspekte	Fragen (lt. Graf, S. 34)	ernährungsrelevantes Vorhaben
Handlungsaspekt	Welches Verhalten soll ausgeführt oder unterlassen werden?	morgen kein Dessert essen
Zielaspekt	Welches Ziel hat das Verhalten?	morgen nicht naschen
Kontextaspekt	In welchem Kontext steht das Verhalten?	Gehe ich morgen essen oder koche ich selbst?
Zeitaspekt	Zu welchem Zeitpunkt und in welchem Zeitrahmen soll das Verhalten ausgeführt werden?	einen Tag lang nichts naschen od. gänzlich darauf verzichten

Für die Ernährungsbildung in der Schule können diese beiden Tabellen z.B. zur Nachbesprechung in der Reflexionsphase eines Essverhaltensprotokolls (vgl. Heindl, 2003, S. 75) herangezogen werden. Heindl führt z.B. als Methode der Gesundheitsbildung „Essgewohnheiten – Die Spirale der Veränderung“ an (vgl. Heindl, 2003, S. 77).

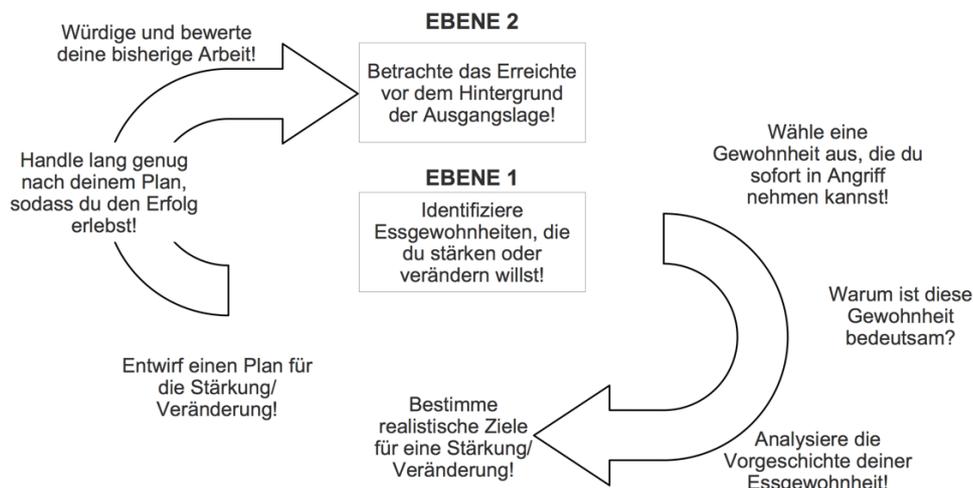


Abb. 1: Essgewohnheiten – Spirale der Veränderung (nach Heindl, 2003, S. 77)

Um den Lehrenden bei der Spirale der Veränderung weiterzuhelfen, haben die in Tabelle 1 und 2 angeführten Aspekte gute Dienste geleistet, da dem Großteil der Jugendlichen nicht bewusst ist, aus welchen Komponenten sich ihr Handeln zusammensetzen kann.

## 4 Handlungsorientiertes Lernen und Ernährungsbildung

Um Lernende möglichst wirklichkeitsnahe handeln zu lassen, wurde der handlungsorientierte Unterricht entwickelt. Laut Bender (2013) trifft man ihn im Lernfeld Ernährung häufig an. Peterßen (2001) formuliert zum Thema handlungsorientiertes Lernen<sup>3</sup> sehr plakativ: „Wer Handlungsfähigkeit will, muss handeln lassen!“ (S. 142). Für ihn bedeutet Handlungsorientierung, dass Lernende die Fähigkeit besitzen, ihr „eigenes Handeln *intellektuell regulieren* zu können“ (S. 142). Er fordert weiter, dass die Lernenden „ihr Handeln von A bis Z [...] selbständig steuern“ (S. 145) müssen, damit sie das Erziehungsziel Selbständigkeit<sup>4</sup> erreichen können. Ähnlich wie Heckhausen oder auch Ajzen sieht Peterßen Handeln in Dimensionen unterteilt. Er stützt sich auf das Modell des vollständigen Handelns von Hacker; dieses unterteilt sich wie folgt: Planen, Ausführen und Kontrollieren. Peterßen kreiert sein didaktisches Modell des handlungsorientierten Lernens in Anlehnung an das des vollständigen Handelns (vgl. Abb. 2).

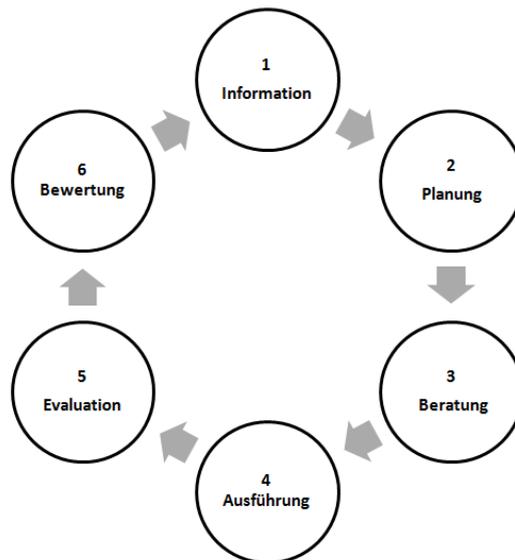


Abb. 2: Didaktisches Modell vollständigen Handelns (Quelle: Peterßen, 2001, S. 145)

Für den ernährungsbildenden Unterricht kann dieses Modell wie folgt in die Praxis umgesetzt werden. In der HLW19 Straßergasse wurde in den letzten drei Jahren das Projekt „Gesunde Jause“ gestartet. Die Intentionen sind: erstens auf die Gesundheit der Lehrenden und Lernenden Einfluss zu nehmen, zweitens beiden Gruppen Orientierungshilfen zu bieten und drittens die Zubereitungscompetenz der Schülerinnen und Schüler bezüglich der Herstellung von einfachen, bedarfsgerechten sowie nährstoffdichten Snacks in den schuleigenen Küchen zu fördern. Dieser Zugang bedingt

eine intensivere Zusammenarbeit zwischen den beiden Fächern Ernährung und Küchenführung einerseits. Er erfordert aber auch andererseits, dass die Lernenden typische Nahrungszubereitungsmethoden gezielt üben, nährstoffdichte Snacks erkennen und gemäß den Hygienevorschriften herstellen, sowie im Team arbeiten können. Neben der fachlichen Kompetenz werden auch die Methodenkompetenz und die personalen/sozialen Kompetenzen trainiert. Im konkreten Fall wird dargestellt, wie die Lernenden bei der Auswahl und Herstellung von bedarfsgerechten Snacks unterstützt werden, um dann entsprechend handeln zu können. Die Schritte, die an der HLW19 gesetzt wurden, sind

- a) Produktion von nährstoffdichten Pausensnacks (Kochkompetenz),
- b) Verkauf und Beratung der Snacks in der Schulaula (Beratungskompetenz),
- c) Marketing durch Schülerinnen und Schüler,
- d) Konsum und Bewertung dieser Snacks durch Schülerinnen und Schüler.

Um die Lernenden zum Handeln zu motivieren, brauchen sie im Unterricht konkrete Anlässe, die sie im geschützten Rahmen umsetzen, üben und reflektieren können. Das 6-stufige didaktische Modell von Peterßen stand Pate für die folgende Vorgehensweise. Das Thema im Ernährungsunterricht ist die „Gesunde Jause“ und unterstützt somit das obenerwähnte Projekt. Bünning-Fesels Definition von Ernährungskompetenz, Dürs Sicht des Empowerments und die beiden Deskriptoren EB1 und EB 2 des österreichischen Referenzrahmens für Ernährungs- und Verbraucherbildung bilden den weiteren didaktischen Hintergrund.

Tab. 3: Ernährungsdidaktische Umsetzung (basierend auf Peterbens Modell)

Phasen	Umsetzung
1. Information	Lernenden erarbeiten sich das Thema „Gesunde Jause“
2. Planung	Lernende planen ihre eigene gesunde Jause. Der Handlungsplan muss folgendes beinhalten: 5 Tagespläne „Gesunde Jause“ für Teenager entsprechend des in Schritt eins erworbenen Wissens, Rezeptplanung, Nährstoffdichte-Berechnung, Einkaufsliste, Zubereitungsinformation, Marketingstrategie für die gesunde Jause
3. Beratung	Lehrende berät
4. Ausführung	Lernende führen ihre Planung mithilfe der Lehrkräfte aus
5. Evaluation	Evaluation des Vorhabens
6. Bewertung	Bewertung des Vorhabens

Am Ende dieser Einheit stehen nicht nur Rezepte, Einkaufslisten, Handlungspläne, sowie Jausensnacks als konkrete Handlungsprodukte zur Verfügung, die Schülerinnen und Schüler haben sich im Bereich der Selbstständigkeit weiterentwickelt. Ihre Planungskompetenz und ihre Ernährungskompetenz (theoretischer sowie operationaler Art) konnte weiterentwickelt werden.

## 5 Conclusio

Um der Forderung in der Schule ernährungskompetente Schülerinnen und Schüler auszubilden, damit sie sich gemäß der Idee des Empowerments gesundheitsfördernd ernähren und verhalten können, gerecht zu werden, bedarf es einer fundierten Auseinandersetzung mit Handlungstheorien und handlungsorientiertem Lernen. Diese profunde Beschäftigung muss in der Aus-, Weiter- und Fortbildung geschehen.

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Nähere Ausführungen betreffend der ernährungsrelevanten Moral- bzw. Methodenkompetenz finden sich in Buchner et al. (2011) und Bender et al. (2013).
- <sup>2</sup> Einen eingehenden Überblick zu den Möglichkeiten und Grenzen der Willenserziehung bietet Langer (2011).
- <sup>3</sup> Es wurde bewusst der Begriff „handlungsorientiertes Lernen“ und nicht „handlungsorientierter Unterricht“ gewählt. Dies geschieht einerseits, weil mit dem Begriff des Lernens verdeutlicht werden soll, dass die Lernenden im Vordergrund stehen und andererseits weil der Begriff handlungsorientiertes Unterrichten bei Meyer (2003a, 2003b) und Jank und Meyer (2008) nicht auf Handlungstheorien basiert.
- <sup>4</sup> Eine ausführliche Einführung zum Erziehungsziel Selbstständigkeit gibt Drieschner (2007).

### Literatur

- Arnold, K.H., Sandfuchs, U. & Wiechman, J. (Hrsg.). (2009). *Handbuch Unterricht*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Bender, U. (Hrsg.). (2013). *Ernährungsbildung- und Konsumbildung. Perspektiven und Praxisbeispiele für den Hauswirtschaftsunterricht. Fachdidaktische Entwicklungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Bern: Schulverlag plus.
- Buchner U., Kernbichler, G. & Leitner, G. (Hrsg.). (2011). *Methodische Leckerbissen. Beiträge zur Didaktik der Ernährungsbildung*. Schulheft 141. 36. Jg. Innsbruck: Studienverlag.
- Buchner, U. & Schuh, M. (Hrsg.). (2009). *Referenzrahmen für die Ernährungs- und Verbraucherbildung in Österreich. Thematisches Netzwerk Ernährung*. Salzburg: Pädagogische Hochschule.
- Büning-Fesel, M. (2011). *Du isst, wie du bist? Ernährungskompetenz ist Lebenskompetenz - Tagungsband zum 11. aid-Forum*. Bonn: aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e.V.
- de Groot, H. & Farhadi, J. (2007). *In Sachen Ernährung. Ernährungslehre* (4. Aufl.). Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel.

- Drieschner, E. (2007). *Erziehungsziel „Selbstständigkeit“: Grundlagen, Theorien und Problem eines Leitbildes der Pädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dür, W. (2008). *Gesundheitsförderung in der Schule. Empowerment als systemtheoretisches Konzept und seine empirische Umsetzung*. Bern: Hans Huber Verlag.
- Graf, D. (2007). Die Theorie des geplanten Verhaltens. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biolopedidaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden* (S.33-43.). Berlin: Springer Verlag.
- Grau, M. & Legutke, M. K. (2013). Vernetzte Lernorte. Englisch im Klassenzimmer und in der Lebenswelt lernen. *Der Fremdsprachliche Unterricht Englisch*, 47 (123), 2-6.
- Heindl, I. (2003). *Studienbuch Ernährungsbildung: ein europäisches Konzept zur schulischen Gesundheitsförderung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.
- Jank, W. & Meyer, H. (2008). *Didaktische Modelle* (8. Aufl.). Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor.
- Knapp, G. (Hrsg.). (2009). *Gesundheit und Ernährung*. Linz: Trauner Verlag.
- Krüger, D., & Vogt, H. (2007). *Theorien in der biolopedidaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden*. Berlin: Springer Verlag.
- Langer, D. (2011). Möglichkeiten und Grenzen der Willenserziehung. Über die Erziehung zur und durch Vernunft bzw. Freiheit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(1), 1-18.
- Lindner, G. & Robitza, C. (2003). *Richtige Ernährung. Ernährungslehre, Lebensmittel- und Diätikunde*. Wien: Jugend & Volk.
- Methfessel, B. (Hrsg.). (2002). *Essen lehren – Essen lernen. Beiträge zur Diskussion und Praxis der Ernährungsbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- Meyer, H. (2003a). *Unterrichtsmethoden. I Theorieband*. (10. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Meyer, H. (2003b). *Unterrichtsmethoden. II Praxisband*. (10. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Peterßen, W. H. (2001). *Kleines Methoden-Lexikon*. (2. Aufl.). München: Oldenbourg Schulbuch Verlag.
- Reischl, A., Rogl, H. & Weidlinger, A. (2009). *Ernährung – bewusst – aktuell – lebensnah*. (7. Aufl.). Linz: Trauner Verlag.
- Renkl, A. (1996). Träges Wissen: wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychologische Rundschau*, 47 (2), 78-92.
- Richter, R. (2009). *Kreativ Ernährung entdecken*. Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel
- Roth, G. (2003). *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Strotkamp, U. (2002). Lebensweltorientierung als Chance in der schulischen Ernährungserziehung. Überlegungen und Voraussetzungen zum neuen Lehrplan

## Ernährungskompetenz

in der Hauptschule. In B. Methfessel. (Hrsg.), *Essen lehren – Essen lernen. Beiträge zur Diskussion und Praxis der Ernährungsbildung.* (183-195). Baltmannsweiler: Schneider Verlag.

Thomas, B. (2009). Lernorte außerhalb der Schule. In K.H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechman (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (S. 283-287). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt

### **Verfasserin**

Mag.<sup>a</sup> Sigrid Küstler

Pädagogische Hochschule Wien

Institut Ausbildung Berufsbildung: Ernährungspädagogik

Grenzackerstraße 18

A-1100 Wien

E-Mail: [sigrid.kuestler@phwien.ac.at](mailto:sigrid.kuestler@phwien.ac.at)

Internet: [www.phwien.ac.at](http://www.phwien.ac.at)