

Irmgard Dachtler-Freiler & Sigrid Küstler

Kompetenzorientierung in der Sekundarstufe II in Österreich im Fachbereich Ernährungsbildung

Dieser Beitrag bietet einen Überblick über aktuelle Qualitätsentwicklungsinstrumente in der Sekundarstufe II im Fachbereich Ernährung. Auf eine allgemeine Einführung zum Thema Ernährungsbildung folgt die Beschreibung des Entstehungsprozesses diverser Instrumente. Danach werden deren Einsatz und Anwendung im Unterricht genauer beleuchtet. Ein Resümee stellt die Verbindung zum nationalen Aktionsplan Ernährung her.

Schlüsselwörter: Standardentwicklung, Kompetenzmodelle, kritisch-konstruktive Didaktik, kompetenzorientiertes Unterrichten, mündliche kompetenzbasierte Reifeprüfung

1 Ernährungsbildung

Wenn wir von Ernährungsbildung sprechen, so muss zuerst definiert werden, was unter Bildung und im Speziellen unter Ernährungsbildung zu verstehen ist.

Bildung ist ein persönlicher Prozess, der sich individuell und in der Begegnung mit der Gesellschaft vollzieht. Bildung ist weder angelerntes Wissen noch konditioniertes Verhalten. Bildung kann daher nicht als Speicherung von Wissensbeständen in den einzelnen Fächern verstanden werden, sondern Bildung muss als persönliches Kapital mit umfassenden Kompetenzen¹ aufgefasst werden und so als Stabilisator der eigenen Identität fungieren.

Bildung ist das Fundament für jeden Menschen, das ihm ermöglicht, sich die Welt zu erschließen und vernünftig zu handeln.

Aufbauend auf diesem Menschenbild muss Ernährungsbildung den Menschen in den Fokus nehmen und nicht die Nahrung als solche. Ernährungsbildung muss Schülerinnen und Schülern jene Fach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenz vermitteln, dass diese imstande sind, sich gesund zu ernähren und darüber hinaus im gesamtgesellschaftlichen und welternährungswirtschaftlichen Kontext richtige Entscheidungen zu treffen (vgl. Thematisches Netzwerk, 2009a).

Die Sekundarstufe II des österreichischen Bildungssystems ist durch eine Vielzahl von Schultypen gekennzeichnet, wobei Ernährung als eigenes Unterrichtsfach nur im Humanberuflichen Schulwesen (Fachschule und Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe, Hotelfachschule und Höhere Lehranstalt für Tourismus) und in den Wirtschaftskundlichen Realgymnasien der Allgemeinbildenden Höheren Schulen in den Lehrplänen verankert ist.

2 Kompetenzorientierung – Entstehungsprozess: Wie kam das Neue ins System?

Das Festschreiben von Bildungsinhalten in den Curricula bedeutet noch nicht, dass diese auch entsprechend vermittelt werden. Lehrpläne wurden von den Lehrenden in der Unterrichtspraxis kaum wahrgenommen und realisiert, wie Forschungen wiederholt ergeben haben. Die Forderung nach klar formulierten und verbindlichen Leistungserwartungen macht daher Sinn und der Ruf nach überprüfbaren outputbezogenen Standards wird aus diesem Grund verständlich (vgl. Klieme, 2005).

Die systematische Überprüfung der Qualität von Bildungsinstitutionen ist unerlässlich. So sind im Jahr 2004 die Berufsbildenden Schulen in die Standardentwicklung eingestiegen und haben das System QIBB (QualitätsInitiative BerufsBildung) implementiert, nachdem in der Europäischen Union durch den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) verstärkte Bemühungen im Gange waren, erworbene Qualifikationen in den einzelnen Mitgliedsstaaten durch diesen gemeinsamen Rahmen transparent und vergleichbar zu machen. QIBB ist ein Qualitätssicherungssystem (vgl. BM:UKK, 2004), das die Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität im berufsbildenden Schulwesen garantieren soll. Für den allgemein bildenden Bereich gibt es ein ähnliches Qualitätsprogramm (vgl. BM:UKK, 2012).

Dazu braucht es aber eine Vorstellung, wann Bildungsprozesse erfolgreich sind. Dies soll mit Bildungsstandards als Grundlage für einen kompetenzorientierten Unterricht, der Erstellung von Kompetenzmodellen² bzw. der Formulierung von outputorientierten Zielen erreicht werden. Die Formulierung von kompetenz- und lernergebnisorientierten Lehrplänen sowie die Einführung der teilstandardisierten und kompetenzbasierten Reifeprüfung (AHS) bzw. Reife- und Diplomprüfung (BHS) gehört zum umfassenden Gesamtkonzept der Qualitätssicherung.

Bildungsstandards dienen der Zielorientierung und weisen aus, welche fach- und fächerübergreifenden Kernkompetenzen am Ende eines Bildungsganges verlässlich erworben wurden. Der Referenzrahmen für Ernährungs- und Verbraucherbildung in Österreich, herausgegeben vom Thematischen Netzwerk Ernährung (TNE), kann als solcher für die Ernährungsbildung angesehen werden.

Kompetenzmodelle werden für jeden Unterrichtsgegenstand formuliert. Sie werden durch eine Inhalts- und eine Handlungsdimension definiert. An den Schnittstellen der beiden Achsen werden Deskriptoren formuliert, welche die zu erreichenden Kompetenzen ausweisen (vgl. BM:UKK, 2011).

Welche Instrumente für eine Kompetenzorientierung stehen in der Sekundarstufe II für den Fachbereich Ernährung in Österreich zur Verfügung?

- Referenzrahmen für Ernährungs- und Verbraucherbildung in Österreich
- Kompetenzmodelle für alle Unterrichtsgegenstände der einzelnen Schularten
- Aufgabenbeispiele für das kompetenzorientierte Unterrichten
- Checklisten zur Selbstevaluation der Schülerinnen und Schüler

- Handreichungen zur mündlichen kompetenzbasierten Reifeprüfung für AHS und BHS

Ein Projektteam bestehend aus Lehrerinnen und Lehrern, den Fachvorständinnen der Schulen für wirtschaftliche Berufe und den Fachvorständen für den Tourismusbereich unter der Gesamtkoordination der Fachinspektorin, Mag. Irmgard Dachtler-Freiler, für den ernährungswirtschaftlichen und haushaltsökonomischen Bereich in Wien, hat sich sehr früh im Schulentwicklungsprozess engagiert und im Jahr 2005 ganzheitliche Kompetenzmodelle für alle fachspezifischen Unterrichtsgegenstände, so auch für den Fachbereich Ernährung, entwickelt. Es galt aus dem inhaltsorientierten formalen Lehrplan geeignete Grobziele für den Unterricht zu formulieren.

Damit wurden folgende Ziele verfolgt:

- Unterstützung der Lehrpersonen bei der Unterrichtsvorbereitung durch eine klare Beschreibung der Lernziele
- Hilfestellung bei der Überprüfung und Bewertung dieser Lernziele
- Sichtbarmachen der Lernfortschritte von Lernenden im Sinne der Wahrnehmung von Stärken und Schwächen
- Lenkung von der reinen Wissensvermittlung auf die Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler
- Beitrag zur Leistungsmotivation und Eigenverantwortlichkeit für den Lernprozess bei den Lernenden
- Transparenz gegenüber allen Schulpartnern und der Öffentlichkeit

Bei der Formulierung der Kompetenzmodelle stützte man sich einerseits auf den Kompetenzbegriff von Weinert (2001), der vier Kompetenzarten (Fach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenz) unterscheidet. Andererseits auf Erpenbeck & von Rosenstiel (2003), welche Kompetenz als Disposition zu selbstorganisiertem psychischem und physischem Handeln verstehen. In ihrer Definition sind Kompetenzen subjekt- und handlungszentriert und durch die Umsetzung in die Praxis als Umsetzungskompetenz/Handlungskompetenz messbar.

Zuerst wurden die Inhalte des Lehrplanes als fachliche Kompetenzen formuliert. Dafür wurde die Taxonomie für Lehrziele von Bloom (1972) herangezogen, welche sechs aufeinander folgende Stufen umfasst: wiedergeben, verstehen, anwenden, analysieren, entwickeln und synthetisieren. Es war wichtig, die Bildungsziele unter dem Aspekt der Fachdidaktik und der Theorien zum Wissensaufbau³ zu beleuchten.

Nach der Präsentation des Wiener BHS-Kompetenzmodells am 6. Oktober 2005 vor der Presse im Beisein der Stadtschulratspräsidentin und Vertreterinnen und Vertretern aus Stadtschulrat und Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur wurde die Implementierung des Kompetenzmodells durch Diplomandinnen der Wirtschaftsuniversität Wien evaluiert. Das Ergebnis der Umfrage nach einem Jahr war erfreulich. 74% aller Wiener Lehrerinnen und Lehrer hatten die Fragebögen ausgefüllt und 91% der Befragten kannten das Kompetenzmodell und seine Intentionen. 76% fanden, dass das Kompetenzmodell einen besseren Orientierungsrahmen als der Lehrplan bietet und dadurch ein besserer Blick auf die individuellen Leistun-

Kompetenzorientierung in der Ernährungsbildung

gen der Schülerinnen und Schüler möglich ist und somit bessere Informationen über die Stärken und Schwächen der Lernenden gegeben sind. 87% fanden, dass die formulierten Kompetenzen mit durchschnittlichen Lernenden erreichbar sind. Es ist klar, dass die Qualität des Kompetenzmodells damit noch nicht explizit nachgewiesen werden kann. Eine gute Kommunikation über neue Instrumente trägt auch zur Wirksamkeit bei.

Nach dieser positiven Nachricht formulierte das Projektteam zusätzliche überfachliche Kompetenzen (Methoden- und Problemlösungskompetenz, Teamfähigkeit) sowie andere soziale und motivationale, volitionale oder moralische Komponenten und mögliche methodisch-didaktische Maßnahmen sowie Messinstrumente (z.B. Ernährungsprotokoll, Rollenspiel), die eine Überprüfung der Kompetenzen ermöglichen sollen.

Im Anschluss an die Fertigstellung des Kompetenzmodells wurden über die Fort- und Weiterbildung der Pädagogischen Hochschule Wien Seminare angeboten, die die Lehrerinnen und Lehrer bei der Umsetzung des Kompetenzmodells unterstützen sollten. Diese wurden dankbar angenommen und sehr positiv bewertet. Hierbei wurden Unterrichtsbeispiele erstellt. Diese wurden in geschlossenen, komplexen Aufgabenstellungen von unterschiedlicher Länge formuliert und zur Veranschaulichung der erworbenen Kompetenzen mit dem Thillm-Kompetenzbewertungsmodell (vgl. Thüringer Institut, 2003) verknüpft. Die Beispiele eignen sich zum sofortigen Einsatz im Unterricht.

Eine Veranstaltung mit Georg Neuweg (Universitätsprofessor für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Johannes Kepler Universität Linz) zum Thema Leistungsbeurteilung führte im anschließenden Workshop zur Erarbeitung von Checklisten zur Selbstevaluation der Schülerinnen und Schüler. Bei diesen Checklisten wurden die Kompetenzen des Kompetenzmodells als „can-do-statements“ aufgeschlüsselt. Sie bieten eine Möglichkeit mit Schülerinnen und Schülern die Lernfortschritte zu reflektieren und neue Entwicklungsaufgaben zu identifizieren. Diese Checklisten sollen den Lernenden einen Leistungsanreiz bieten, das Bewusstsein für das Gelernte erhöhen, die Eigenverantwortlichkeit der Lernenden fördern und Transparenz bei der kompetenzbasierten Leistungsbeurteilung bieten. Die Checklisten wurden von Lehrenden und Lernenden positiv bewertet.

Im AHS-Bereich startete die Fachinspektion des ernährungswirtschaftlichen und haushaltsökonomischen Fachbereichs im Jahr 2007 mit der Erarbeitung eines Kompetenzmodells. Im Projektteam waren alle Lehrerinnen des Fachbereichs von Wien vertreten.

Aufbauend auf den *REVIS* („Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in allgemein bildenden Schulen“, 2003-2005) Schlüsselfragen und Themenfeldern wurden Kompetenzen, Indikatoren und mögliche didaktische Maßnahmen und Messinstrumente auf Grundlage des Lehrplaninhalts definiert.

Nach einem Jahr und einer internen Evaluation wurde 2008 die Letztfassung des Kompetenzmodells erstellt. Dieses diente unter anderem auch als Vorlage für das

Kompetenzmodell der Handreichung für die mündliche kompetenzorientierte Reifeprüfung in Haushaltsökonomie und Ernährung (AHS).

Die Qualitätsentwicklung hat nun auch in den Allgemeinbildenden Schulen zu einem Schulentwicklungsinstrument (SQA) geführt. SQA ist eine pädagogische Initiative (Methode und Werkzeug), welche darauf abzielt, die Qualität der Ergebnisse des Lehrens und Lernens an Allgemeinbildenden Schulen sicher zu stellen und weiter zu entwickeln (vgl. www.sqa.at).

Auf Grund dieser Initiative ruft das BM:UKK ab Herbst 2012 Arbeitsgemeinschaften ins Leben, welche Kompetenzkataloge zu den Lehrplänen erstellen sollen. Diese sollen wie in den Berufsbildenden Schulen die Kompetenzentwicklung im Unterricht klarer darstellen und entsprechende fachdidaktische und curriculare Rahmenbedingungen konkretisieren. Wien hat mit seinem Kompetenzmodell für den Bereich Haushaltsökonomie und Ernährung schon eine Vorreiterrolle inne.

3 Qualitätsentwicklungs-Instrumente

Im folgenden Teil des Artikels werden der Einsatz und die Umsetzung der genannten Instrumente im Unterricht exemplarisch vorgestellt.

3.1 Referenzrahmen für die Ernährungs- und Verbraucherbildung in Österreich

Der Referenzrahmen für Ernährungs- und Verbraucherbildung in Österreich hat seine Gültigkeit für die gesamte Bildungslaufbahn vom Kindergarten bis zum tertiären Bereich. Das Thematische Netzwerk Ernährung möchte mit Hilfe des Projektes Ernährung und Verbraucherbildung Austria (kurz *EVA*) die Basisschulung im Lernbereich Ernährung gezielt fördern. Aus diesem Grund wurden Bildungsstandards ausgearbeitet und im Referenzrahmen publiziert.

[www.thematischesnetzwerkernaehrung.at/downloads/referenzrahmen-ev.pdf].

Der österreichische Referenzrahmen umfasst die Teilbereiche Ernährungsbildung sowie Verbraucherbildung. Diese wurden wiederum in je fünf Teilkompetenzen aufgegliedert. Im Folgenden werden ausschließlich die Teilkompetenzen der Ernährungsbildung (EB) angeführt (siehe Tabelle 1), weil die Verbraucherbildung nicht explizit im Lehrplan der HLW vorkommt. Die Kompetenzen EB 1-5 wurden aus folgenden verschiedenen Wissenstypen generiert: reflexives Wissen, Orientierungswissen und Handlungswissen.

Kompetenzorientierung in der Ernährungsbildung

Tab. 1: Ernährungsbildung (EB): Aufgliederung in die fünf Teilkompetenzen (eigene Darstellung; Thematisches Netzwerk Ernährung, 2009b, S. 7)

Teilkompetenz	Ausformulierung
EB 1	Das eigene Essverhalten reflektieren und bewerten
EB 2	Sich vollwertig ernähren können
EB 3	Eine empfehlenswerte Lebensmittelauswahl treffen
EB 4	Nahrung nährstoffschonend zubereiten
EB 5	Ernährung im Alltag nachhaltig und gesundheitsfördernd gestalten

Zu diesen Teilkompetenzen EB 1-5 hat das Autorinnenteam sowohl Kompetenzbeschreibungen als auch Qualitätsindikatoren formuliert. Auf keinen Fall dürfen diese Indikatoren als eine Checkliste verstanden werden, die es Schritt für Schritt abzuarbeiten gilt.

3.2 Wiener Kompetenz-Modell für den ernährungswirtschaftlichen Fachbereich (BHS)

Im Weiteren wird auf das Kompetenz-Modell der Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe (HLW) eingegangen. Wie bereits erwähnt, hat ein Autorinnenteam von einem ganzheitlichen Kompetenzmodell ausgehend das schul- und fachtypische Kompetenzmodell als Orientierungsrahmen für Lehrende entwickelt.

Das ganzheitliche Kompetenzmodell wird nach Dachtler-Freiler et al. (2011, S. 8) in folgende Kompetenzklassen unterteilt:

- Fachkompetenz inklusive Methodenkompetenz
- Sozialkompetenz inklusive kommunikative Kompetenz
- Individualkompetenz inklusive kreative Kompetenz
- Umsetzungskompetenz

Auszugsweise soll hier der Kompetenzkatalog für das erste Unterrichtsjahr im Unterrichtsgegenstand Ernährung in der HLW gezeigt werden:

Kompetenzorientierung in der Ernährungsbildung |

Tab. 2: Auszug aus dem HLW Arbeitsbogen – Gegenstand: Ernährung (Dachtler-Freiler et al., 2011, S. 14)

Unterrichtsinhalt	Fachliche Kompetenz/en Die Schülerin/der Schüler	Überfachliche Kompetenz/en Die Schülerin/der Schüler	Didaktische Maßnahmen Messinstrument/e
Zusammenhang zwischen Ernährung, Gesundheit, Leistungsfähigkeit, Bewegung und Wohlbefinden	versteht grundlegende Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit	kann aus Informationsquellen relevante Inhalte identifizieren und vernetzen	Beobachtung der Mitarbeit, Offenes Lernen, Referate, Portfolio, Wiederholung, Prüfung, Workshop, Referenten, Lehrbuch, Lehrausgang, Projekte, Medien, Arbeits- und Merkblätter, Naturobjekte, Workshop, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Medieneinsatz,
Grundbestandteile der Nahrung und deren Aufgaben	kann die Funktion der Grundbestandteile für die menschliche Ernährung erklären	kann Ergebnisse der Arbeit reflektieren	
Kohlenhydrat-, fett-, eiweiß-, vitamin- und mineralstoffreiche Lebensmittel	kennt die Zusammensetzung, Verarbeitung und ernährungsphysiologische Bedeutung von ausgewählten Lebensmitteln	kann Feedback geben und annehmen kann kleinere Projekte eigenständig oder im Team zielorientiert und termingerecht abschließen	

Wie aus diesem Ausschnitt erkennbar ist, war der Ausgangspunkt der österreichische Lehrplan. Entsprechend wurden die fachlichen sowie überfachlichen Kompetenzen formuliert. Diese Matrix wurde durch eine Sammlung möglicher didaktischer Maßnahmen oder Messinstrumente ergänzt. Wie sich dieses Kompetenzmodell im Unterricht umsetzen lässt, wird in Punkt 4 ausgeführt.

3.3 Wiener Kompetenz-Modell für Haushaltsökonomie und Ernährung

Dieses Kompetenzmodell wurde für das Fach Haushaltsökonomie und Ernährung an Wiener Wirtschaftskundlichen Realgymnasien konzipiert. Es ist zweidimensional und besteht aus einer Inhalts- und einer Handlungsebene. Kennzeichnend für dieses Kompetenzmodell ist der Fokus auf die fachlichen Kompetenzen. Der folgende Ausschnitt führt dies vor Augen:

Kompetenzorientierung in der Ernährungsbildung

Tab. 3: Auszug aus dem AHS Arbeitsbogen – Gegenstand: Ernährung (Dachtler-Freiler et al., 2008, S. 11 und 12)

Lehrplan- inhalt	Kompetenzen Die Schüler/innen	Indikatoren	Mögliche didaktische Maßnahmen und Messinstrumente
Zusammen- hang zwischen Ernährung und Gesundheit	wissen über die Richtlinien für die gesunde Ernährung Bescheid	kennen aktuelle Ernährungs- empfehlungen können Regeln eines gesunden und nachhaltigen Lebensstils nennen	Ernährungspyramide, Portfolio, Rollenspiele, Partnerarbeit
	können die eigenen Ess- und Ernährungs- gewohnheiten reflektieren und gegebenenfalls Änderungen durchführen	erkennen die Bedeutung der Nahrung für das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit wissen über die individuellen Einflussfaktoren Bescheid	Ernährungsprotokoll, Wiederholung (WH), Rollenspiel, Esstypen, Leistungskurve
	wissen über den Energiebedarf Bescheid	kennen Faktoren, die den Energiebedarf beeinflussen kennen Energiebedarfs- empfehlungen	Energiebedarfs- berechnungen, BMI-Berechnungen
	haben Einsicht in die Dynamik von Essstörungen	wissen über die Merkmale von Essstörungen Bescheid	Film, Gastvorträge

3.4 Handreichung zur mündlichen kompetenzbasierten Reifeprüfung für den Unterrichtsgegenstand Haushaltsökonomie und Ernährung

Diese Handreichung wurde im Schuljahr 2011/12 vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur in Auftrag gegeben. Die Handreichung umfasst domänen-spezifische Kompetenzen, ein Kompetenzmodell sowie einen Themenpool für den Fachbereich und schließlich exemplarische, kompetenzorientierte Fragestellungen. Diese Handreichung ist auf der Homepage des Thematischen Netzwerkes Ernährung abrufbar [www.thematischesnetzwerkernaehrung.at].

Das in Punkt 3.3 vorgestellte Kompetenzmodell wurde um drei Handlungsdimensionen erweitert (siehe Tabelle 4). Diese Dimensionen lehnen sich an die Taxonomie von Bloom an.

Tab. 4: Handlungsdimensionen und Operatoren (adaptiert nach Binder et al., 2012, S. 16)

Handlungsdimension	Bedeutung	zugeordneter Operator
Handlungsdimension 1	Reproduktion	wiedergeben, verstehen
Handlungsdimension 2	Transfer	anwenden, analysieren
Handlungsdimension 3	Reflexion und Problemlösung	entwickeln, synthetisieren

Die Domänen wurden vom Referenzrahmen EVA (siehe Tabelle 1) abgeleitet und dem Niveau der Sekundarstufe II angepasst. Für die Handreichung wurde auf Wunsch des BM:UKK ein Kompetenzmodell erstellt. Dazu wurde das Wiener AHS Kompetenzmodell adaptiert (vgl. Binder et al., 2012, S. 17 ff). Bei der Reifeprüfung sollen die Kandidatinnen und Kandidaten ihr Können (Wissen-Fertigkeiten-Werthaltungen) unter Beweis stellen und die erworbenen Kompetenzen zeigen. Daher müssen die Prüfungsaufgaben folgende kognitive Leistungen beinhalten: Reproduktion, Transferleistung, Reflexion und Problemlösung.

Die in der Handreichung aufgelisteten Operatoren⁴ sollen die Handlungsdimensionen aufzeigen und dadurch bei der Erstellung von Aufgaben zur Reifeprüfung helfen.

Tab. 5: Auszug aus Operatoren-Liste der Handreichung zur mündlichen kompetenzorientierten Reifeprüfung (Binder et al., 2012, S. 23 ff)

Operator	Definition	Beispiel	Handlungsdimensionen
ableiten	auf der Grundlage wesentlicher Merkmale sachgerechte Schlüsse ziehen	<ul style="list-style-type: none"> Leiten Sie aus dem Laborbefund xyz ab, welche Stoffwechselerkrankung vorliegen könnte. 	II
analysieren/ untersuchen	wichtige Bestandteile oder Eigenschaften auf eine bestimmte Fragestellung hin herausarbeiten; untersuchen beinhaltet ggf. zusätzlich praktische Anteile (Experimente/ Versuche)	<ul style="list-style-type: none"> Analysieren Sie den Tageskostplan bezüglich seiner Eignung für eine gichterkrankte Person (männlich, 55 Jahre, Angestellter). 	II, III
anwenden/ übertragen	einen bekannten Sachverhalt oder eine bekannte Methode auf etwas Neues beziehen	<ul style="list-style-type: none"> Wenden Sie das Konsumentenrecht am Fallbeispiel xyz an. 	II, III

Das Kompetenzmodell dient als Hilfsmittel zur Erstellung von kompetenzorientierten Prüfungsaufgaben und soll so gleichzeitig einen *washback*-Effekt auf den Fachunterricht haben.

4 Umsetzung im Unterricht

In der aktuellen bildungspolitischen Diskussion zur Frage der Implementierung von kompetenzorientiertem Unterricht können laut Tschekan (2011) folgende vier Zugänge beobachtet werden.

„Kompetenzorientierung durch

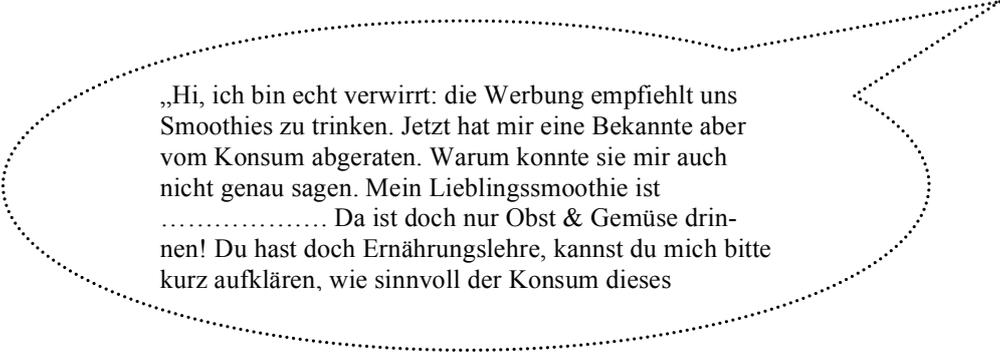
- veränderte, schüleraktivierende Unterrichtsmethodik [...]
- durch die Entwicklung von Kompetenzrastern oder neuen Aufgabentypen [...]
- die Entwicklung selbstständigen Lernens [...]
- individualisierten Unterricht [...]“ (S. 47/48).

Die beiden ersten Punkte spielen im folgenden Unterrichtsbeispiel die Hauptrolle. Aufgabenstellungen, in denen Lernende Problemstellungen lösen müssen, können als grundlegende Rahmenbedingung für kompetenzorientierten Unterricht genannt werden. In diesem Zusammenhang soll hier gezeigt werden, wie dies im Unterrichtsgegenstand Ernährung an HLWs passieren kann. Der Unterrichtsaufbau orientiert sich im folgenden Beispiel an der Ernährungspyramide, so werden z.B. die Themengebiete Wasser und die entsprechenden Getränke erarbeitet und dann die Themengebiete Mikronährstoffe anhand von Obst und Gemüse. Das Thema „Trendgetränk Smoothie“ ermöglicht so inhaltlich den Übergang von der Getränkeebene der Pyramide zur Obst- und Gemüseebene.

Im Sinne des kompetenzorientierten und konstruktivistischen Zuganges wurde als Erarbeitungsform das kooperative Lernen gewählt. Die Lernenden sind mit dieser Methode bereits vertraut und haben damit auch gute Erfahrungen gemacht, wie sich in früheren mündlichen Reflexionsphasen über die Methode gezeigt hat. Sie bevorzugen kooperative Lernmethoden gegenüber anderen Methoden wie z.B. den fragend-entwickelnden Unterricht, da sie sich die Inhalte aufgrund dieser Schüleraktivierung besser merken können.

Der Großteil der Lernenden trinkt Smoothies. Als Einstieg in die 100 Minuten-Einheit wird die Think-Pair-Share-Methode zu folgender Fragestellung „Was ich immer schon über Smoothies wissen wollte?“ gewählt. In der Share-Phase wurden unter anderem folgende Fragen wie, „Sind Smoothies gesund?“, „Was ist drinnen?“, „Wie werden Sie hergestellt?“ gesammelt. Klement (2007) bezeichnet diese Vorgehensweise als „Kultur des Fragezeichens, [da] die Frage der Lernenden immer am ANFANG [sic!] [eines] Lernprozesses stehen soll“. Wie die angeführten Fragen zeigen, sind die Schülerinnen und Schüler am Thema interessiert und wollen mehr darüber lernen.

Der Arbeitsauftrag besteht aus einer Postinganfrage:



„Hi, ich bin echt verwirrt: die Werbung empfiehlt uns Smoothies zu trinken. Jetzt hat mir eine Bekannte aber vom Konsum abgeraten. Warum konnte sie mir auch nicht genau sagen. Mein Lieblingssmoothie ist Da ist doch nur Obst & Gemüse drinnen! Du hast doch Ernährungslehre, kannst du mich bitte kurz aufklären, wie sinnvoll der Konsum dieses

Dieser Arbeitsauftrag soll über die kooperative Lernform Gruppenpuzzle gemeinsam gelöst werden. Nach dem erwähnten Think-Pair-Share-Einstieg erhalten die Lernenden ihre Arbeitsblätter, die entsprechenden Textausschnitte und den im Posting genannten Smoothie (z.B. KnorrVie, Innocent, Alnatura Bio Smoothie, etc.) als Analysemedium:

PHASE: Doppelter Boden

🗣️🗣️🗣️ Klären Sie nochmals mit allen As, ob alle alles verstanden haben!

✍️ Verfassen Sie nun gemeinsam die Antwort zur Posting-Frage! Gehen Sie dabei auf folgende Kriterien ein:

1. Was sind Smoothies und wie werden diese hergestellt?
2. Wann können Smoothies ein Ersatz für Obst und Gemüsekonsum sein?
3. Wie müssen industriell gefertigten Smoothies gekennzeichnet werden?
4. Woran erkennt man qualitativ hochwertige Smoothies?
5. Wägen Sie die Vor- und Nachteile von Smoothies ab!
6. Bewerten Sie den Lieblingssmoothie Ihrer Freundin aus ernährungsphysiologischer Sicht!

Begründen Sie Ihre Aussagen! Achten Sie beim Formulieren auf eine adäquate Verwendung von Fachsprache!

PHASE: Präsentations- und Integrationsphase

🗣️🗣️🗣️ Präsentieren Sie Ihre Antwort!

Eine der Basisbedingungen des kooperativen Lernens, nämlich die wechselseitige positive Abhängigkeit, wird durch die komplexe Aufgabenstellung ermöglicht. Hierzu wird aus den fünf Textausschnitten jeweils eine Frage formuliert. Diese Fragen decken sich auch mit den von den Lernenden in der Think-Pair-Share-Phase selbst-

Kompetenzorientierung in der Ernährungsbildung

gestellten Fragen. Eine vollständige Lösung des Arbeitsauftrages kann nur aufgrund der Zusammenarbeit aller Gruppenmitglieder gelingen.

Eine Analyse der vorgestellten Unterrichtseinheit im Hinblick auf die in Punkt 3 beschriebenen Instrumente zeigt, dass bei dieser Aufgabenstellung sowohl die Inhaltsebene als auch die fachlichen Kompetenzen, z.B. *kennt die Zusammensetzung, Verarbeitung und ernährungsphysiologische Bedeutung von ausgewählten Lebensmitteln* (ausgewählter Smoothie), erschöpfend behandelt werden. Die überfachlichen Kompetenzen werden ebenfalls abgedeckt, z.B. *kann aus Informationsquellen* (Texte zu den Smoothies) *relevante Inhalte identifizieren* (Zusammenfassung) und *vernetzen* (Beantwortung der Postingfrage) und *kann kleinere Projekte* (Gruppenpuzzle) *eigenständig* (individuelle Erarbeitungsphase) *oder im Team* (Gruppenpuzzle) *zielorientiert und termingerecht abschließen*. Auch die Teilkompetenz EB 3 – *eine empfehlenswerte Lebensmittelauswahl treffen* – aus dem Referenzrahmen EVA wurde hier berücksichtigt. Auf die geforderte Dreiteilung – Reproduktion, Transfer, Reflexion und Problemlösung – wurde ebenfalls eingegangen.

Nach der ernährungsphysiologischen Analyse der Smoothies erkannten die Lernenden, dass die ihnen besser bekannten Smoothies qualitativ nicht so hochwertig sind, wie ihnen das die Werbung suggeriert. Mithilfe dieser kompetenzorientierten Aufgabenstellung werden die Lernenden zur Reflexion und Problemlösung angehalten und somit in ihrer Entscheidungskompetenz gestärkt.

5 Resümee und Ausblick

Abschließend kann gesagt werden, dass die vorgestellten Kompetenzmodelle, gepaart mit kooperativen Lernmethoden, kompetenzorientierten Unterricht leichter planen und durchführen lassen. Die Lernergebnisse beschränken sich aufgrund der genannten Maßnahmen nicht mehr ausschließlich auf den Wissenserwerb, sondern die Lernenden üben auch Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenzen sowie Sozialkompetenzen. Dieser ganzheitliche Ansatz unterstützt Schülerinnen und Schüler dabei, handlungsfähig zu werden und gewährleistet nachhaltiges Lernen.

Internationale Studien zeigen, dass die Schulzeit einen guten Zeitrahmen für Interventionen im Bereich der Ernährungsbildung bietet. Aus diesem Grund plädiert Österreich mit dem nationalen Aktionsplan Ernährung (NAP.e) für eine Verankerung des Themas Ernährung in den Lehrplänen. Außerdem werden Maßnahmen im Bereich der Ernährungsbildung für Lehrerinnen und Lehrer, die Förderung des Netzwerkes gesundheitsfördernde Schulen und die Entwicklung von Qualitätskriterien für Ernährungsbildungsmaßnahmen vorgeschlagen. Die vorgestellten Instrumente für die Sekundarstufe II im Fachbereich Ernährungsbildung sollen zur Qualitätssicherung im schulischen Bereich beitragen.

Anmerkungen

¹ Der Kompetenzbegriff in der Pädagogik geht auf Klafkis Kompetenzmodell der kritisch-konstruktiven Didaktik zurück und beschreibt die Fähigkeit und Fertigkeit, in den Domänen Probleme zu lösen sowie die Bereitschaft, dies auch zu tun und umzusetzen (vgl. Klafki, 1996).

² Kompetenzmodelle sind prozessorientierte Modellvorstellungen über den Erwerb von fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen, die sich auf fachdidaktische und fachsystematische Aspekte stützen (vgl. Weinert, 2001).

³ Hier wird die Fachdidaktik als Wissenschaft vom planvollen, institutionalisierten Lehren und Lernen spezieller Domänen, Problem- oder Sachbereiche verstanden. Die neuen Erkenntnisse der Hirnforschung legen als Theorie für den Wissensaufbau den Konstruktivismus nahe, einen aktiven Prozess der Wissensaneignung, wo jeder Mensch sein Wissen auf der Grundlage seiner eigenen Erfahrungen aufbaut und erweitert.

⁴ „Operatoren sind handlungsinitiierende Verben, die signalisieren, welche Tätigkeiten beim Bearbeiten von Prüfungsaufgaben erwartet werden. In der Regel sind sie den einzelnen Anforderungsbereichen zugeordnet“ (www.gymoedeme.de).

Literatur

- Binder, W., Bitzinger, C., Dachtler-Freiler, I., Küstler, S., Robitza, C. & Sagmeister, E. (2012). *Mündliche kompetenzorientierte Reifeprüfung. Haushaltsökonomie und Ernährung. Handreichung*. Wien: BM:UJK.
- Bloom, B. (1972). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim: Beltz Verlag.
- BM:UJK, Sektion I (Hrsg.). (2012). *SQA. Schulqualität Allgemeinbildung*. [www.sqa.at]
- BM:UJK, Sektion II (Hrsg.). (2004). *QIBB. QualitätsInitiativeBerufsbildung*. [www.qibb.at].
- BM:UJK, Sektion II (Hrsg.). (2011). *Bildungsstandards in der Berufsbildung: Projekthandbuch* [www.berufsbildendeschulen.at/fileadmin/content/bbs/Handbuch_BIST_Juni2012.pdf].
- Dachtler-Freiler, I. & Projektteam Ernährungswirtschaft Wien. (2011). *Unterricht mit dem Kompetenz-Modell. Ernährungswirtschaftlicher Fachbereich*. Wien: Stadtschulrat für Wien.
- Dachtler-Freiler, I. & Projektteam HÖK Wien. (2008). *Unterricht mit dem Kompetenz-Modell. Haushaltsökonomie und Ernährung*. Wien: Stadtschulrat für Wien

Kompetenzorientierung in der Ernährungsbildung

- Erpenbeck, J. & von Rosenstiel, L. (2003). Einführung. In J. Erpenbeck & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmessung, Erkennen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (S. IX-XXXVII). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Klafki, W. (1996). *Neuen Studien zur Bildungstheorie – Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Klement, K. (2007). *Methodisches Werkzeug für eine neue Lernkultur*. Seminarzusammenfassung. [www.wenth.biz/pib/Methodisches.pdf].
- Klieme, E. (2005). Bildungsqualität und Standards. Anmerkungen zu einem umstrittenen Begriffspaar. *Standards. Unterrichten zwischen Kompetenzen, zentralen Prüfungen und Vergleichsarbeiten*, Friedrich Jahresheft XXIII. S. 6.
- Thematisches Netzwerk Ernährung. (Hrsg.). (2009a). *Ernährungsbildung in Österreich. Stand und Entwicklungen der Ausbildungssituation*. [www.thematischesnetzwerkernaehrung.at/downloads/Ernaehrungsbildung%20in%20Oesterreich_Stand%202009.pdf].
- Thematisches Netzwerk Ernährung. (Hrsg.). (2009b). *Referenzrahmen für die Ernährungs- und Verbraucherbildung in Österreich*. [www.thematischesnetzwerkernaehrung.at/downloads/referenzrahmenev.pdf].
- Thüringer Institut für Lehrerfortbildung (Hrsg.). (2003). *Bewertung nach dem Kompetenzmodell* (Heft 86). [www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-25984].
- Tschekan, K. (2011). *Kompetenzorientiert unterrichten. Eine Didaktik*. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor.
- Weinert, F.E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17-31). Weinheim: Beltz Verlag

Verfasserinnen

Mag.^a Irmgard Dachtler-Freiler

Fachinspektorin für ernährungswirtschaftlichen und haushaltsökonomischen Fachunterricht
Stadtschulrat für Wien

E-Mail:
irmgard.dachtler-freiler@ssr-wien.gv.at

Mag.^a Sigrid Küstler

PH Wien – Institut für Berufsbildung

E-Mail: sigrid.kuestler@phwien.ac.at
Internet: www.phwien.ac.at