

Kompetenzorientiertes Unterrichten an berufsbildenden Schulen

Grundlagenpapier

Stand: April 2012 – Auflage 4

online auf www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at

Impressum

Herausgeber:

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK)

Sektion II: Berufsbildendes Schulwesen, Erwachsenenbildung und Schulsport

Für den Inhalt verantwortlich:

Ursula Fritz (BMUKK, Abt. II/7a)

Redaktionsteam:

Ursula Fritz, Katrin Willenshofer

Autor/innenteam:

Karoline Meschnigg (BMUKK, Abt. II/1)

Christian Dorninger, Sabine Niemeyer, Wolfgang Scharl (BMUKK, Abt. II/2)

Hannelore Kempel, Ingrid Weger (BMUKK, Abt. II/3)

Peter Schüller (BMUKK, Abt. II/6)

Ursula Fritz, Eduard Staudecker, Katrin Willenshofer (BMUKK, Abt. II/7)

Christian Schrack (BMUKK, Abt. II/8)

Ulrike Zug (BMUKK, Abt. I/1)

Johannes Fenz (Direktor Berufsschule Eisenstadt)

Katharina Kiss (BHAK/BHAS Salzburg 2)

Josef Lackner (LSI Salzburg, Bereich HUM)

Manuela Paechter (Universität Graz)

Jörg Zumbach (Universität Salzburg)

Druck: Eigendruck

Wien, März 2012

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
1.1.	Die Initiativen der Sektion II.....	6
1.2.	Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR).....	8
1.3.	Der Kompetenzbegriff.....	10
1.4.	Warum auf einmal kompetenzorientiertes Unterrichten?.....	11
2.	Grundlagen für das Gelingen von kompetenzorientiertem Unterricht.....	12
2.1.	Lerntheoretische Grundlagen.....	12
2.2.	Hirnforschung und Unterricht.....	13
2.3.	Intrinsische Motivation und Unterricht.....	14
2.4.	Fazit.....	15
3.	Unterrichtsplanung.....	17
3.1.	Planungsprozess.....	18
3.2.	Kriterien für die Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts.....	22
3.3.	Prinzipien der Unterrichtsplanung.....	23
4.	Unterrichtsdurchführung.....	30
4.1.	Allgemeines.....	30
4.2.	Voraussetzungen für die Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts.....	31
4.3.	Unterrichtsbeispiele in der Berufsbildung zur Förderung eines kompetenzorientierten Unterrichts	32
4.3.1.	Unterrichtsbeispiel aus dem Berufsschulbereich.....	32
4.3.2.	Unterrichtsbeispiel aus dem technisch-gewerblichen und kunstgewerblichen Bereich.....	35
4.3.3.	Unterrichtsbeispiel aus dem kaufmännischen Bereich.....	39
4.3.4.	Unterrichtsbeispiel aus dem humanberuflichen Bereich.....	44
4.3.5.	Unterrichtsbeispiel aus dem BAKIP/BASOP Bereich.....	48
4.3.6.	Unterrichtsbeispiel aus dem Bereich Deutsch.....	49
4.3.7.	Unterrichtsbeispiel aus dem Bereich Angewandte Mathematik.....	52
4.3.8.	Vermittlung von sozialen und personalen Kompetenzen.....	53
4.4.	Vorstellung eines Instruments zur Beobachtung und Beschreibung von Kompetenzen im Unterricht.....	56
4.5.	Gruppenbeurteilung.....	57
5.	Leistungsfeststellung und -beurteilung.....	59
5.1.	Kompetenzorientierte Leistungsbeurteilung.....	59
5.2.	Umsetzungsschritte zum kompetenzorientierten „Prüfen“.....	60
5.2.1.	Drei wesentliche Prinzipien zum Beurteilen in kompetenzorientierten Umgebungen.....	63
5.3.	Fazit.....	67
6.	Exkurs: Effektive Schullaufbahn im Rahmen der Oberstufe-NEU.....	69
7.	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	71

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Initiativen der Sektion II als Teile eines gemeinsamen Ganzen	5
Abbildung 2: Zusammenhang zwischen den einzelnen Initiativen der Sektion II: BMHS-Bereich.....	7
Abbildung 3: Zusammenhang zwischen den einzelnen Initiativen der Sektion II: BS-Bereich	7
Abbildung 4:Die EQR-Deskriptoren.....	8
Abbildung 5: Eisbergmodell nach Richter (2007)	11
Abbildung 6: Ausgangspunkt und Umsetzungsschritte eines kompetenzorientierten Unterrichts	17
Abbildung 7: AVIVA-Modell	19
Abbildung 8: Unterschiedliche Positionen zur Gestaltung von Unterricht.....	20
Abbildung 9: Lehrer-Logbuch, „Gruppenarbeit“	56
Abbildung 10: Lehrer-Logbuch, „Rollenspiel“	57
Abbildung 11: Formular Gruppenbeurteilung.....	58

1. Einleitung

Dieses Grundlagenpapier wendet sich an Lehrkräfte und an Personen der Schulverwaltung in der Berufsbildung und stellt eine orientierende Handreichung betreffend „Kompetenzorientiertem Unterrichten“ dar. Es wird darauf eingegangen, welche Auswirkungen ein kompetenzorientierter Unterricht auf die Unterrichtsplanung, die -durchführung sowie auf die Leistungsfeststellung und -beurteilung hat. Darüber hinaus gibt dieses Papier Anregungen und Denkanstöße für die Gestaltung kompetenzorientierter Unterrichtssituationen.

Zunächst wird auf den Zusammenhang zwischen den einzelnen Initiativen der Sektion II, Berufsbildendes Schulwesen, Erwachsenenbildung und Schulsport im BMUKK eingegangen. Denn, Bildungsstandards in der Berufsbildung, kompetenz- und lernergebnisorientierte Lehrpläne sowie Ausbildungsordnungen aber auch die kompetenzbasierte, teilstandardisierte Reife- und Diplomprüfung und die Lehrabschlussprüfung sind Teile eines großen gemeinsamen Ganzen und weisen den Weg der Berufsbildung in Richtung „Kompetenzorientiertes Unterrichten“, wobei nicht alle Teilbereiche alle Schularten aufgrund ihrer Diversität (Berufsschulen, berufsbildende mittlere Schulen, berufsbildende höhere Schulen und BAKIP/BASOP) gleichermaßen betreffen. Nach einer Klärung des Begriffs „Kompetenz“ widmet sich die Einleitung weiters der Frage, warum die Kompetenzorientierung in der Pädagogik immer mehr an Bedeutung gewinnt.



Abbildung 1: Die Initiativen der Sektion II als Teile eines gemeinsamen Ganzen

1.1. Die Initiativen der Sektion II

Bereits im Jahr 2004 setzte die Sektion II im BMUKK mit der Initiative „Bildungsstandards in der Berufsbildung“¹ einen ersten Schritt in Richtung Kompetenzorientierung. Im Rahmen dieser Initiative werden für die berufsbildenden mittleren und höheren Schulen sowie für die BAKIP/BASOP sowohl gegenstandsbezogene (schulartenübergreifende) als auch berufsbezogene (schulartenspezifische) Bildungsstandards formuliert. Darüber hinaus wird für den Bereich der personalen und sozialen Kompetenzen ein eigener Bildungsstandard entwickelt. Jeder Bildungsstandard besteht aus drei Elementen:

- aus einem Kompetenzmodell für den jeweiligen Unterrichtsgegenstand/Fachbereich, das aus einer Handlungs- und Inhaltsdimension besteht
- den Deskriptoren an den Schnittpunkten von Handlungs- und Inhaltsdimension und
- den Unterrichtsbeispielen, die die Deskriptoren präzisieren

Die Bildungsstandards in der Berufsbildung setzen direkt am Kernprozess „Unterricht“ an, beschreiben die erwarteten Lernergebnisse und stellen diese in transparenter Form dar. Somit werden fach- und fächerübergreifende Kernkompetenzen formuliert, die für die weitere schulische und berufliche Ausbildung von Bedeutung sind. Dies fördert u.a. die optimale Darstellung und Vergleichbarkeit von Lernergebnissen in ganz Europa. Für die Berufsschulen geben die Ausbildungsordnungen den zu erreichenden Berufsqualifikationsstandard vor, wobei zu beachten ist, dass es eine Aufgabenteilung zwischen den zwei Lernorten Berufsschule (rund 20 % der Gesamtausbildungszeit) und Ausbildungsbetrieb (rund 80 % der Gesamtausbildungszeit) gibt. Die Bildungs- und Lehraufgaben in den kompetenz- und lernergebnisorientierten Berufsschulrahmenlehrpläne nehmen jene Rolle ein, die den Deskriptoren im BMHS-Bereich zukommt. Die Handlungs- und Inhaltsdimensionen werden somit in den Bildungs- und Lehraufgaben abgebildet. Die personalen und sozialen Kompetenzen werden weitgehend in der Handlungsdimension integriert.

Kompetenz- und lernergebnisorientierte Lehrpläne sind neben den Bildungsstandards ein wichtiges Element eines zeitgemäßen und umfassenden Gesamtkonzepts für die Entwicklung und Sicherung der Qualität schulischer Arbeit. Sie bieten Orientierung darüber, welche Kompetenzen im Bildungsgang verbindl. erreicht werden sollen und bilden einen Rahmen für die Bewertung der erreichten Ergebnisse.

Die Kompetenzorientierung zieht sich durch alle Bereiche der Unterrichtswelt – von der Unterrichtsplanung über die -durchführung bis hin zur Leistungsbeurteilung – und ist somit der wesentliche Grundbaustein für die ab dem Schuljahr 2014/15 gültige kompetenzbasierte, teilstandardisierte Reife- und Diplomprüfung. Die Überprüfung der Berufsqualifikationsstandards in der dualen Ausbildung erfolgt im Rahmen der **Lehrabschlussprüfung**, die vor einer externen Prüfungskommission (Vertreter/innen der Dienstnehmer- und Dienstgeberkurie) abgelegt wird. Der erfolgreiche Abschluss des letzten Berufsschuljahres ersetzt den fachtheoretischen Teil der Lehrabschlussprüfung.

¹ weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie unter www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at

Der soeben geschilderte Zusammenhang zwischen den einzelnen Initiativen der Sektion II wird in den folgenden Darstellungen veranschaulicht: Abbildung 2 betrifft den BMHS-Bereich – Abbildung 3 den Berufsschul-Bereich.

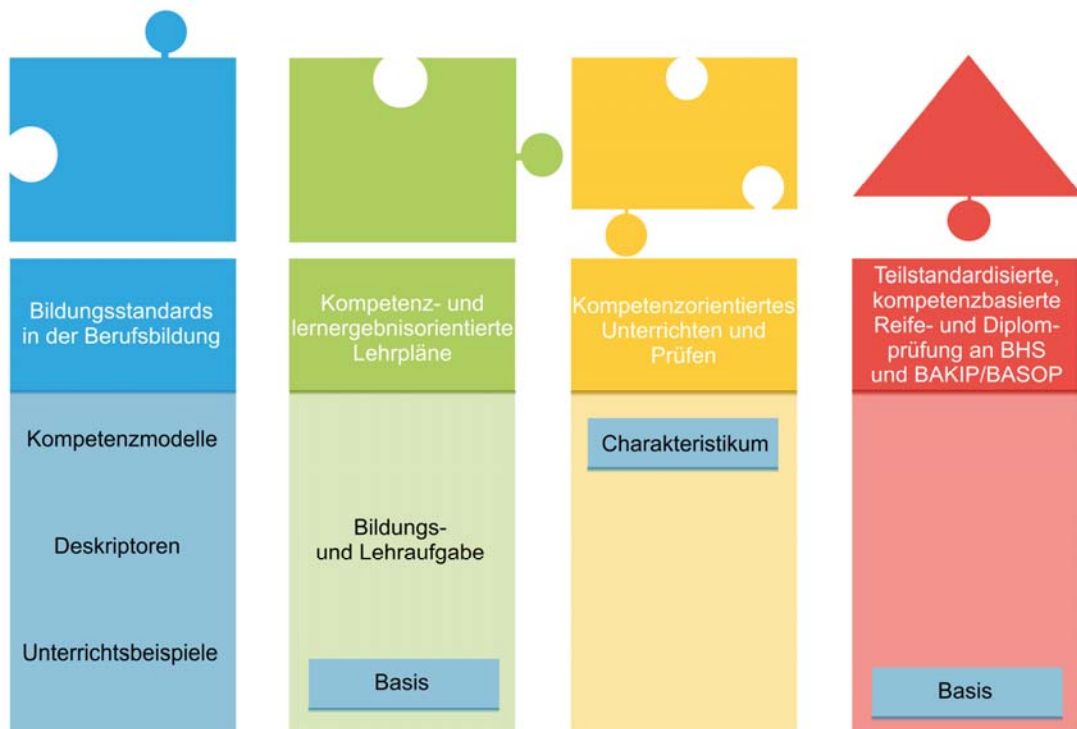


Abbildung 2: Zusammenhang zwischen den einzelnen Initiativen der Sektion II: BMHS-Bereich

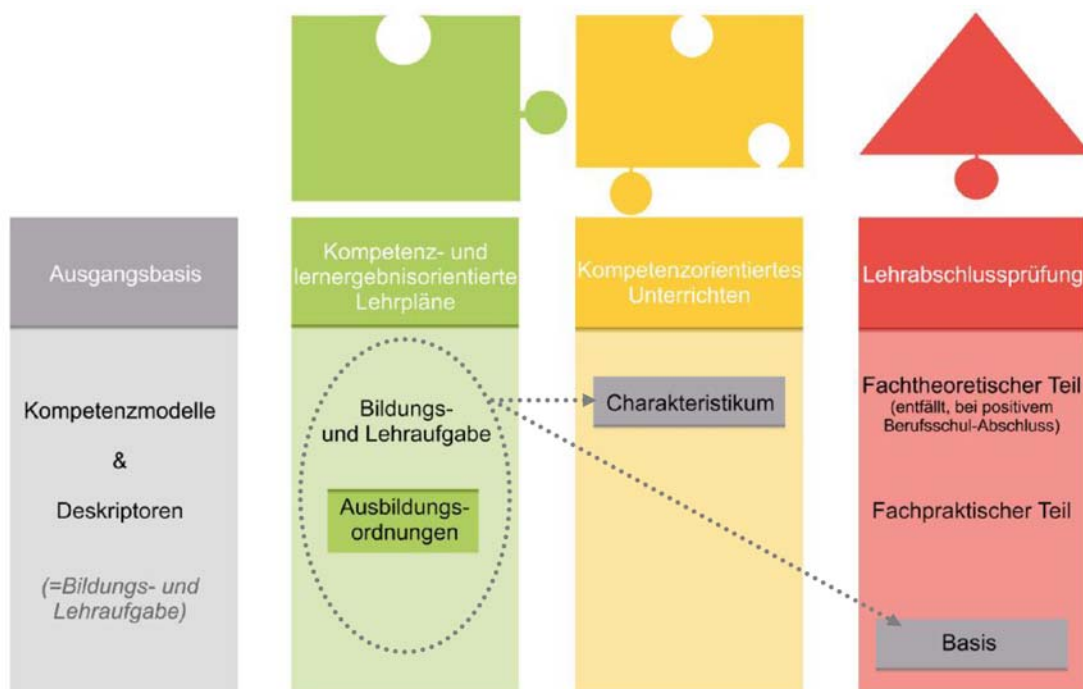


Abbildung 3: Zusammenhang zwischen den einzelnen Initiativen der Sektion II: BS-Bereich

1.2. Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR)

	KENNTNISSE	FERTIGKEITEN	KOMPETENZ
	Im Zusammenhang mit dem EQR werden Kenntnisse als Theorie- und/oder Faktenwissen beschrieben.	Im Zusammenhang mit dem EQR werden Fertigkeiten als kognitive Fertigkeiten (unter Einsatz logischen, intuitiven und kreativen Denkens) und praktische Fertigkeiten (Geschicklichkeit und Verwendung von Methoden, Materialien, Werkzeugen und Instrumenten) beschrieben.	Im Zusammenhang mit dem EQR wird Kompetenz im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit beschrieben.
NIVEAU 1	Zur Erreichung von Niveau 1 erforderliche Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Grundlegendes Allgemeinwissen 	<ul style="list-style-type: none"> Grundlegende Fertigkeiten, die zur Ausführung einfacher Aufgaben erforderlich sind Arbeiten oder Lernen unter direkter Anleitung in einem vorstrukturierten Kontext
NIVEAU 2	Zur Erreichung von Niveau 2 erforderliche Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Grundlegendes Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich 	<ul style="list-style-type: none"> Grundlegende kognitive und praktische Fertigkeiten, die zur Nutzung relevanter Informationen erforderlich sind, um Aufgaben auszuführen und Routine-probleme unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge zu lösen Arbeiten oder Lernen unter Anleitung mit einem gewissen Maß an Selbstständigkeit
NIVEAU 3	Zur Erreichung von Niveau 3 erforderliche Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Kenntnisse von Fakten, Grundsätzen, Verfahren und allgemeinen Begriffen in einem Arbeits- oder Lernbereich 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten zur Erledigung von Aufgaben und zur Lösung von Problemen, wobei grundlegende Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen ausgewählt und angewandt werden Verantwortung für die Erledigung von Arbeits- oder Lernaufgaben übernehmen Bei der Lösung von Problemen das eigene Verhalten an die jeweiligen Umstände anpassen
NIVEAU 4	Zur Erreichung von Niveau 4 erforderliche Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Lösungen für spezielle Probleme in einem Arbeits- oder Lernbereich zu finden Selbstständiges Tätigwerden innerhalb der Handlungsparameter von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel bekannt sind, sich jedoch ändern können Beaufsichtigung der Routinearbeit anderer Personen, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeits- oder Lernaktivitäten übernommen wird
NIVEAU 5*	Zur Erreichung von Niveau 5 erforderliche Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein für die Grenzen dieser Kenntnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Umfassende kognitive und praktische Fertigkeiten die erforderlich sind, um kreative Lösungen für abstrakte Probleme zu erarbeiten Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lernkontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderungen auftreten; Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistung und der Leistung anderer Personen
NIVEAU 6**	Zur Erreichung von Niveau 6 erforderliche Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Fortgeschrittene Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen 	<ul style="list-style-type: none"> Fortgeschrittene Fertigkeiten, die die Beherrschung des Faches sowie Innovationsfähigkeit erkennen lassen, und zur Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in einem spezialisierten Arbeits- oder Lernbereich nötig sind. Leitung komplexer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und Übernahme von Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten Übernahme der Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen und Gruppen
NIVEAU 7***	Zur Erreichung von Niveau 7 erforderliche Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich anknüpft, als Grundlage für innovative Denkansätze und/oder Forschung; Kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in einem Bereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> Spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten im Bereich Forschung und/oder Innovation, um neue Kenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren Leitung und Gestaltung komplexer, unvorhersehbarer Arbeits- oder Lernkontexte, die neue strategische Ansätze erfordern Übernahme von Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis und/oder für die Überprüfung der strategischen Leistung von Teams
NIVEAU 8****	Zur Erreichung von Niveau 8 erforderliche Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Spitzenkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> Weitest fortgeschrittene und spezialisierte Fertigkeiten und Methoden, einschließlich Synthese und Evaluierung, zur Lösung zentraler Fragestellungen in den Bereichen Forschung und/oder Innovation und zur Erweiterung oder Neudefinition vorhandener Kenntnisse oder beruflicher Praxis Fachliche Autorität, Innovationsfähigkeit, Selbstständigkeit, wissenschaftliche und berufliche Integrität und nachhaltiges Engagement bei der Entwicklung neuer Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten, einschließlich der Forschung

Abbildung 4: Die EQR-Deskriptoren

Der EQR bietet eine Möglichkeit, erworbene Qualifikationen (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenz) bzw. Lernergebnisse der einzelnen EU-Länder in einem 8-stufigen Referenzrahmen einzuordnen und somit eine Vergleichbarkeit der einzelnen Systeme zu optimieren. Österreich arbeitet derzeit ebenfalls an einem 8-stufigen Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR), der die Zuordnung auf europäischer Ebene unterstützt und auch auf nationaler Ebene als Transparenzinstrument für Qualifikationen dienen soll. Dazu ist es notwendig, dass die Lernergebnisse im jeweiligen Ausbildungssystem festgehalten werden. Dies erfolgt beispielsweise in Form von kompetenz- und lernergebnisorientierten Lehrplänen aber auch in Form von Bildungsstandards. Der EQR wird durch eine Reihe von Deskriptoren definiert, die die Lernergebnisse beschreiben, die für die Erlangung der diesem Niveau entsprechenden Qualifikationen in allen Qualifikationssystemen erforderlich sind.²

Im NQR ist eine Teilung der Ebenen 6 bis 8 geplant:

Bologna-Abschlüsse	Außerhochschulische Qualifikationen (u.a. BB, EB)
8 – PhD	8
7 – MA	7
6 – BA	6
	5
	4
	3
	2
	1

Die Zuordnung erworbener Qualifikationen im Bereich der berufsbildenden Schulen in Österreich ist noch in Diskussion, jedoch sollen die Abschlüsse der Berufsschulen sowie der berufsbildenden mittleren Schulen langfristig auf Ebene 4 und die Abschlüsse der berufsbildenden höheren Schulen und der BAKIP/BASOP auf Ebene 5 eingestuft werden.

² vgl.: http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/leaflet_de.pdf

1.3. Der Kompetenzbegriff

Im Zusammenhang mit der Berufsbildung ist der Kompetenzbegriff grundlegend, weil dadurch „Berufsbefähigung“ attestiert wird („kompetent sein“). Beschäftigt man sich intensiv mit der Thematik „Kompetenz, Kompetenzorientierung im Unterricht, ...“, so wird schnell ersichtlich, dass es hier keine einheitliche, allgemein gültige Begriffsverwendung gibt (vgl. *Fritz/Staudecker* 2010, S. 55ff).

Im schulischen Bereich hat sich die Definition von *Weinert* (2001) fest verankert – beinahe alle Fachpublikationen und Initiativen in der Berufsbildung (Bildungsstandards, Lehrplanentwicklung) lehnen sich an diese Definition an. *Weinert* versteht „Kompetenzen als kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten, um gewisse Probleme zu lösen und die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“. Kompetenzen beschreiben somit mehr als reine Wissensinhalte. Die individuelle Kompetenz beinhaltet demnach ein Netzwerk von zusammenhängenden Aspekten wie Wissen, Fertigkeiten, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation unter Einbeziehung des persönlichen Agierens in einem sozialen Umfeld.

Kompetenzen folgen meist folgender Unterteilung:

- Fachkompetenzen sind Kenntnisse über Fakten und Theorien.
- Methodenkompetenzen beziehen sich auf die Umsetzung des Gelernten und die Anwendung von effizienten Arbeitstechniken.
- Soziale Kompetenzen beziehen sich auf die Fähigkeiten der Kooperation sowie der Interaktion mit anderen.
- Personale Kompetenzen betrifft die eigene Person und dient dazu, das eigene Handeln zu steuern, zum Beispiel durch Selbstmotivierung und Selbstkontrolle.
- Kommunikative Kompetenzen beziehen sich auf die sprachliche Ausdruckfähigkeit und die Dialogfähigkeit eines Individuums, aber auch auf nonverbale Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- Emotionale Kompetenzen sind Fähigkeiten, die eigenen Gefühle zu verstehen sowie die Fähigkeiten, anderen zuzuhören und sich in deren Gefühlen hineinzuversetzen.

Trotz dieser Unterteilung sind Kompetenzen in ihrer Ganzheit nicht operationalisierbar und damit nach außen hin auch nicht gänzlich sichtbar. Richter (2007) stellt sich die Gesamtheit von Kompetenzen als einen Eisberg vor. Sichtbar ist nur der Teil von Kompetenz, der sich im Handeln äußert (Abb. 5).



Abbildung 5: Eisbergmodell nach Richter (2007)

1.4. Warum auf einmal kompetenzorientiertes Unterrichten?

Das Thema „kompetenzorientiertes Unterrichten“ ist in aller Munde und löst unterschiedliche Erwartungen und Emotionen aus. Erfahrene Lehrerinnen und Lehrer fragen: „Haben wir in den letzten Jahren falsch unterrichtet?“ oder sie sagen: „Wir haben auch überwiegend vom Lehrer/innenvortrag gelebt und sind deshalb nicht dumm!“, „Das haben wir sowieso schon immer gemacht!“

Tatsache ist, dass kompetenzorientiertes Unterrichten nichts völlig Neues ist. Wer aber nach diesem Unterrichtsprinzip „kompetenzorientiert“ unterrichtet, stellt theoretische Stoff- und Wissensvermittlung sowie das Lösen von realen persönlichen oder beruflichen Herausforderungen auf eine Ebene. Derartige Herausforderungen lassen sich häufig nicht ausschließlich gegenstandsbezogen lösen, sondern sind oft gegenstandsübergreifend. Es reicht also nicht Wissen und Kenntnis zu haben, dieses zu interpretieren und zu analysieren, sondern es ist notwendig, dass die Basis „Wissen“ zur Anwendung durch handelnde Personen in Interaktion mit anderen Personen kommt. Kompetenzorientierter Unterricht richtet den Blick also verstärkt darauf, wie über den Wissenserwerb hinaus im Unterricht eine lernbereite Haltung entwickelt werden kann, die Fähigkeit und Bereitschaft, sich auf Unbekanntes einzulassen und wechselnde Anforderungen zu meistern.

Wesenliches Element kompetenzorientierten Unterrichts ist weiters, dass die verschiedensten Arten von Kompetenzen gefördert werden. Die Schüler/innen werden vor konkrete Lernsituationen gestellt und üben selbsttätig, Lösungs- und Lernwege zu finden. Durch Fokussierung des Unterrichts auf Kompetenzen werden das Können und damit die Stärken der Schüler/innen und nicht länger die Defizite oder Schwächen in den Vordergrund gerückt.

2. Grundlagen für das Gelingen von kompetenzorientiertem Unterricht

2.1. Lerntheoretische Grundlagen

Kompetenzorientierter Unterricht zeichnet sich durch Handlungs- und Anwendungsorientiertheit sowie durch die hohe aufgabenbezogene Schülerinnen- und Schüler-Aktivität, aus. Als Basis für die Umsetzung des Unterrichtes dient weitgehend das „Cognitive Apprenticeship“. Darunter versteht man: *„Instruktionspsychologisches Verfahren, bei dem Kenntnisse und Fähigkeiten in möglichst authentischen Situationen durch Bereitstellung von Orientierungsgrundlagen (Scaffolding), Vormachen (Modelling), allmähliche Reduktion handlungsbegleitender Hilfen (Coaching, Fading Out), handlungsbegleitendes Verbalisieren (Articulation), Reflexion und Exploration des Lernenden in Anlehnung an die traditionelle Handwerkslehre angeeignet werden“*.³

Als Basis für die Orientierungsgrundlagen dienen die Erkenntnisse von Lev Semënovič Vygotskij, auf dem die Aktivitätstheorie⁴ beruht, die in weiterer Folge von mehreren Wissenschaftlern, z.B. Yrjö Engeström (1987), weiterentwickelt wurde. Daraus ergibt sich auch die konstruktivistische Lerntheorie. Damit die Lernenden die nötigen Orientierungsgrundlagen erfahren (Scaffolding) braucht es ein Gerüst, damit die Schülerinnen- und Schüler-Aktivität gelingen kann. McKenzie (1999) nennt mehrere Punkte, die ein gelungenes Scaffolding kennzeichnen:⁵

Scaffolding – „Gerüst bauen“

Lehrerinnen und Lehrer kennen die Probleme und Unsicherheiten, die beim Lernen auftreten können, bekannt und entwickeln darauf aufbauend eine schrittweise Anleitung. Diese Anleitung verdeutlicht, was getan werden muss, um eine Aufgabe lösen zu können und verhindert so unnötige Verwirrung.

– Offenlegung des Zwecks von Aufgaben

Scaffolding hilft den Lernenden zu verstehen, warum sie eine bestimmte Aufgabe bearbeiten und was daran wichtig ist. Dafür sind interessante Fragestellungen notwendig, die über das Sammeln von Informationen hinausgehen.

– Verhinderung von Abweichungen nach Aufgabenstellung

Den Lernenden wird ein Weg angeboten, sich mit der Aufgabe auseinander zu setzen. Sie können einen Großteil des Vorgehens selbst bestimmen, aber Scaffolding gibt in jedem Schritt des Lernprozesses angepasste Instruktionen, die ein Abweichen vom Lernziel verhindern.

– Verdeutlichung von Erwartungen

Anhand gelungener Beispiele wird den Lernenden von Beginn an gezeigt, worauf es bei der Erfüllung einer gestellten Aufgabe ankommt und auf welche Kriterien bei der anschließenden Bewertung besonders wert gelegt wird.

³ Schnotz W. (2011) Pädagogische Psychologie kompakt, Weinheim, Beltz S. 202

⁴ <http://de.wikipedia.org/wiki/T%C3%A4tigkeitstheorie> (Stand: 27. Dezember 2011)

⁵ Mc Kenzie, J. (1999): Scaffolding For Success, in: FNO - The Educational Technology Journal. <http://fno.org/dec99/scaffold.html> (Stand: 27. Dezember 2011)

- Nennung von Informationsquellen zum Thema
Der/die Lehrende gibt zu Beginn Quellen an, in der nützliche Informationen zu finden sind. So wird Verwirrung, Frustration und unnötiger Zeitaufwand für die/den Lernenden gering gehalten. Inwieweit diese/r noch zusätzliche Informationen benutzt, wird ihr/ihm selbst überlassen.
- Vermeidung von Unsicherheiten, Überraschungen und Enttäuschungen
Das Konzept des Unterrichts wird vor der Anwendung Schritt für Schritt durchgetestet, um so alle eventuellen Probleme weitestgehend zu beheben und einen maximalen Lernerfolg zu sichern.

Coaching und Fading

Lernende neigen oft zu Aussagen, wie: „Ich kenne mich nicht aus?“ oder „Das verstehe ich nicht“. Das führt dazu, dass die Denkleistung der Lernenden nicht gegeben ist. Coaching meint, dass man die Lernenden zum Ergebnis hinführt und ihnen nicht die Lösung bekannt gibt. Fading meint das Zurückziehen des Lehrenden, sodass die Lernenden nach und nach lernen, selbst Verantwortung für den Lernprozess zu übernehmen. Fading zeigt somit die veränderte, eher moderierende Rolle des Lehrenden. Ab hier wechselt die Rolle des Lehrenden in ein Coaching, in dem beobachtet wird, wo die Lerner welche Hilfen benötigen, um möglichst eigenständig ihre Lösungen zu finden.

„Was ist bei dieser Fragestellung zu tun?“, „Welche Aufgabe hast du in der Gruppe übernommen?“, „Wie hast du es das letzte Mal gelöst?“, „Hast du schon mit anderen Beispielen verglichen?“ ... wären Fragestellungen, die zur Lösung des Problems hinführen aber nicht die konkrete Antwort geben. Diese Vorgehensweise ist mit Coaching und Fading gemeint. Das Präsentieren der konkreten Lösung sollte vermieden werden.

2.2. Hirnforschung und Unterricht

Die bildungspolitische Schwerpunktsetzung in Richtung eines kompetenzorientierten Unterrichts hat ihren Grund auch in den neuesten Erkenntnissen der Hirnforschung und der anzustrebenden intrinsischen Motivation der Lernenden.

Erkenntnisse der Hirnforschung und ihre Folgerungen für den Unterricht stellen sich im Wesentlichen so dar:

„Das Lernen von einzelnen Fakten oder Ergebnissen ist meist nicht nur nicht notwendig, sondern auch ungünstig. Ausnahmen sind Orte und wichtige Ereignisse des persönlichen Lebens, d.h. Inhalte, die eben nicht allgemein, sondern speziell sind. Dieses Wissen von Einzelheiten ist ansonsten aber wenig hilfreich. Aber glücklicherweise lernen wir keineswegs jeden Kleinkram. Im Gegenteil: Unser Gehirn ist – abgesehen vom Hippokampus, der auf Einzelheiten spezialisiert ist – auf das Lernen von Allgemeinem aus.“⁶

Konsequenz für die Pädagogik: Aus Beispielen werden selbst Regeln abgeleitet. Faktenwissen tritt in den Hintergrund.

⁶ Manfred Spitzer, (2007): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens, S 76

„Für das Lernen ist wichtig: Gelernt wird immer dann, wenn positive Erfahrungen gemacht werden. Dieser Mechanismus ist wesentlich für das Lernen der verschiedensten Dinge, wobei klar sein muss, dass für den Menschen die positive Erfahrung schlechthin in positiven Sozialkontakten besteht.“⁷

Konsequenz für die Pädagogik: Lernen vollzieht sich in der Gemeinschaft. Gemeinschaftliche Aktivitäten bzw. gemeinschaftliches Handeln ist der „Lernverstärker“. Lernen sollte somit durch das Lösen von Problemen in der Gruppe erfolgen.

„Wir tun gut daran, uns das Gehirn als distributiv organisiertes, hochdynamisches System vorzustellen, das sich selbst organisiert, anstatt seine Funktionen einer zentralistischen Bewertungs- und Entscheidungsinstanz unterzuordnen; als System, das sich seine Kodierungsräume gleichermaßen in der Topologie seiner Verschaltung und in der zeitlichen Struktur seiner Aktivitätsmuster erschließt, das Relationen nicht nur über Konvergenz anatomischer Verbindungen, sondern auch durch zeitliche Koordinationen von Entladungsmustern auszudrücken weiß, das Inhalte nicht nur explizit in hochspezialisierten Neuronen, sondern auch implizit in dynamisch assoziierten Ensembles repräsentieren kann und das schließlich auf der Basis seines Vorwissens unentwegt Hypothesen über die es umgebende Welt formuliert, also die Initiative hat, anstatt lediglich auf Reize zu reagieren. Insoweit entspricht die neue Sicht, mit der unser Gehirn seinesgleichen beurteilt, durchaus einer konstruktivistischen Position.“⁸

Konsequenz für die Pädagogik: Lernarrangements sollten so entworfen werden, dass die Aufgabenstellungen durch einen angemessenen Grad von Selbstorganisation und Selbsttätigkeit bewältigt werden können. Der Lernende konstruiert in einem kreativen Prozess sein Wissen aus Vorwissen und den angebotenen Informationen.

„Es folgt, dass Lernen mit positiven Emotionen arbeiten sollte. Angst und Furcht können zwar kurzfristig das Einspeichern von neuen Inhalten fördern, führen jedoch langfristig zu den genannten negativen Effekten von chronischem Stress.“⁹

Konsequenz für die Pädagogik: Es braucht eine positive Lernatmosphäre und die Fähigkeit der Lehrpersonen aus Fakten „Geschichten“ zu machen.

„Es war eine falsche Vorstellung die wir hatten, als wir gedacht haben, man könne andere Menschen unterrichten, man könne sie bilden, man könne ihnen was beibringen,diese Dressurmethoden brauchen wir nicht mehr, das ist auch hirntechnischer Unsinn.“¹⁰

Konsequenz für die Pädagogik: Die lernenden Personen stehen im Mittelpunkt. Es braucht Inspiration durch die Lehrpersonen, damit sich die Lernenden Wissen aneignen, das sie im Leben brauchen.

2.3. Intrinsische Motivation und Unterricht

Wie die Erkenntnisse der Hirnforschung belegen, ist das Lernen ein Prozess, der nur durch den Lernenden erfolgen kann. Die Aufgabe der Lehrenden besteht darin, die Lernenden zu Inhalten hinzuführen und zu leiten, damit diese ihre Aneignungsarbeit selbst leisten können. Das erfordert die Bereitschaft der Lernenden das auch selbstständig zu tun und die Stoffvermittlung in den Hintergrund zu stellen.

⁷ Manfred Spitzer, (2007): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens, S 181

⁸ Wolf Singer, (2002): Der Beobachter im Gehirn, S 111

⁹ Manfred Spitzer, (2007): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens, S 172

¹⁰ Gerald Hüther, (2011): Schulen der Zukunft, <http://www.youtube.com/watch?v=4afwsQK75Jg>; 27.12.2011

Damit die Lernenden die Aneignungsarbeit leisten, braucht es einerseits extrinsische als auch intrinsische Anreize bzw. Motivation. „*Motivation lässt sich definieren als die „aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensvollzugs auf einen positiv bewerteten Zielzustand“ (Rheinberg, 2008, S. 15).*“¹¹ Motivation bedingt also immer ein anzustrebendes punktuell Ziel und Aktivität. Wenn diese beiden Faktoren gegeben sind, ist zu erwarten, dass die Lernenden von sich aus agieren. Die Aufgabenstellungen der Lehrenden bedingen dadurch Handlungsorientiertheit mit einem für die Lernenden erkennbaren, sinnvollen Ziel. Stoffvermittlung spielt nur insofern eine Rolle, dass sie zum Lösen der Aufgabenstellung hinführt. Der vielfach gewohnte Unterricht, der sich durch Vermittlung von Inhalten auszeichnet wird weder den Erkenntnissen der Hirnforschung noch den der Motivationsforschung gerecht.

*„Intrinsische Motivation beruht auf den angeborenen Bedürfnissen nach Kompetenz und Selbstbestimmung.“*¹² In der Selbstbestimmungstheorie („self-determination-theory“) beziehen Deci und Ryan noch das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit ein. *„Das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit soll Menschen dazu bringen, fremdgesetzte Verhaltensstandards zu übernehmen: Um weiterhin dazugehören zu können, übernimmt jemand Standards, Erwartungen und Wünsche, die eine andere Person an ihn oder sie heranträgt.“*¹³

Für die pädagogische Umsetzung bedeutet das, dass im Unterricht den Grundbedürfnissen der Lernenden, nämlich der Selbstbestimmung im Bereich des eigenen Handelns (Autonomie), der individuellen Wahrnehmung der sozialen Eingebundenheit (menschliche Nähe) und der der Wirksamkeit bei der Ausübung bestimmter Verhaltensweisen (Kompetenz), Rechnung getragen wird.

2.4. Fazit

Die Erreichung der Kompetenzen erfordert ein verändertes Rollenverständnis aller Betroffenen im Bildungssystem. Die Lehr-Lern-Beziehungen müssen neu definiert werden, weil der Fokus nun auf den Lernprozess sowie auf die zu erreichenden Kompetenzen gerichtet ist. Von den Lernenden wird mehr Aktivität, Selbststeuerung und Eigenverantwortlichkeit im Lernprozess eingefordert. Lernen ist als aktiver Prozess zu sehen. Die Aufgabe der Lehrkräfte ist ebenfalls neu ausgerichtet: Sie werden zu „Träger/innen“ von Wissen und zu „Katalysatoren“ von Lernprozessen – es wird ihnen unterstützende Funktionen beim Lernprozess zugewiesen. Kompetenzorientierte Unterrichtssituationen erfordern einen Rollenwechsel der Lehrperson von der Wissensvermittlerin/dem Wissensvermittler zur Lernbegleiterin/zum Lernbegleiter, zur Moderatorin/zum Moderator bzw. zum Coach, die/der eine Unterstützungsfunktion für die selbstgesteuerten Lernprozesse hat und für die Gestaltung des Lernumfeldes verantwortlich ist. Die Aufgabe von Lehrkräften ist es, Lernumgebungen zu planen und zu schaffen, in denen ihre Schülerinnen und Schüler handelnd mit Wissen umgehen und genau definierte Kompetenzen erreichen.

¹¹ Heckhausen J. u. H. (2010): Motivation und Handeln, 4. Auflage, Springer Verlag, S. 365

¹² Heckhausen J. u. H. (2010): Motivation und Handeln, 4. Auflage, Springer Verlag, S. 367

¹³ Heckhausen J. u. H. (2010): Motivation und Handeln, 4. Auflage, Springer Verlag, S. 367

Ziel ist es, dass die Schülerinnen und Schüler die Lernsituation bzw. Problemstellung als eine für sie selbst relevante Aufgabe entdecken. Kompetenzorientiertes Unterrichten unterstützt somit u.a. auch die Entwicklung jener Kompetenzen, die selbstgesteuertes Lernen ermöglichen. Damit ist der Grundstein für eine lebenslange Beteiligung am Bildungsprozess gelegt.

Zur Förderung des Kompetenzaufbaus eignen sich Lernprinzipien, die vor allem sinnstiftende Fragestellungen wie einen guten Lernkontext, optimale Lerngelegenheiten, eine Vielfalt an Lernorten, „Learning environments“ und praktisches Arbeiten in den Vordergrund rücken. Kompetenzorientiertes Unterrichten fordert von der Lehrperson jene Methoden und Instrumente ein, die die Ausprägung bzw. das Anwachsen der Kompetenzen sichtbar machen, den Lernenden das Ergebnis zurückzumelden und somit eine nachhaltige Kompetenzentwicklung ermöglichen. Kompetenzorientiertes Unterrichten erfordert aber auch eine genaue Planung des zeitlichen Rahmens, weg von den traditionellen 50 Minuten Einheiten. Lerneinheiten, wie Projekte, Fertigungsprozesse, Simulation eines Gründungsvorgangs, Geschäftsprozesse in der Übungsfirma müssen unterschiedlich lang konzipiert werden, um einen Kompetenzzuwachs zu ermöglichen. Die Phasierung einer Lerneinheit sollte so gestaltet werden, dass sie für die Schülerinnen und Schüler motivierend und lernwirksam bleibt.

Zusammenfassend zielt kompetenzorientiertes Unterrichten darauf ab, dass die Schülerinnen und Schüler jene Kompetenzen erwerben, die es ihnen ermöglichen, erworbenes Wissen und Können miteinander zu vernetzen und in realen Sach-, Sinn- und Problemzusammenhängen anzuwenden. Wissen muss in Können münden und in Handlungen sichtbar werden. Die erworbenen Kompetenzen werden in Form von „Lernprodukten“ (z.B. Präsentationen, fachpraktische Produkte) ausgewertet. Diese „Lernprodukte“ zeigen der Lehrkraft die unterschiedlichen Kompetenzstände und bieten Gelegenheit zur Diagnose und zur Metakognition. Das Ziel beruflicher und persönlicher Bildung ist die Handlungskompetenz. Sie zielt auf die Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten ab, die ein weitgehend selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren von Tätigkeiten ermöglichen. Handlungskompetenz wird dabei über die Dimensionen Fachkompetenz, Methodenkompetenz, personale und soziale Kompetenz entfaltet.

3. Unterrichtsplanung

Ausgangspunkt für die Unterrichtsplanung ist der Lehrplan der gesamten Ausbildung mit der Detailplanung für die Schulstufe bzw. das Semester. Basierend auf gesetzlichen Grundlagen erfolgt im Team die vernetzte Planung am Schulstandort.

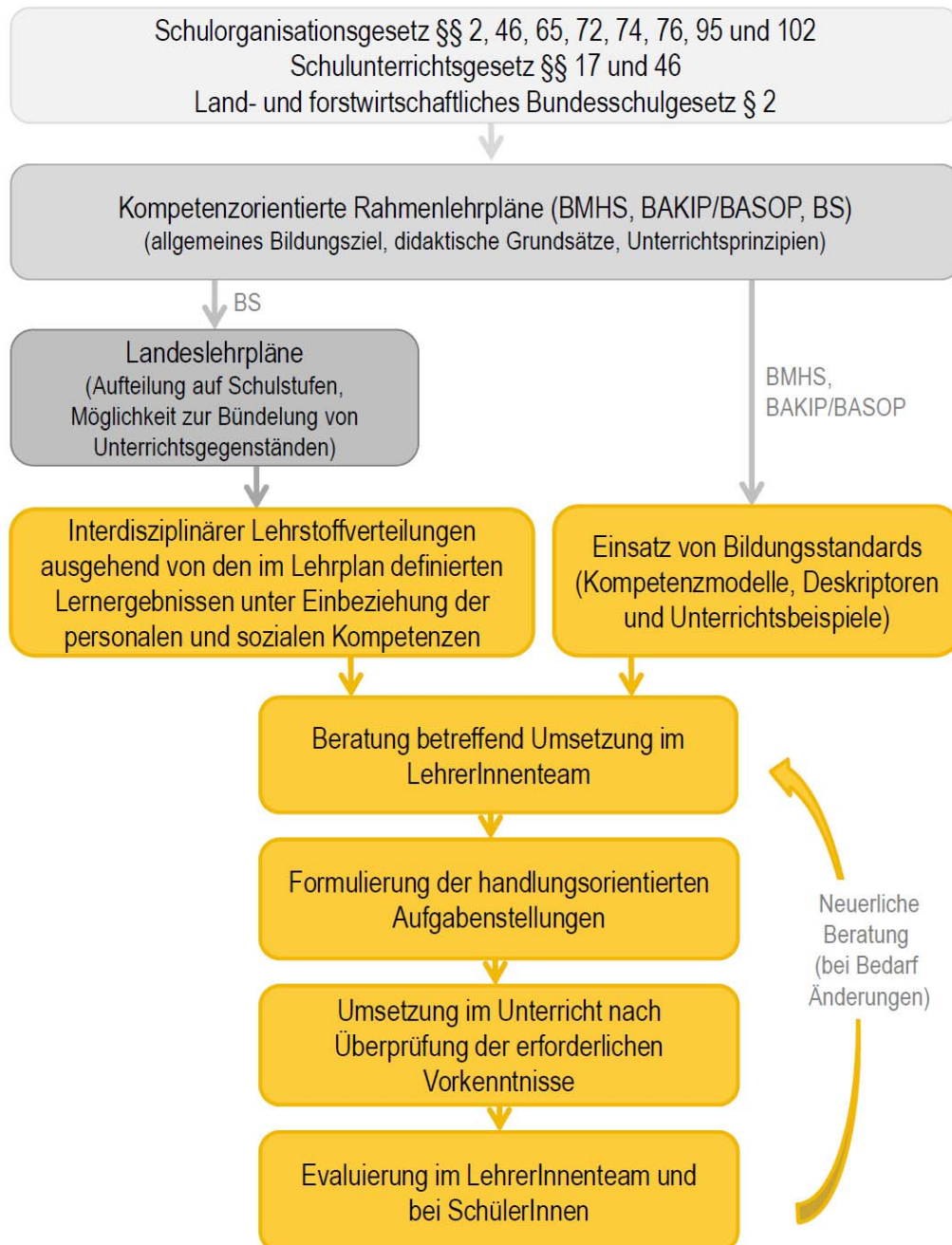


Abbildung 6: Ausgangspunkt und Umsetzungsschritte eines kompetenzorientierten Unterrichts

3.1. Planungsprozess

Abstimmung innerhalb eines Ausbildungsangebotes¹⁴

Die Planung eines kompetenzorientierten Unterrichts ist sowohl in die Planung der gesamten Ausbildung als auch einer ganzen Schulstufe eingebettet. Diese vernetzte Planung am Schulstandort, die grundsätzlich im Team erfolgt, basiert auf dem Curriculum (Lehrplan). Die Planung orientiert sich am Schulprofil, das den Vorgaben der Schulbehörde entsprechen muss und mit dieser im Vorfeld abzustimmen ist.

Die inhaltliche und zeitliche Abstimmung der kompetenzorientierten Unterrichtsgestaltung ist auf das gesamte Bildungsziel ausgerichtet. Das Erwerben von Kompetenzen ist nur durch langfristige Planung zu erreichen. Demnach ist es unerlässlich, dass die Abstimmung in gleicher Weise in einem Koordinationsteam des gesamten Ausbildungsganges, im jeweiligen Team der Fachkolleginnen und -kollegen und im jeweiligen Team der Klassenlehrerinnen und -lehrer erfolgt. Nur so kann sichergestellt werden, dass die angestrebten Kompetenzen innerhalb der gesamten Ausbildung – in Abstimmung zwischen mehreren Unterrichtsgegenständen – nachhaltig gefestigt werden. Bei den Abstimmungen wird besonderes Augenmerk auf die Übergänge zu der jeweils nächsten Schulstufe gelegt.

Detaillierte Jahres- und Semesterplanung

Wesentlicher Bestandteil der Jahres- und Semesterplanung ist die Festlegung von Meilensteinen, an welchen sich der Lernfortgang einer Klasse zeigt. Diese Meilensteine werden den Lernenden im Sinne einer Zielvereinbarung bewusst gemacht und gemeinsam festgelegt.

Durch Meilensteine werden die Sequenzen, in welche das Jahres- und Semesterpensum des Unterrichtes zerlegt wird, transparent gemacht. Die Meilensteine dienen auch der Selbstkontrolle für die Schülerinnen und Schüler. Die Inhalte sollten nach Möglichkeit aufeinander aufbauen, um das für die Schülerinnen und Schüler definierte Lernergebnis nachvollziehbarer zu machen. Jedem Unterrichtsgegenstand kommt somit ein wichtiger Anteil beim Erwerb der für das angestrebte Berufsziel erforderlichen Kompetenzen zu.

Abstimmung von inhaltlicher und zeitlicher Planung

Unterrichtsplanung versteht sich als grundsätzliche Abstimmung aller relevanten Komponenten, wobei der Planungshorizont stets über den jeweiligen Unterrichtsgegenstand und die jeweilige Schulstufe hinaus reicht. Nur so können die Nahtstellen zu den anderen Unterrichtsbereichen und eine Einbettung in das Gesamtkonzept der Ausbildung sichergestellt werden.

Gute und verantwortungsvolle Unterrichtsplanung blickt immer über den Rand des eigenen Gegenstandes hinaus und stimmt die Planung auf das umfassende Unterrichtsgeschehen ab.

¹⁴ zum Beispiel innerhalb eines Ausbildungsschwerpunktes, Lehrberufs, Moduls oder innerhalb einer Fachrichtung

Dies fördert bei den Lernenden nicht nur ein tiefer greifendes Gesamtverstehen und somit die grundlegende Lernmotivation, sondern reduziert durch Verhinderung überflüssiger Redundanzen und zeitlicher „Zerstückelung“ der zu erwerbenden Kompetenzen deren Lern- und Übungsaufwand. Durch effiziente Koordination können Synergien genutzt werden und der Lernprozess kann mit geringerer mentaler Belastung erfolgen.

Vorweg muss überlegt werden, in welchem Ausmaß man den direkten Weg (lehrerzentriert) oder den indirekten Weg (schülerzentriert) wählt. Danach richtet sich der weitere Planungsprozess. Als Basis dazu kann das AVIVA-Modell dienen (vgl. Städli et al, 2010).

Phasen	Instruktion: «Direktes Vorgehen»	Selbstgesteuertes Lernen: «Indirektes Vorgehen»
A Ankommen und einstimmen	Lernziele und Programm werden bekannt gegeben.	Die Situation, das Problem wird vorgestellt; die Lernenden bestim- men Ziele und Vorgehen weitge- hend selbst.
V Vorwissen aktivie- ren	Die Lernenden aktivieren ihr Vorwissen unter Anleitung und strukturiert durch die Methoden der Lehrperson.	Die Lernenden aktivieren ihr Vorwissen selbständig.
I Informieren	Ressourcen werden gemein- sam entwickelt oder erweitert, die Lehrperson gibt dabei den Weg vor.	Die Lernenden bestimmen selbst, welche Ressourcen sie sich noch aneignen müssen, und bestimmen, wie sie konkret vorgehen wollen.
V Verarbeiten	Aktiver Umgang der Lernen- den mit den vorgegebenen Ressourcen: verarbeiten, vertiefen, üben, anwenden, konsolidieren.	Aktiver Umgang der Lernenden mit den neuen Ressourcen: verarbei- ten, vertiefen, üben, anwenden, diskutieren.
A Auswerten	Ziele, Vorgehen und Lern- erfolg überprüfen.	Ziele, Vorgehen und Lernerfolg überprüfen.

Abbildung 7: AVIVA-Modell

Eine grundlegende Unterscheidung zwischen zwei – auf den ersten Blick gegensätzlichen – Ansätzen zur Wissensvermittlung geben auch *Reinmann* und *Mandl* (2006; siehe Abbildung 4).

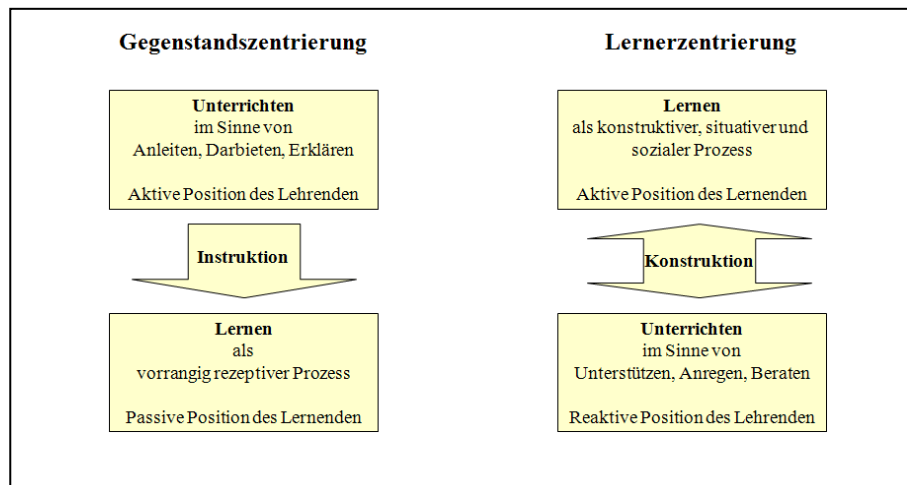


Abbildung 8: Unterschiedliche Positionen zur Gestaltung von Unterricht

Bei der sogenannten „Gegenstandszentrierung“ steht der Lerngegenstand im Zentrum. Damit einhergehend ist es das Ziel von Lehrenden, einen inhaltlichen Gegenstandsbereich systematisch aufzubereiten, ihn didaktisch zu rekonstruieren, um diesen dann über den Weg der direkten Instruktion an die Lernenden weiterzugeben. Primäre Methoden, die dabei zum Einsatz kommen, sind das Anleiten von Lernenden, das Darbieten und das Erklären von Informationen. Diese Art der Gestaltung des Unterrichts impliziert, dass Lehrende überwiegend aktiv, Lernende eher passiv und rezeptiv verbleiben. In der Terminologie des kompetenzorientierten Unterrichts könnte man hier von einer „Input-Orientierung“ ausgehen, da Schülerinnen und Schüler primär fachliche Eingaben erhalten. Diese Art des Unterrichts kann zu verschiedenen Problemen führen, die mehr oder weniger transparent erscheinen. Zum einen kann die passive Haltung der Lernenden dazu führen, dass die Selbstwirksamkeit des eigenen Handelns nicht mehr wahrgenommen wird und dass außerdem Motivationsprobleme auftreten (vgl. *Deci & Ryan*, 1987). Ein weiteres Problem betrifft die Anwendbarkeit des auf diese Weise vermittelten Wissens. Die Wahrscheinlichkeit, dass derart vermittelte Informationen durch die Lernenden etwa in Problemlösesituationen auch tatsächlich aktiv angewendet werden können, ist eher gering. Die Hauptursache liegt dabei in aller Regel in der kontextfreien Vermittlung des Wissens und dem Fehlen eigener aktiver Anwendungsstrategien während der Unterrichtssituation. Allerdings finden sich auch Vorteile bei dieser Art des Unterrichts: Insbesondere dann, wenn die Lernenden noch kein Vorwissen in dem zu vermittelnden Inhaltsbereich verfügen, ist die Vermittlung von Basiswissen auf diesem Wege gangbar. Das betrifft in erster Linie die grundlegenden Ebenen verschiedenster Kompetenzmodelle in verschiedensten Fachbereichen (etwa in der Lehrzieltaxonomie von Anderson und Krathwohl die Ebenen „Erinnern“ und ggf. „Verstehen“; vgl. *Anderson, Krathwohl, Airasian et al.*, 2001).

Als gegensätzlichen Pol kann man zur gegenstandsorientierten Gestaltung und Durchführung von Unterricht die Durchführung eines schülerzentrierten/kompetenzorientierten Unterrichts auffassen. Hier liegt der Fokus auf dem aktiven, konstruktiven Lernen der Schülerinnen und Schüler. Lehrende übernehmen dabei nicht mehr die Position der alleine unterrichtenden Person, sondern geben den Lernenden die Möglichkeit, sich selbst und aktiv entsprechende Kompetenzen anzueignen. Lehrende stehen dabei allerdings auch immer beratend und unterstützend zur Seite und fördern dabei die Schülerinnen und Schüler so weit wie möglich. Hier besteht insbesondere bei höheren Kompetenzebenen die Chance, dass mehr als ein reines Faktenwissen gelernt wird, sondern auch je nach Disziplin etwaige Anwendungs-, Transfer- oder Evaluationskompetenzen erworben werden. Auch wenn diese Position auf den ersten Blick eher freier hinsichtlich der Unterrichtsgestaltung wirkt, so sind dennoch die Freiheitsgrade bei der Unterrichtsgestaltung eingeschränkt. Auch hier ist es durch die lehrende Person unabdingbar, die Bedürfnisse und Eigenschaften (insbesondere das Vorwissen der Lernenden) zu berücksichtigen, um einer Überforderung vorzubeugen. Auch entsprechende Phasen innerhalb des Unterrichts müssen kontinuierlich evaluiert werden und ggf. durch Hilfen der Lehrenden entsprechende Defizite kompensiert werden. Dies betrifft auch etwaige eingesetzte Unterrichtsbeispiele, die hinsichtlich der Art der empfohlenen Methoden (z.B. Problemlösen in Gruppenarbeit) analysiert und an die Gegebenheiten des Fachs, der Klasse und dem jeweiligen Stand im Curriculum angepasst werden müssen.

In der Praxis werden beide der oben aufgeführten Positionen berücksichtigt: Je nach Unterrichtsfach, Kompetenzmodell des Faches, den jeweils zu vermittelnden Inhalten, den zugehörigen Deskriptoren innerhalb des Kompetenzmodells sowie den in der Klasse vorherrschenden Rahmenbedingungen bieten sich unterschiedlichste Methoden zur Unterrichtsdurchführung an, welche fachlich-didaktisch sorgfältig geplant im Unterricht eingesetzt werden können. Dabei kommen in der Regel Methoden zum (wechselseitigen) Einsatz, die sich zwischen den beiden o.a. Polen bewegen. Zentral ist dabei, dass gerade bei Kompetenzen, die über ein einfaches Komplexitätsniveau hinausgehen, vor allem lernerzentrierte Ansätze notwendig sind.

Doch worin manifestiert sich nun ein kompetenzorientierter Unterricht konkret? In Folge sollen unterschiedliche Lern- und Arbeitsformen bzw. Merkmale erläutert werden, in denen sich ein derartiger Unterricht verdeutlicht – diese können somit als Kriterien für einen kompetenzorientierten Unterricht bezeichnet werden. Diese Kriterien sind auf der Grundlage der empirischen Wirkungsforschung formuliert und sind ein sogenanntes Mischmodell. Derartige Ansätze finden sich etwa in den Publikationen von *Haenisch* (vgl. 2002, S. 139 ff.) sowie von *Meyer* (vgl. 2004, S. 16 ff.).

3.2. Kriterien für die Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts

Bei der Planung von kompetenzorientiertem Unterricht sind die Kriterien, welche auch den Prinzipien der Kompetenzorientierung (Pkt. 3.3.) entsprechen, zu berücksichtigen. Die wesentlichen Kriterien sind:

- Unterrichtsplanung am angestrebten Kompetenzerwerb orientieren
- Unterricht strukturieren und Klarheit über Lernziele schaffen
(Schüler/innen wissen, warum und wozu sie diese Kompetenz erwerben.)
- Methodenvielfalt einsetzen: Lern- und Arbeitsformen variabel gestalten
 - *Selbstgesteuertes Lernen zulassen und unterstützen*
 - *Gemeinsames Lernen in Gruppen ermöglichen*
 - *Besondere Arbeitsformen in der Berufsbildung fördern (z.B. Werkstätte, Labor, Übungsfirmen)*(Unterricht ist handlungs- und anwendungsorientiert und zeichnet sich durch die hohe aufgabenbezogenen Schülerinnen- und Schüleraktivität aus – somit haben diese oft die Gelegenheit, ihr Können zu zeigen und zu erleben.)
- Lernen in sinnstiftende Kontexte einbinden
(Schülerinnen und Schüler sind am aufmerksamsten, wenn sie sich mit den Lernaufgaben beschäftigen, die persönlich bedeutungsvoll für sie sind.)
- (Systematisch) Gelerntes in lebenspraktischen und beruflichen Situationen anwenden
(Systematisches Lernen und Lernen in „Echtsituationen“ gehören immer zusammen, weil nur so die Relevanz der Inhalte für die Lernenden verdeutlicht wird.)
- Variationsreich Üben und Trainieren
- Lernstoffe vertikal vernetzen
- Lern- und Leistungssituationen trennen
- Lösungswege gemeinsam diskutieren
- Lernhandlungen auswerten und glaubwürdige Rückmeldungen geben
- Zeit zum Lernen lassen
- Kritikfähigkeit anregen
- lernförderliches Klima schaffen
(um motiviert zu lernen, benötigen Schülerinnen und Schüler das Gefühl, dass die Lehrkräfte ernsthaft Interesse an ihrem Weiterkommen haben und Vertrauen in ihre Fähigkeiten haben.)

Diese Kriterien stellen eine allgemeine Orientierungshilfe dar. Es werden nicht immer alle Kriterien im Unterricht beachtet werden können, da Unterricht immer auf das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler aufbaut und von realen beruflichen und/oder persönlichen Situationen ausgehen soll. Ziel sollte es sein, interessante und herausfordernde Lernsituationen im Unterricht zu gestalten, die eine Umsetzung dieser Kriterien ermöglichen.

3.3. Prinzipien der Unterrichtsplanung

Kompetenzorientierung

Unterrichtsplanung orientiert sich an den zu vermittelnden Kompetenzen und hat den Lehrplan, im Bereich der BMHS und BAKIP/BASOP gegebenenfalls definierte Bildungsstandards, als Grundlagen. Im Bereich der dualen Ausbildung ist neben dem Lehrplan auch die Ausbildungsordnung eine Planungsgröße. Jedem Unterrichtsgegenstand kommt ein wichtiger Anteil beim Erwerb der Gesamtheit der für das angestrebte Berufsziel erforderlichen Kompetenzen zu.

Unterrichtplanung setzt voraus, den eigenen Unterrichtsgegenstand als Teil des gesamten Ausbildungskonzeptes zu erkennen und zu akzeptieren. Entwicklungen im Fachgebiet und im Berufsfeld erfordern eine regelmäßige, abgestimmte Adaptierung dieser Unterrichtsplanung. Gleichmaßen ist die Berücksichtigung des Kompetenzstandes der einzelnen Schülerinnen und Schüler zu Beginn des gemeinsamen Unterrichts eine wesentliche Basis, um die weiteren Lernergebnisse ausrichten zu können. Hierfür stehen verschiedenen Instrumente zur Lernstandserhebung (z.B. Diagnosechecks) zur Verfügung.

Nachhaltigkeit

Verantwortungsvolle Unterrichtsplanung stellt den Aspekt der Nachhaltigkeit und somit das Lösen von Problemen in realen beruflichen bzw. persönlichen Situationen in den Mittelpunkt eines kompetenzorientierten Unterrichtsgeschehens.

Das Erreichen eines möglichst hohen Maßes an Nachhaltigkeit ist die wichtigste Aufgabe jedes Unterrichts. Reines Faktenwissen, oft punktuell erarbeitet, ist immer kurzlebiger als erworbene, auf Faktenwissen und Verstehen aufbauende, komplexe Kompetenzen. Einmal erworbene Kompetenzen gehen nur in großen Zeiträumen wieder verloren. Dies verdeutlicht, dass kompetenzorientiertes Unterrichten und Nachhaltigkeit in einem engen Zusammenhang zu sehen sind. Eine verantwortungsvolle Unterrichtsplanung beachtet ganz besonders die nachhaltige Sicherstellung des dem jeweiligen Gegenstand bzw. Ausbildungsgang zu Grunde liegenden Standards als zentralen Kern. Nachhaltigkeit wird vor allem dann erreicht, wenn die Schülerinnen- und Schülerselbsttätigkeit im Vordergrund steht (vgl. Kapitel 2.2. Hirnforschung und Unterricht).

Individualisierung

Zeitgemäßer Unterricht bedeutet ein Höchstmaß an Fördern der individuellen Begabungen und Interessen. Die Schülerinnen und Schüler sollen dazu angeleitet werden, neugierig zu bleiben und zunehmend zum Subjekt ihrer eigenen Tätigkeiten – nämlich der Lerntätigkeit werden (vgl. Vygotskij 2002).

Die Unterrichtsplanung soll sich im Sinne der Heterogenität einer Klasse an – am Beginn zu analysierenden – Teilgruppen orientieren. Die Abwendung vom einheitlichen Lehrziel für die Gesamtheit einer Klasse bedeutet sicherlich für viele Lehrkräfte einen Paradigmenwechsel.

Darunter ist aber nicht zu verstehen, dass unterschiedliche Schülerinnen und Schüler innerhalb des Klassenverbandes für unterschiedliche Leistungen die gleiche Beurteilung erhalten. Gemeint ist vielmehr, dass mit den Schülerinnen und Schülern ihren individuellen Potentialen entsprechende individuelle Lernergebnisse je nach ihrer Lerngeschwindigkeit vereinbart werden, die letztlich aber auch zu einer differenzierten Beurteilung führen. Die Erfüllung der jeweils geforderten Grundkompetenzen zur Erlangung eines positiven Abschlusses des Jahrganges steht dabei außer Zweifel. Eine solche Individualisierung des Unterrichtsgeschehens nach Teilgruppen verlangt nicht nur eine sorgfältige Unterrichtsplanung, sondern auch den Einsatz von Diagnoseinstrumenten sowie eine laufende Beobachtung des individuellen Lernfortschrittes.

Leitfragen und Bewährungskriterien, die generell für den aktiven, konstruktiven und autonomen Charakter schulischen Lernens gelten, an dem sich die Individualisierung orientiert, werden von Weinert in vier Merkmalen zusammengefasst (vgl. Weinert 2000): Lernen

- ist ein aktiver und konstruktiver Prozess und somit das Gegenteil von extern vermittelter, passiv aufgenommener und mechanisch verarbeiteter Information.
- ist und wirkt produktiver, wenn das Individuum Gelegenheit hat, das zu erwerbende Wissen und die zu lösenden Probleme als Teil eines subjektiv bedeutungshaltigen Kontextes aufzufassen.
- erfolgt effizienter, wenn es durch Interesse an Lerninhalten gestützt und durch selbst wahrgenommene Lernfortschritte stimuliert wird.
- sollte möglichst selbstgesteuert, kontrolliert und verantwortet sein. Dabei ist zu beachten, dass selbständiges und kooperatives Lernen Voraussetzung und Ziel der Instruktion sein muss.

Neben der Differenzierung der Lernziele ist bei der Unterrichtsplanung im Sinne der Individualisierung auch Raum für die Wahl der Lernmethode zu geben, der individuellen Gestaltung des Lernpfades, des Lerntempos und für die Abstimmung des Beitrags, den die einzelne Schülerin/der einzelne Schüler leisten kann. Die Schülerinnen und Schüler sollen also die Lernziele auf unterschiedlichen Wegen erreichen können. Gleichzeitig ist die Selbstverantwortung der Lernenden zu stärken. Es ist die Verantwortung der Lehrkräfte, die Verantwortung der Schülerinnen und Schüler einzufordern. Es geht darum, den Prozess zu entwickeln.

„Umso höher die Individualität in unserem System, umso mehr Verschiedene in unserem System sind, umso eher ist einer unter uns, der die Antwort kennt.“ (Hengstschläger 2012, S. 31)

Selbstgesteuertes Lernen

Kompetenzorientiertes Unterrichten bedingt für die Lehrkräfte eine Verschiebung weg vom steuernden Vortrag hin zur Lernbegleitung. Für die Schülerinnen und Schüler tritt dabei das selbstverantwortliche Lernen immer mehr in den Mittelpunkt. Selbsttätiges Lernen erfordert ein hohes Maß an Motivation, die von der Lehrperson nicht erzeugt, aber gefördert werden kann. Eine Unterrichtsgestaltung, die diesen zeitgemäßen Weg beschreitet, bedarf einer langfristigen, sorgfältigen und umfangreichen Planung.

Kompetenzen können, im Gegensatz zum Erwerb reinen Faktenwissens, nur durch eigenständiges und eigenverantwortliches Handeln erworben und entwickelt werden. Der Lehrperson kommt dabei z.B. die verantwortungsvolle Rolle eines Coaches zu, die im Unterrichtsgeschehen vielfältige und über weite Teile spontane Anforderungen an die Lehrperson stellt und eine hohe Flexibilität einfordert. Das reale Unterrichtsgeschehen ist in solchen kreativen Unterrichtsanteilen niemals im Detail vorhersehbar. Nur eine sorgfältige Vor- und laufende Nachplanung (rollierende Planung) kann bei der geforderten Flexibilität sicherstellen, dass das Unterrichtsziel nicht aus den Augen verloren wird. Die Lehrkräfte benötigen dafür entsprechendes Methodenwissen, das die pädagogischen Grundlagen, aber auch die Methoden des Faches beinhalten.

Ausrichtung an den aktuellen Entwicklungen

Die Unterrichtsplanung berücksichtigt laufend die aktuellen Entwicklungen des eigenen Fachbereichs sowie des angestrebten Berufsfeldes.

Das Einfließen von aktuellen Entwicklungen in die eigene Unterrichtsplanung ist ein pädagogisches Grundprinzip. Es umfasst in gleicher Weise die pädagogischen, methodisch-didaktischen Felder wie die fachlichen Bereiche des jeweiligen Unterrichtsgegenstandes. Für Unterrichtende an berufsbildenden Schulen ist es aber, in Hinblick auf das gesamte Ausbildungsziel, unerlässlich, auch die Entwicklungen in den von den Lernenden angestrebten Berufsfeldern zu beobachten und in Unterrichtsplanung und -geschehen einfließen zu lassen. Nur so ist es möglich, den eigenen Unterricht laufend aktuell zu halten.

Methodenvielfalt

Die für Lerneinheiten gewählten Unterrichtsmethoden müssen geeignet sein, um die erwünschten Kompetenzen zu entwickeln und das dazu erforderliche Wissen nachhaltig aufzubauen. Steht die Entwicklung von Kompetenzen im Mittelpunkt, sind grundsätzlich handlungsorientierte und kollaborative Unterrichtsmethoden besser geeignet als rein instruktive.

Kooperative und kollaborative Lern- und Arbeitsformen bedingen sowohl hohe Aktivität der Lernenden als in der Regel auch hohe Lernmotivation. Diese beiden Kriterien tragen wesentlich dazu bei, träges Wissen zu vermeiden und erworbenes Wissen und Kompetenzen nachhaltig zu sichern. Problem- und projektbasierte Unterrichtsmethoden sind darüber hinaus im berufsbildenden Bereich bestens geeignet, übergreifende und vernetzte Kompetenzen nachhaltig zu fördern. Die folgende Aufzählung von Methoden ist keine taxative, sondern lediglich als eine beispielhafte zu verstehen:

- Projektunterricht
- Problem-Based Learning
- Cooperatives Offenes Lernen (COOL)
- Stationenlernen
- Fallstudien
- Situiertes Lernen
- Cognitive Apprenticeship

Die ersten drei genannten Methoden werden im Folgenden näher erläutert:

Projektunterricht

Eine typische Umsetzung vernetzten Unterrichts stellt der Projektunterricht dar. Gut geplanter Projektunterricht schafft optimale Voraussetzungen für nachhaltigen Kompetenzerwerb der Lernenden. Mit „Learning by doing“ werden Verknüpfungen zwischen Theorie und Praxis sichtbar und im Rahmen des Lernens an berufsähnlichen Herausforderungen erlebbar gemacht. Aufbauend auf den oben ausgeführten Richtlinien erfordert Projektunterricht die Beachtung folgender Planungsüberlegungen:

- Grundsätzlich lassen sich Projekte auch durchführen, wenn im Stundenplan nur einzelne Stunden gegeben sind. Vorteilhafter ist es allerdings sowohl für Lernende als auch für Lehrende, wenn Blockungen im Stundenplan frühzeitig vorgesehen werden.
- Fächerübergreifende Projekte stellen höhere Anforderungen an die Koordination mit den Lehrerkolleginnen und -kollegen sowie der Schulleitung, sind aber im Prozess und Ergebnis anspruchsvoller und unterstützen den Kompetenzerwerb umfassender. Lernplattformen eignen sich zur Planung und Steuerung offener und fächerübergreifender Unterrichtsphasen besonders.
- Im Sinne des entdeckenden Lernens sollten die Lernenden zunächst eigene Lösungsansätze entwickeln, bevor sie mit Expertenlösungen konfrontiert werden. Wissen sollte in diesem Zusammenhang in möglichst hohem Maße nicht angeboten, sondern schülerseitig nachgefragt werden.
- Die konkrete Stundenplanung und -gestaltung kann unter bestimmten Rahmenbedingungen in weiten Teilen in den Händen der Lernenden liegen.

Der wichtigste Teil der Planung ist die Bereitstellung einer situierten Aufgabenstellung mit Lehrplanbezug (Projekt) durch die Lehrperson, die möglichst berufsnahe, komplex (vielgestaltig) und für die Schülerinnen und Schüler persönlich bedeutungsvoll sein sollte. In höheren Jahrgängen kann unter bestimmten Voraussetzungen auch der Projektvorschlag von den Schülerinnen und Schülern kommen (wie z.B. bei den Projekt- bzw. Diplomarbeiten im Rahmen der Reife- und Diplomprüfung). Ab der Vorstellung des Projekts sollte die weitere Projektplanung von den Lernenden in einer differenzierten Form der Selbstorganisation in die Hand genommen werden. Dazu gehören die Entwicklung des konkreten Projektziels ebenso, wie die eingesetzten Methoden und den Projektablauf (Zeitstruktur). Entsprechende Vorschläge werden von den Lernenden erarbeitet, diskutiert und verbindlich gemacht (Commitment). In regelmäßigen Planungsbesprechungen, Reflektionen und mit der fachlichen Beratung nimmt die Lehrperson die Coach-Rolle wahr. In dieser Form der Planung können die Schülerinnen und Schüler ein hohes Maß an Verantwortung, Problemlösekompetenz und Selbstlernkompetenz verwirklichen.

Problem-Based Learning

PBL ermöglicht den Lernenden, Wissen, Können und Fertigkeiten in konkreten Situationen bzw. an praxisnahen Aufgabenstellungen anzuwenden und stellt somit ein wesentliches Element der Kompetenzentwicklung dar. Diese Methode eignet sich sehr gut zum Aufbau von Kompetenzen. Neben der Erweiterung der fachlichen, sozialen und kommunikativen Kompetenzen erwerben die Schülerinnen und Schüler Lösungskompetenz durch Arbeit an konkreten, praxisbezogenen Fällen. Sie lernen dabei Probleme aufbauend auf ihrem Vorwissen zu analysieren und durch Aneignung von neuem Wissen zu lösen. Durch die Arbeit im Team erweitern sich insbesondere auch die sozial-kommunikativen Kompetenzen und die Teamfähigkeit.

Die Lehrperson fungiert dabei als Coach. Ihre Beratung zielt auf die Entwicklung neuer Sichtweisen und auf die Erweiterung der persönlichen Potentiale ab. Neben dieser aufgabenorientierten Funktion hat der Coach auch eine gruppenorientierte Funktion, wobei die Verantwortung für den Lernprozess weitgehend bei den Lernenden liegt. Dies ist bei der Unterrichtsplanung im Vorfeld besonders zu berücksichtigen.

Fallbeispiel:

Fallbeschreibung:

Es ist ein warmer und schwüler Sommertag. Wenn man genau hinschaut, sieht man unzählige aufsteigende Staubteilchen in der Luft. Am frühen Nachmittag bilden sich dunkle Wolken und es wird noch schwüler. Plötzlich zuckt in der Ferne ein Blitz, gefolgt von Donner. Es regnet heftig. Ein Gewitter. (nach Moust et al.: Problemorientiertes Lernen, Wiesbaden 1999)

Ablauf: Als Beispiel die Methode „Siebensprung“ (nach Agnes Weber: Problem-Based Learning 2007)

Phase 1: Lerngruppe / Erste Problemanalyse. Vorwissen

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Schritt Begriffsklärung | Was verstehen wir unter ...? Gemeinsames Begriffsverständnis schaffen |
| 2. Schritt Problem bestimmen | Was sind die Fragestellungen, Probleme, Problemfelder? (Hypothesen?) Welche Probleme müssen vorrangig behandelt werden, um zu einer Lösung zu kommen? Benennen und systematisches Ordnen der Probleme, Auswahl nach Wichtigkeit |
| 3. Schritt Problem analysieren | Was wissen wir schon dazu? Konnex zum Vorwissen herstellen. |
| 4. Schritt Erklärungen ordnen | Was fehlt uns an Wissen? Identifizieren der Wissensdefizite. |
| 5. Schritt Lernfragen formulieren | Formulierung der Lernziele. Ableiten der Arbeitspakete und überantworten. |

Phase 2: Selbststudium / Wissensaneignung. Neues Wissen

- | | |
|--------------------------|--|
| 6. Schritt | Arbeitspakete abarbeiten |
| Informationen beschaffen | Wissensaustausch, Synthese
Lösungen entwickeln, Paper erstellen |

Phase 3: Lerngruppe / Vertiefte Problemanalyse. Neues Wissen

- | | |
|---------------------------|---|
| 7. Schritt | Präsentation und Diskussion der Lösung und des Lösungsweges |
| Informationen austauschen | |

Lernziele: neben den in der Problemstellung definierten fachlichen Lernzielen trainiert die im Folgenden dargestellte Methode weitere Kompetenzen:

- Eigenverantwortung für den Lernprozess übernehmen
- Erkennen des Stellenwertes von Vorwissen
- Vernetzung und Integration von Lerninhalten
- Umgang mit Literatur/Medien
- Erfahren/Ausprobieren/Verinnerlichen einer Methode zur Lösungsfindung im Team
- Lernen in Gruppen
- Führen einer Fachdiskussion
- Gruppenprozesse erkennen, verstehen lernen
- Reflexion der eigenen Handlungsweisen in der Gruppe
- In kurzer Zeit aussagekräftig Fachthemen präsentieren können

Dabei geht es naturgemäß nicht darum „die“ Lösung zu finden, sondern Ergebnisse, die argumentiert und belegt werden können sowie den Kriterien der Nützlichkeit entsprechen.

Dieses Beispiel einer Problemstellung hat eine radikalkonstruktivistische Offenheit bezüglich der fachlichen Lernziele, diese wählen die Lernenden je nach persönlichen Interessen und Vorwissen. In der beruflichen Ausbildung wird man die Problemstellung auf konkrete Lernziele fokussieren z.B. die elektrischen Vorgänge bei der Blitzentladung, Sicherheitsmaßnahmen bei Gewitter, Meteorologische Vorgänge, Literarische Themen, etc.

Beurteilung:

- Theorie/Wissen: mündlicher oder schriftlicher Wissenstest
- Lösungskompetenz/Argumentationsgang bei der Lösung: Wird im Rahmen eines wertschätzenden Diskurses (kein bloßes Abfragen v. Inhalten) unter nachvollziehbaren Kriterien bei Schritt 7 ermittelt.
- Soziale und personale Kompetenz: Die Gruppenmitglieder liefern jeweils ein individuelles Papier zu ihren Erkenntnissen über die Gruppenprozesse sowie das eigene Verhalten in der Gruppe und im Lernprozess ev. nach einem vorgegebenen Kriterienkatalog. Zu Qualität und Differenziertheit dieser Ausarbeitung erfolgt ein verbales Feedback.

Cooperatives Offenes Lernen (COOL)

COOL ist eine Unterrichtsmethode, die auf die zunehmende Heterogenität in den Klassen Rücksicht nimmt aber auch die Forderungen von Wirtschaft und Arbeitswelt nach selbstständigeren, eigenverantwortlicheren und kommunikationsfähigeren Absolventinnen und Absolventen erfüllt. Das Konzept basiert auf den Grundprinzipien des Daltonplans (USA) und wurde durch Entwicklungskooperationen mit berufsbildenden Schulen in den Niederlanden und Dänemark entwickelt. Diese Prinzipien sind:

- Freedom: Wahlfreiheit bezüglich Aufgabenabfolge, Lernort und Sozialform, um die Eigenverantwortung der Lernenden für ihren Lernfortschritt zu stärken.
- Co-operation: Zusammenarbeit von Lehrenden und Teamfähigkeit von Lernenden, sowie Kooperation von Lehrenden mit Lernenden.
- Budgeting time: selbstständiges Planen und Organisieren von Lernarbeit durch die Lernenden.

Was heißt COOL in der Schulpraxis?

- Die Lehrkräfte kooperieren in Klassenlehrerteams. Wenn Lernende teamfähig werden sollen, dann müssen es auch die Lehrenden sein: Das bedeutet regelmäßige Teamsitzungen, Einstiegsklausuren zu Beginn des Schuljahres und Zusammenkünfte der Klassenlehrerteams zur Reflexion, Planung und Weiterentwicklung der Unterrichtsarbeit.
- Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit schriftlichen, häufig fächerübergreifenden Assignments (Arbeitsaufträgen), deren Zielformulierungen sich an den Deskriptoren von Kompetenzrastern aus den jeweiligen Fächern orientieren.
- In etwa einem Drittel der Unterrichtszeit – in sogenannten COOL-Stunden – haben die Lernenden die Freiheit zu entscheiden, wann, wo und wie sie die gestellten Aufgaben bis zu den vorgegebenen Terminen bewältigen wollen. Das schrittweise Öffnen des Unterrichts in mehreren (möglichst allen) Unterrichtsgegenständen trainiert fachliche, soziale und Selbstkompetenzen gleichermaßen.

- Diese freien Arbeitsphasen ermöglichen den Lehrkräften die radikale Veränderung der Rolle von Vortragenden zu Moderatorinnen und Moderatoren und Begleiterinnen und Begleitern des Lernprozesses. Sie können so auf jede/n einzelne/n Lernende/n eingehen und diese/n auch gezielt und individuell fördern.
- Diese regelmäßigen offenen Arbeitsphasen und ihre Reflexion sind die Basis und das Trainingsfeld für die offensten Formen von Unterricht – wie z.B. Projektunterricht, Problem Based Learning oder TZU (themenzentrierter Unterricht).
- Methoden des eLearning (eCOOL) ergänzen und unterstützen die differenzierte Unterrichtsarbeit (elektronische Assignments, Feedback, ePortfolio, ...).
- In der regelmäßig stattfindenden Klassenratssitzung besprechen die Lernenden ihre Anliegen, reflektieren ihren Lernfortschritt, trainieren Gesprächsregeln und Protokollführung und erlernen Moderationstechniken.
- Neben den gesetzlich vorgeschriebenen summativen Formen der Leistungsbeurteilung (Tests, Schularbeiten) werden auch formative Formen der Leistungsbewertung wie z.B. Portfolios eingesetzt, um Schülerinnen und Schülern beim Rollenwechsel vom Konsumenten/von der Konsumentin des Unterrichts zum/zur eigenverantwortlich Lernenden zu unterstützen.
- In regelmäßiger Elternarbeit werden Eltern durch ihr Feedback zum Mitgestalten des Lernprozesses angeregt.

Einbindung von Medien

Gute Unterrichtsplanung bedeutet langfristige, sorgfältige und verantwortungsvolle Planung und Vorbereitung eines effizienten, pädagogisch-didaktischen Einsatzes zeitgemäßer Technologien und Medien, insbesondere unter Einbindung der Möglichkeiten des Internets.

Neue Medien und Technologien sowie die Möglichkeiten des Internets sind ein Kulturgut unserer Zeit geworden und als zentraler Teil einer aktuellen Allgemein- und Berufsbildung zu betrachten. Ein sicherer und verantwortungsvoll-kritischer Umgang mit den neuen Medien stellt sich heutzutage als Schlüsselkompetenz dar. Gute Unterrichtsplanung ist nicht zuletzt dadurch gekennzeichnet, dass einerseits die Schulung der Kompetenz und andererseits der pädagogisch-didaktische Gewinn aus der Nutzung der Medien in einem ausgewogenen Maße vorgesehen und geplant werden.

Motivation und Situierung der Lerneinheit

Jede Lerneinheit beginnt mit einem Erläuterungs- und Motivationsteil, der an die erlebbare Realität der Lernenden anknüpft und ihr Vorwissen berücksichtigt. Schülerinnen und Schüler erfahren, was und warum sie etwas lernen und was es mit dem bisher Gelernten zu tun hat („informierender Unterrichtseinstieg“). Die Lernenden wissen somit im Sinne eines heuristischen Lernmodells, warum und wozu sie sich mit dem jeweiligen Lernstoff auseinandersetzen.

Anhand des Praxisbeispiels oder der realitätsnahen Problemstellung werden mit den Lernenden die zu erwerbenden Kompetenzen erörtert. Sie sollen verstehen, was sie sich in dieser Einheit aneignen sollen und die Sinnhaftigkeit erfassen. Davon ausgehend wird auch begründet, welches (systematische) Wissen notwendige Voraussetzung für die angestrebten Kompetenzen ist. Dabei sind im gegebenen Rahmen einzelne Themen durchaus zwischen Lehrenden und Lernenden verhandelbar.

4. Unterrichtsdurchführung

4.1. Allgemeines

Zeitgemäßer, kompetenzorientierter Unterricht ist durch eine Vielfalt von Unterrichtsformen gekennzeichnet. Gute Unterrichtsplanung versucht schon im Vorfeld, die effizienteste Organisationsform des Unterrichts unter Beachtung des jeweiligen Lernzieles, der Lerninhalte und der organisatorischen Rahmenbedingungen auszuwählen und vorzubereiten. Eine besondere Rolle spielt dabei insbesondere auch das jeweilige Klassenprofil sowie die Persönlichkeit der Lehrkraft. „Die Kompetenzorientierung steht für den Anspruch, dass die Ergebnisse schulischen Lernens handlungsrelevant, praktisch anwendbar sowie persönlich und gesellschaftlich bedeutsam sein wollen. Mit anderen Worten: Die Aufmerksamkeit gilt dem anzustrebenden Können der Schüler und nicht den im Unterricht zu behandelnden Inhalten.“ (Heymann 2004, S. 8). Dieses Zitat zeigt die Richtung an, in die sich die Unterrichtskultur entwickeln kann, wenn Kompetenzorientierung im Unterricht eine zentrale Rolle spielt.

In diesem Kapitel wird gezeigt, dass u.a. kompetenz- und lernergebnisorientierte Lehrpläne aber auch Bildungsstandards in der Berufsbildung einen Beitrag zur Durchführung eines kompetenzorientierten Unterrichts leisten können. Vor allem die Gestaltung eines Unterrichts entscheidet letztlich darüber, ob und wie tatsächlich von Lernenden Kompetenzen erworben werden. Die „Vermittlung“ jener Kompetenzen, welche im Rahmen der Bildungsstandards (BMHS) oder in Berufsbildern (BS) festgelegt wurden, ist ein erster Schritt hin zu einem kompetenzorientierten Unterricht. Dabei spielen verschiedene Elemente eine wichtige Rolle. Zum einen sind dies die jeweiligen schulartenübergreifenden und schulartspezifischen Bildungsstandards mit ihren Elementen des Kompetenzmodells, der Deskriptoren und der entsprechenden Unterrichtsbeispielen, zum andern sind dies aber auch die jeweiligen Unterrichtsbedingungen und die konkrete Gestaltung kompetenzorientierter Lernumgebungen. Mit der Bezeichnung Lernumgebung ist gemeint, dass Lernen von mehr Faktoren abhängig ist: Verschiedenste Faktoren wie etwa Klassengröße, Gestaltung des Klassenzimmers, Gestaltung von Unterrichtsmaterial, Vorwissen und Einstellungen der Schülerinnen und Schüler aber auch Merkmale der Lehrenden uvm. spielen eine Rolle bei Prozessen der Wissensvermittlung (vgl. Reinmann & Mandl, 2006). Als kleine Hilfestellung könnten sich Lehrkräfte bei der Durchführung von kompetenzorientierten Unterricht folgende Fragestellungen vor Augen halten: „WIE nehmen Schülerinnen und Schüler Informationen von außen auf? WIE lernen und verstehen sie? WAS müssen Schülerinnen und Schüler wissen und können, damit man sagen kann, sie haben eine Kompetenz erworben?“

Unterrichtsunterlagen (Schulbücher, Nachschlagewerke, ...) und Unterrichtsmittel (elektronische Arbeitshilfen, Einsatz von Vermittlungsmedien, ...) haben ebenfalls zentralen Einfluss sowohl auf das Aufnehmen der vermittelten Lehrinhalte durch die Lernenden als auch auf die Effizienz der Selbstlernanteile. Einer verantwortungsvollen Wahl derselben fällt deshalb eine ganz besondere Bedeutung zu, wobei eine Auswahl niemals isoliert in einem Gegenstand oder Gegenstandsbereich getroffen werden kann. Die Abstimmung mit dem gesamten Umfeld des Ausbildungsangebotes ist hier unerlässlich.

4.2. Voraussetzungen für die Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts

Kritische Elemente einer standardsbasierten Unterrichtsdurchführung sind dabei im Kern – auf Seiten der Lehrenden – die folgenden Faktoren:

- Fundierte Kenntnisse über den aktuellen Stand der Bildungsstandards in der Berufsbildung – Wissen über Kompetenzmodelle, Deskriptoren und verfügbare Unterrichtsbeispiele
- Fertigkeiten zur Anpassung und Neugestaltung von Unterrichtsbeispielen für den eigenen Unterricht
- Diagnostische Kompetenzen hinsichtlich der Fähigkeiten der Lernenden
- Methodenkompetenzen zur Durchführung eines kompetenzorientierten Unterrichts
- Wissen um Kompetenzmodelle und Unterrichtsbeispiele in benachbarten Fächern und in überfachlichen Kompetenzbereichen

Auch die Lernenden benötigen einige Basisqualifikationen und Voraussetzungen, damit ein erfolgreiches kompetenzorientiertes Lernen stattfinden kann. Einige dieser Aspekte lassen sich wie folgt aufzählen:

- Notwendige kognitive Basiskompetenzen, auf die der Unterricht aufbaut
- Annahme des kompetenzorientierten Unterrichts aus motivationaler Perspektive
- Fertigkeiten des selbstgesteuerten Lernens, insbesondere der Reflektion des eigenen Wissensstandes
- Soziale Kompetenzen
- (Selbst)lernkompetenz
- Möglichkeit und Bereitschaft zum Transfer des Gelernten aus der Unterrichtssituation hinaus in den beruflichen Kontext


Bei all diesen Voraussetzungen handelt es sich nicht um statische Konzepte, sondern um variable Eigenschaften, welche sich im Lauf eines kompetenzorientierten Unterrichts verändern. Umso wichtiger ist es aber, eine genaue Diagnose der jeweiligen Voraussetzungen auf Seiten der Lehrenden – wie auch der Lernenden – durchzuführen, damit der Unterricht auf den jeweiligen Ist-Zustand aufgebaut werden kann. Andernfalls läuft der Unterricht Gefahr, an den jeweiligen Bildungsstandards – und somit an den Kernkompetenzen – vorbeizulaufen. In extremen Fällen kann dies etwa dazu führen, dass Lernende unter- oder überfordert werden, die jeweiligen Unterrichtsmethoden nicht dazu in der Lage sind, die intendierten Kompetenzen erreichen zu lassen, die Relevanz der Unterrichtsinhalte nicht transparent ist und somit eine Ablehnung seitens der Lernenden aber auch der Lehrenden resultieren kann usw. Einige dieser Kernproblematiken lassen sich bereits durch die sorgfältige Planung eines kompetenzorientierten Unterrichts aus dem Weg schaffen, müssen aber dennoch auch während der Unterrichtsdurchführung im Auge behalten werden und verlangen eine stete Anpassung (z.B. die Förderung einer berufspraktischen Relevanz, wenn diese von Lernenden nicht wahrgenommen wird). Gerade die Unterrichtsgestaltung und -durchführung nimmt einen zentralen Stellenwert bei der Umsetzung von Bildungsstandards ein. Dabei ist mitunter ein Rollenwechsel seitens der Lehrenden notwendig, damit die Kompetenzen von Schüler/innen sich auch tatsächlich entwickeln und ausprägen können. Ein Blick in die zurzeit dominierende Auffassung der Pädagogischen Psychologie soll zeigen, wie Lehren und Lernen idealerweise gestaltet sein sollte, damit ein erfolgreicher Kompetenzerwerb stattfinden kann.

4.3. Unterrichtsbeispiele in der Berufsbildung zur Förderung eines kompetenzorientierten Unterrichts

Die Unterrichtsdurchführung geht eng mit der Unterrichtsplanung einher. Dieses komplexe Wechselspiel zwischen Planung und Durchführung wird insbesondere durch die jeweilige Situation im Klassenzimmer beeinflusst. Da an dieser Stelle nicht alle möglichen Szenarien (wie etwa Störungen) berücksichtigt werden können, wird bei den folgenden Beispielen von Zielgruppen mit vergleichbarem Leistungsstand hinsichtlich des Vorwissens und vor allem bereits erfolgter Gewöhnung an die Selbstverantwortung der Lernenden ausgegangen. In der Unterrichtspraxis ist hierbei natürlich jeweils die gegebene Situation zu berücksichtigen und entsprechend darauf zu reagieren. Ferner können die hier aufgeführten Beispiele nur skizzenhaft und exemplarisch einen Zugang zum kompetenzorientierten Unterricht geben und sollen auf keinen Fall, inhaltlich als auch methodisch, als einzig gangbarer Weg dargestellt werden.

4.3.1. Unterrichtsbeispiel aus dem Berufsschulbereich

Aufgabenstellung für die Schülerin/den Schüler

Installations- und Blechtechnik Laboratoriumsübungen – Installations- und Gebäudetechnik	
Aufgabenstellung 1 – Überprüfung der Feuerungsanlage gemäß THKG 2009	
Aufgabenbeschreibung:	
	Sie erhalten von Ihrer Firma den Auftrag bei einer Kundschaft die Überprüfung der Feuerungsanlage gemäß Tiroler Heizungs- und Klima-anlagengesetz 2009 (THKG 2009) durchzuführen. Anlagenadresse: Resi Brenner Hauptstraße 13, 6299 Ölberg Tel.: 05773 / 61802
Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte durch:	
<ul style="list-style-type: none">- Überlegen Sie, welche Werkzeuge, Messgeräte und Materialien Sie für die Überprüfung der Feuerungsanlage benötigen und besorgen Sie alles Notwendige bei der Werkzeug- und Materialausgabe.- Unterziehen Sie sämtliche für den bestimmungsgemäßen Betrieb maßgeblichen Bauteile einer Sichtprüfung.- Ermitteln Sie die Rußzahl und den Abgasverlust der Anlage.- Füllen Sie die beiliegende Prüfbescheinigung gemäß THKG 2009 ordnungsgemäß aus.- Informieren Sie die Kundschaft über den Zustand der Anlage und machen Sie Vorschläge über mögliche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und des Umweltschutzes.	
Hilfsmittel und Rahmenbedingungen:	
Für die Durchführung der Aufgaben stehen Ihnen 75 Minuten zur Verfügung	

Für die Lehrkräfte – Lehrplanbezug

Installations- und Blechtechnik Kompetenzorientierte Lehrstoffübersicht			
Lehrberuf	Installations- und Gebäudetechnik (Modullehrberuf)		
Organisationsform / UEH	<input type="checkbox"/> Jahresunterricht	<input checked="" type="checkbox"/> Lehrgangunterricht	UEH je Woche: 7
Modul/e	Hauptmodul Heizungstechnik		
Gegenstand / Gegenstände	Laboratoriumsübungen		

Schuljahr: 2011/12	Semester/Lehrgang: II	Lehrjahr: 4	Klasse: I 4c / B	Woche/n: 3
--------------------	-----------------------	-------------	------------------	------------

Thema laut Landeslehrplan	Übungen im Bereich der Heizungstechnik: Messen, Einstellen, Prüfen und Darstellen von Strömungs- und Verbrennungsvorgängen	7 UEH
---------------------------	---	-------

Berufliche Handlungskompetenz	
<p>Fachkompetenz (Inhalte – Basiswissen): 3 UEH</p> <p>Verbrennungsvorgänge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriterien für eine gute Verbrennung - Zusammenhang Rußzahl, CO₂-Wert und Luftüberschuss - Zusammenhang Abgastemperatur und feuerungs-technischer Wirkungsgrad - Beurteilung von Verbrennungsvorgängen <p>Messen von Verbrennungsvorgängen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rußzahl nach Bacharach - Messung der Abgastemperatur und des CO₂-Gehaltes - Ermittlung des feuerungstechnischen Wirkungsgrades <p>Prüfung und Dokumentation von Verbrennungsvorgängen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung von Feuerungsanlagen gemäß THKG 2009 <p>Einstellen von Verbrennungsvorgängen Einstellung der Brennerleistung und der Verbrennungsluftmenge</p>	<p>Aufgabenstellung 1 – Überprüfung der Feuerungsanlage gemäß THKG 2009: 2 UEH</p> <p>Methodenkompetenz (Verstehen, Anwenden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Feuerungsanlage gemäß den landesgesetzlichen Bestimmungen überprüfen - der Kundschaft den Anlagenzustand beschreiben-Einstellarbeiten zur Optimierung des Verbrennungsvorganges durchführen <p>Sozial- und Personalkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messergebnisse reflektieren - kundenadäquat präsentieren - fachgerecht kommunizieren <p>Fächerübergreifende Hinweise: LAÜ / FP / IT / DUK</p> <p>Aufgabenstellung 2 – Einstellen der Feuerungsanlage: 2 UEH</p> <p>Methodenkompetenz (Verstehen, Anwenden):</p> <ul style="list-style-type: none"> - die zur Beurteilung der Verbrennungsqualität notwendigen Kenngrößen bestimmen und bewerten - Einstellarbeiten durchführen <p>Sozial- und Personalkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messergebnisse reflektieren - Kundenaufträge erfassen und erledigen - Aufträge dokumentieren - Aufträge kundenadäquat beschreiben <p>Fächerübergreifende Hinweise: LAÜ / FP / DUK</p>

Begründung:

Die Qualität und die Energieeffizienz von Verbrennungsvorgängen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Nachdem in den letzten Jahren bundes- und landesweit das Augenmerk verstärkt auf die Reduktion der verkehrsbedingten Emissionen gelegt wurde (u.a. durch Geschwindigkeitsbeschränkungen gemäß Immissionsschutzgesetz Luft), richtet sich nun der Fokus auf die durch den Hausbrand verursachten Emissionen. Bereits mit dem Inkrafttreten des „Tiroler Heizungsanlagengesetzes 2000“ – seit der Novellierung 2009 "Tiroler Heizungs- und Klimaanlagengesetz 2009 (THKG 2009)" - wurden jährliche Überprüfungen von Feuerungsanlage, unter den Aspekten Betriebssicherheit und des Umweltschutzes, vorgeschrieben. Ausgebildete Installations- und Gebäudetechniker/innen werden in ihrer Berufspraxis mit der eigenverantwortlichen Überprüfung und, je nach Arbeitgeber, auch mit Einstellarbeiten beauftragt.

Bezug zur Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Schüler/innen wissen über die für den Beruf bedeutsamen Grundgesetze der Physik, Chemie, Elektrotechnik und Installationstechnik Bescheid.
- Die Schüler/innen wissen über effizienten und umweltbewussten Energieeinsatz Bescheid.
- Die Schüler/innen verstehen durch Mess- und Prüfmethode die Vorgänge und Zusammenhänge in der Installations- und Gebäudetechnik besser, um die im Beruf vorkommenden Aufgaben lösen zu können.
- Die Schüler/innen wissen über Umweltschutzmaßnahmen Bescheid.

Berufliche Handlungskompetenz – praxisorientierte Aufgabenstellung/en:

- Aufgabenstellung 1 – Überprüfung der Feuerungsanlage gemäß THKG 2009 / 2 UEH:
Der/Die Schüler/in überprüft eine Feuerungsanlage gemäß den landes-gesetzlichen Bestimmungen und beschreibt der Kundschaft den Anlagenzustand unter den Gesichtspunkten der Energieeffizienz sowie des Umweltschutzes.
- Aufgabenstellung 2 – Einstellen einer Feuerungsanlage / 2 UEH:
Der/Die Schüler/in bestimmt die zur Beurteilung der Verbrennungsqualität notwendigen Kenngrößen, bewertet diese und führt Einstellarbeiten zur Optimierung des Verbrennungsergebnisses durch.

4.3.2. Unterrichtsbeispiel aus dem technisch-gewerblichen und kunstgewerblichen Bereich

Beispiel: Ohmsches Gesetz

Höhere Lehranstalt für Elektronik und Technische Informatik, 1. Jahrgang

Kompetenzfeld: „Hardwareentwicklung“

Kompetenzbereich: 1.1 Grundlagen der Elektronik – Elektrotechnische Grundgrößen

Deskriptoren: Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die grundlegenden Gesetze der Elektrotechnik und der Digitaltechnik und können das Verhalten einfacher Schaltungen damit begründen
- können die grundlegenden Gesetze der Elektronik und Digitaltechnik auf einfache Schaltungen anwenden
- können das Verhalten von einfachen Schaltungen anhand der Grundgesetze der Elektrotechnik und Elektronik untersuchen

Lehrstoff: Strom, Spannung, Widerstand, Ohmsches Gesetz

Erläuterung: Den jungen Menschen bereitet die Bildung eines mentalen Modells zum elektrischen Strom erfahrungsgemäß große Schwierigkeiten. Da aber sämtliche weiteren Lehrziele und Inhalte darauf aufbauen, ist die Erarbeitung eines gesicherten Grundverständnisses dieser Zusammenhänge besonders wichtig. Neben ausreichend Zeit, der Berücksichtigung unterschiedlicher Lernstile und Lerngeschwindigkeiten ist vor allem auf eine altersadäquate Didaktik zu achten, was für „gestandene“ HTL-Lehrkräfte oft eine Herausforderung darstellt.

I. Unterrichtssequenz:

Vorwissen: Atommodell, elektrische Ladung, Aufbau der Materie

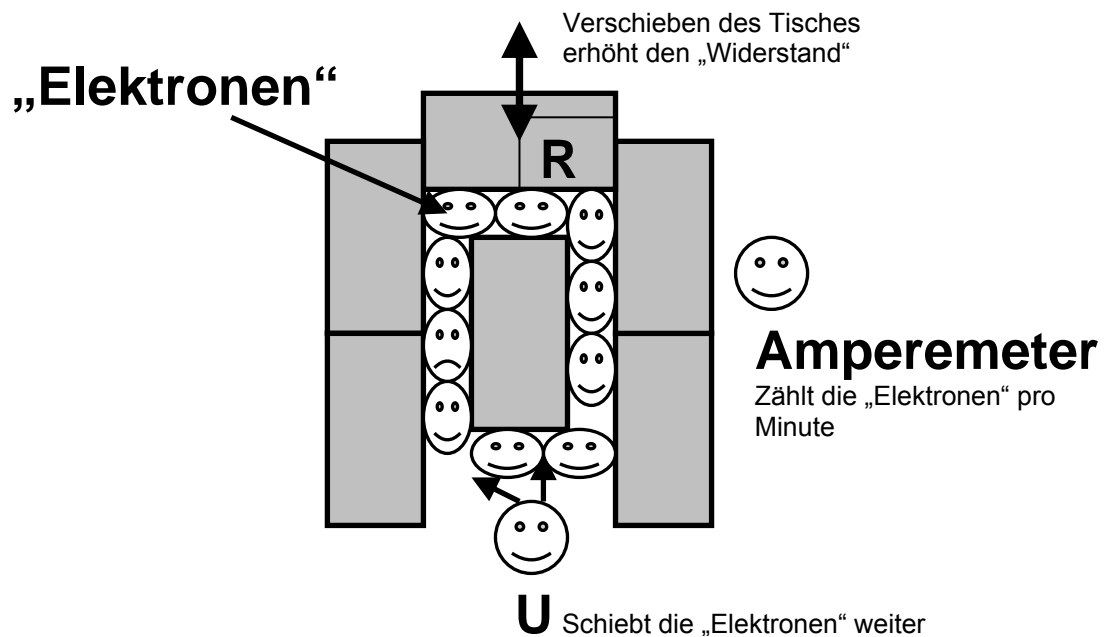
Situierung: Bedeutung des elektrischen Stromes im Leben der Schülerinnen und Schüler (ev. als Webquest-Hausübung oder kurze Gruppenarbeit)

Lernziel: Die Schülerinnen und Schüler erwerben eine Modellvorstellung (Metapher) für den elektrischen Strom und den damit verbundenen physikalischen Grundgrößen

Methode: Fragender Dialog, Rollenspiel

1. Bewegungsorientierte Darstellung eines Stromkreises (30 Minuten)

- Mit 6 Tischen wird ein „Stromkreis“ lt. Skizze gebildet.
- Ein Blatt mit „Widerstand R“ wird lt. Skizze auf den Tisch geklebt.
- Einer Schülerin/Einem Schüler wird ein Blatt mit einem großen U auf den Rücken geheftet.
- Einer weiteren Schülerin/Einem weiteren Schüler wird ein Blatt mit „Amperemeter“ auf den Rücken geheftet.
- Eine ausreichende Anzahl an Schülerinnen und Schülern spielen Elektronen und füllen den „Stromkreis“ auf. Die „Spannungsquelle“ bewegt die „Elektronen“ durch den Stromkreis, die „Elektronen“ dürfen sich nur locker durchschieben lassen ohne zu blockieren und ohne eigene Bewegung. „Amperemeter“ zählt die „Elektronen“ die pro Minute durchkommen, wenn die „Spannungsquelle“ gleichmäßig schiebt.
- Der „Strom“ (Schülerelektronen/10Sekunden) wird auf der Tafel notiert.



- Der Tisch „R“ wird verschoben, so dass sich die „Elektronen“ mühsam durch den Spalt zwingen müssen.
- Der Strom wird wieder gemessen und auf der Tafel notiert.
- Das Experiment wird fotografiert.

2. Diskussion

Zusammenhang von Strom, Spannung und Widerstand (10 Minuten); die Schülerinnen und Schüler bleiben dabei noch im Stromkreis stehen:

- Ohmsches Gesetz verbal formulieren
- Wie kann die Formel ausschauen → erarbeiten

Wechselstrom (3 Minuten)

- Die Spannungsquelle schiebt die Elektronen abwechselnd hin und her
- Amperemeter liefert Wert für Wechselstrom

Strom im Isolator (5 Minuten)

- Der „Stromkreis“ wird mit Sesseln aufgefüllt auf denen die „Elektronen“ Platz nehmen.
- Die „Spannungsquelle“ versucht zu schieben.
- Das „Amperemeter“ liefert den Wert Null.
- Das Experiment wird fotografiert.

3. Danach wird die Sitzordnung wieder hergestellt und die Versuche sowie die Ergebnisse schriftlich zusammengefasst, das Ohmsche Gesetz sowohl verbal als auch als Formel in das Heft eingetragen (10 Minuten).

Hausübung: Fotos ausdrucken und in das Heft oder Schulbuch einkleben.

II. Unterrichtssequenz

Lernziel: Die Schülerinnen und Schüler erwerben die theoretische Fundierung der elektrischen Größen und mathematische Formulierung der physikalischen Grundgesetze im einfachen Stromkreis.

Methode: Frontalunterricht mit fragendem Dialog mit Tafel, PC und Beamer, Webquest (Hausübung)

Didaktische Hinweise: Die auf der Tafel erarbeiteten Skizzen und Formeln sollen eigenhändig in das Heft übertragen werden, Merksätze werden mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam erarbeitet und in das Heft eingetragen oder im Schulbuch (so vorhanden) angestrichen, Erläuterungen werden mit eigenen Worten in das Heft eingetragen. Dazu wird Zeit und individuelle Hilfe beim Formulieren gegeben. Der Einsatz von PC und Internet motiviert für die Hausübung, weil es die Lebensrealität der Jugendlichen in den Lernprozess einbindet und trainiert gleichzeitig die Medienkompetenz.

Ablauf: Wiederholung der letzten Unterrichtssequenz im Dialog mit den Schülerinnen und Schülern ohne Benotung.

Theoretisch, mathematische Erklärung der Grundgrößen Strom, Spannung, Widerstand, des einfachen Stromkreises mit Spannungsquelle und Widerstand sowie der physikalischen Modellvorstellungen des Stromflusses in der Materie. Rechenbeispiele vorrechnen und in Kleingruppen üben lassen. Während der Übungsphase: Vorführung und Erklärung einer Animation aus dem Internet, bei der die Bewegung der Ladungsträger im Stromkreis veranschaulicht wird.

Der Link wird im Heft oder Schulbuch notiert. Diskussion, Ergebnis in das Heft eintragen. Nur ein Modell anbieten, um mentalen Overflow zu vermeiden.

Hausübung:

- Im Internet recherchieren, welche Bauformen und Nennspannungen es für Primärzellen (Trockenbatterien) gibt.
- Das Ohmsche Gesetz in seinen 3 Formen in einem Tabellenkalkulationsprogramm programmieren, Zahlen einsetzen und mit dem Taschenrechner nachrechnen.

III. Unterrichtssequenz

Lehr/Lernziel: Die Anbindung der modellhaften und theoretischen Konzepte an die Realität

Methode: Millionenspiel als Stundenwiederholung, Praktische Messübung mit LOOK-Arbeitsauftrag in Kleingruppen

Didaktische Hinweise: Beurteilt wird nur der Ernst und die Aktivität der Mitarbeit. Fehler dienen dem Lernprozess und werden individuell erklärt. Geteilte Klassen oder Teamteaching sind hilfreich.

Bevorzugte Lernstile: Konvergierer, Akkomodierer, Visuelle

Ablauf: Wiederholung der letzten Unterrichtssequenz durch ein Millionenspiel mit Publikumsjoker über die Grundgrößen und deren Einheiten sowie zu Aussagen zum Stromkreis.

Erklärung von Funktion und Einstellungen des Vielfachmessgerätes

LOOK-Arbeitsauftrag zum

- Aufbau eines Stromkreises mit einer 9V Batterie und einem Widerstand
- Messen und protokollieren von Strom, Spannung und Widerstand mit dem Vielfachmessgerät
- Rechnerische Kontrolle der Messwerte
- Variationen für schnellere Gruppen: Messung mit einem Lämpchen, einer Strom-Spannungskennlinie oder Serien/Parallelschaltungen von Batterien und Widerständen

Nachhaltige Sicherung der Lehrziele: Rechenbeispiele und Übungen über das ganze Schuljahr. Wiederholte Einbindung in unterschiedliche und später auch komplexere Kontexte. Möglichst realitätsnahe Beispiele situieren das Gelernte in der Praxis.

Beurteilung:

Mitarbeitsaktivität, Heftführung, schriftlicher Test mit praktischer Übung (Aufbau eines Stromkreises mit Strom- und Spannungsmessung). Fehler und Verständnisprobleme bei der Mitarbeit werden grundsätzlich nicht bewertet, sondern als Ansatz für individuelle Förderungen genutzt. Peergroups mit guten und schwachen Schülerinnen und Schülern können die Lehrkraft dabei entlasten und fördern die Sozialkompetenz.

Kompetenzen, die für eine positive Leistungsbeurteilung überwiegend nachgewiesen werden müssen:

- Unterschied Leiter – Isolator kennen
- Begriffe Strom, Spannung, Widerstand erklären und die Einheiten kennen
- Ohmsches Gesetz kennen und anwenden können
- Strom, Spannung, Widerstand messen können
- Mit Größenordnungen Nano bis Giga rechnen können (egal wie)
- Schaltung für Strom-Spannungsmessung aufbauen und damit einen Widerstand bestimmen können

Kompetenzen, die zu einer besseren Note als „Genügend“ führen:

- Atommodell kennen
- Die Physik des elektrischen Stromes modellhaft auf Ladungsträgerebene erklären können
- Rechnen mit Einheiten und Zehnerpotenzen zuverlässig beherrschen
- Aufgaben zum Ohmschen Gesetz aus komplexen textuellen Problemstellungen erkennen und lösen können

4.3.3. Unterrichtsbeispiel aus dem kaufmännischen Bereich

Beispiel: Internationale Geschäftstätigkeit/Liefer- und Zahlungsbedingungen

Analyse des relevanten Wissens

Inhaltsebene:

- Kaufvertrag im Außenhandel (Bestandteile, Relevanz, Risiken)
- Interkulturelle Bildung nach Hofstede
- Liefer- und Zahlungsbedingungen im Außenhandel (Arten, Relevanz, Funktionen, Vorteilhaftigkeit für Importeur und Exporteur, Risiko)
- Rolle der Banken im Akkreditiv
- Dokumentenakkreditiv aus Sicht der Banken (Informationen, die für die Eröffnung eines Dokumentenakkreditivs und einen reibungslosen Ablauf wichtig sind)
- Dokumente und Formulare im Zusammenhang mit dem Akkreditiv (Arten, Bedeutung)
- Bedeutung des Außenhandels für Österreich
- Zahlungsbilanz

Handlungsebene:

- Ablauf eines Dokumentenakkreditivs imaginieren und wiedergeben können
- Akteure im Beispiel erkennen und im Ablaufschema richtig zuordnen können

- die Bedeutung der Proformarechnung für das vorliegende Beispiel erkennen und diese im Beispiel richtig einsetzen können
- den Akkreditivauftrag der Bank ausfüllen, die einzelnen Felder erklären können (z. B. SWIFT, Bestätigung, Umladung und period of presentation) und die jeweiligen Auswirkungen für die Geschäftspartner erkennen und bewerten können
- Lieferbedingungen nach der Vorteilhaftigkeit für die betroffenen Partner einteilen können
- Praktikerhinweise kennen und deren Bedeutung für das Beispiel erkennen
- Cross Cultural Management bezogen auf das Land des Geschäftspartners beherrschen Informationsbeschaffung, -aufbereitung und Interpretation betreffend die Entwicklung und die aktuelle Situation des österreichischen Außenhandels beherrschen und die Ergebnisse präsentieren können.

Soziale Kompetenzen/Arbeitstechniken:

- Zielorientierung als Erfolgspotenzial erkennen und zielorientiert vorgehen können
- Konzentriert zuhören und adäquat nachfragen können (Arbeitsaufträge verstehen)
- Fähigkeit zu Einzel-, Partner- und Teamarbeit
- eigenverantwortlich handeln und sich selbst organisieren können
- die Bedeutung eines effektiven Zeitmanagements erkennen und ein solches als Grundlage für das eigene Arbeiten entwickeln können
- Informationsbeschaffung, -verarbeitung und die Präsentation der Ergebnisse beherrschen
- Kommunikationsfähigkeit unter Verwendung des Fachvokabulars sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache
- die Entwicklung der österreichischen Zahlungsbilanz fundiert und kritisch reflektieren können

Generalisierungs-, Erweiterungs- und Explorationsmöglichkeiten

Generalisierungsmöglichkeiten:

- Übertragung des Wissens auf andere Kaufverträge im Außenhandel (Kontextwechsel)
- Perspektivwechsel (Rollentausch: Importeur, Exporteur, Sachbearbeiter der Banken)
- aus der Erkenntnis über die Bedeutung von Cross Cultural Management für den Außenhandel geeignete Strategien für die Übertragung des Wissens auf den Aufbau von Geschäftsbeziehungen mit Geschäftspartnern in unterschiedlichen Ländern entwickeln können
- eine allgemeingültige Strategie (Checkliste) für den Vergleich unterschiedlicher Liefer- und Zahlungsbedingungen im Zusammenhang mit Kaufverträgen unterschiedlicher Geschäftspartner in unterschiedlichen Ländern entwickeln

Erweiterungsmöglichkeiten (fächerübergreifendes Arbeiten):

- Marktforschung (Käuferverhalten), z. B. in der Spielzeugbranche
- Marketing/Biologie (Warenlehre) (Produktpolitik, Preispolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik) anhand des vorliegenden Beispiels vertiefen, eventuell kritische Aspekte betreffend Produktionsmaterialien und Produktionsbedingungen in Asien einbringen bzw. erarbeiten lassen.
- Kostenmanagement (Kalkulation) der angebotenen Produkte
- Aufbau eines Rechnungswesens für die von den Schüler/innen gegründete Firma
- Geografie (Südkorea, Klima, Lage, Einwohner, Kultur, usw.)
- Geschichte (Entwicklung der österreichischen Zahlungsbilanz im Kontext zu sonstigen zeitgeschichtlichen Ereignissen)
- Tourismus
- Englisch (Akkreditivsprache)

Explorationsmöglichkeiten:

- Politische Bildung (Konfliktregion Nord/Südkorea, aktueller UN-Generalsekretär stammt aus Südkorea)
- Volkswirtschaft (Wirtschaftssysteme, Unterschiede zwischen Österreich, Nord- und Südkorea, Umweltpolitik)

Assessment (Leistungsbewertung und -beurteilung):

Die Performance des Potenzials könnte auch durch Einbeziehung von Praxiskontakten beurteilt bzw. bewertet werden.

Es wäre denkbar

- Vertretern von Banken, die im internationalen Zahlungsverkehr tätig sind
- Vertretern der Wirtschaftskammer, Abteilung Außenwirtschaft
- Handelsdelegierten in Südkorea (über Mail-Anfragen)

die ausgearbeiteten Unterlagen vorzulegen und diese um eine Bewertung zu ersuchen. Es kann hier einerseits um die Realisierbarkeit eines Geschäftes wie das beschriebene, aber auch um die Bewertung der ausgearbeiteten Unterlagen an sich und des Wissens zum Thema gehen. Weiters kann die im Rahmen des Cross Cultural Managements ausgearbeitete Strategie für den Aufbau einer Geschäftsbeziehung mit Südkorea einer Bewertung durch den Handelsdelegierten unterzogen werden.

Unterrichtsdurchführung

EM6-C-2 | Deskriptor: Ich kann Beschaffungsvorgänge anbahnen und abwickeln.

Motivation und Situierung der Lerneinheit/ Organisation des Unterrichts /Medieneinsatz/ methodisches Vorgehen

Die Schülerinnen und Schüler haben die im Beispiel angeführte Unternehmung selbst gegründet, d. h. sie haben sich auf Unternehmensgegenstand, Rechtsform, Firma usw. geeinigt, haben dann mit Hilfe eines Notars den Gesellschaftsvertrag erstellt und das Unternehmen ins Firmenbuch eintragen lassen. Für die Eintragung ins Firmenbuch ist die Klasse tatsächlich zum Handelsgericht gegangen, hatte dort einen Informationsvortrag und eine Führung und konnte anschließend ihr Anliegen vorbringen und diskutieren, es wurde auch ein Firmenbuchauszug erstellt. Außerdem wurden u.a. die Publizitätspflicht, Erweiterungsmöglichkeiten im Hinblick auf eine spätere Umwandlung der GmbH in eine GmbH & Co. KG. usw. diskutiert.

Für das zur Eintragung gebrachte Unternehmen wurde auch ein Businessplan erstellt, der in Teamarbeit perfektioniert wurde. Nachdem der Businessplan erstellt war, gab es ein Gespräch mit einem Bankenvertreter hinsichtlich der Finanzierungsmöglichkeiten von Seiten der Bank. Es wurde für das vorliegende Unternehmen ein Leitbild entwickelt und eine „Corporate Identity“ entworfen. Ebenso wurde ein Organigramm erstellt und ein Führungskonzept festgelegt.

Nun geht es im Rahmen dieses Unternehmens um einen Beschaffungsvorgang und dessen Abwicklung. Die Schüler/innen haben ausgehandelt, dass sie die angeführten Produkte, die sie auf einer Messe gesehen haben, bei einem südkoreanischen Lieferanten bestellen wollen. Als erstes wird daher „Cross Cultural Management“ am Beispiel Südkoreas erarbeitet, mit intensiver Einbindung einer Schülerin der Klasse. (Hinweis: Schülerin stammt aus Südkorea).

[Ergebnis eines Aushandlungsprozesses, Bezug zur Lebensrealität der Schülerinnen und Schüler.](#)

Einleitend hat jede Schülerin/jeder Schüler ein Gedächtnisprotokoll betreffend Kaufvertrag zu erstellen, anschließend werden im Plenum die Ergebnisse vorgetragen und notfalls ergänzt. Der Abschluss des Kaufvertrages wird vorbereitet, wobei teilweise Englisch als Unterrichtssprache verwendet wird. Zu diesem Zeitpunkt wird auf Vorwissen aus den vorangegangenen Unterrichtsjahren zurückgegriffen, so wird das Wissen über den Kaufvertrag aktiviert.

[Aktivierung von Vorwissen, Anwendung der englischen Sprache \(fächerübergreifendes Arbeiten\).](#)

Schnell erkennen die Schülerinnen und Schüler, dass es im Außenhandel neben der Vertragssprache noch weitere Besonderheiten gibt, die zu beachten sind. Besonderes Augenmerk ist auf die Vereinbarung von geeigneten Liefer- und Zahlungsbedingungen zu legen.

[Schülerinnen und Schüler werden in die Aneignung neuen Wissens aktiv eingebunden \(Kooperation zwischen Lehrenden bzw. Lernenden – Expertenrolle wird geteilt\).](#)

An dieser Stelle erhalten die Schülerinnen und Schüler einerseits den Hinweis, wo im Lehrbuch das Kapitel zu finden ist und andererseits ergänzendes Material (Schulungsunterlage einer Bank zur Abwicklung von Dokumentenakkreditiven und Dokumenteninkassi, ein Ablaufschema, grüne, rote, blaue und gelbe Punkte) mit dem Auftrag, in Einzelarbeit die Unterlage durchzulesen und anschließend im Team das Ablaufschema zu vervollständigen, indem die grünen Punkte den Akkreditivablauf symbolisieren, die roten den Geldfluss zeigen, die blauen für die Warenbewegung stehen und die gelben Punkte den Weg der Dokumente darstellen sollen. Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren die Lösungen der jeweils anderen Gruppen. Die Lehrperson fungiert als Coach bzw. Berater/in.

[Schülerinnen und Schüler sind auch in den Prüfprozess eingebunden – Expertenrolle siehe oben.](#)

Der nächste Schritt ist das Vorspielen des Ablaufs in der Form, dass die betroffenen Parteien eines Akkreditivs (Importeur, Exporteur, eröffnende Bank, Korrespondenzbank) durch einzelne Schülerinnen und Schüler repräsentiert werden, diese erhalten eine grüne, eine rote, eine blaue und eine gelbe Karte, anhand deren sie die bereits oben erwähnten Bewegungen des Akkreditivs, des Geldes, der Ware und der Dokumente aufzeigen. Die restlichen Schülerinnen und Schüler beobachten genau und korrigieren im Anschluss eventuelle Fehler. Diese Übung kann mehrmals eingesetzt werden, einerseits zur Festigung und andererseits kann dadurch ein Perspektivwechsel erreicht werden, indem Rollenwechsel vorgenommen werden.

[Körperliches Darstellen der Denkhandlungen erhöht das Vorstellungs- und Merkvermögen – wie heißt es so schön, es hat eine Sache „Hand und Fuß“.](#)

Anschließend erfolgt ein Input durch die Lehrperson, in dessen Rahmen die unterschiedlichen Rollen, die Banken in der Akkreditivabwicklung einnehmen können, erklärt werden. Die Schülerinnen und Schüler müssen dieses Grundlagenwissen in die weitere Arbeit mitnehmen. Sie erfahren u.a., dass eine Akkreditivzusage der Bank normalerweise eine Kreditzusage an die Unternehmung darstellt und deshalb auch eine Bonitätsprüfung vorgenommen wird und die Frage der möglichen Sicherheiten zu diskutieren ist.

[Aktives Zuhören der Schülerinnen und Schüler wird trainiert und der Aufbau von Fachwissen gefördert.](#)

Die Schülerinnen und Schüler erhalten nun eine Proformarechnung betreffend das vorliegende Beispiel, weiters ein Formular zur Akkreditivöffnung, das von Banken ausgegeben wird. Nun muss in Partnerarbeit der Antrag ausgefüllt werden. Die Proformarechnung muss die Bestimmungen, die die Lehrperson betreffend das Dokumentenakkreditiv besprechen möchte, beinhalten. Wichtig ist es, hier die gewünschten Dokumente aufzulisten. Hinweis: Proformarechnungen kann man sich bei einer Bank beschaffen oder selbst erstellen. Die Lehrperson fungiert als Coach bzw. Berater/in.

[Die Schülerinnen und Schüler lernen mit Originalformularen und Dokumenten \(Medien aus der Praxis\) umzugehen und lernen, worauf es bei der Eröffnung eines Akkreditivs ankommt.](#)

Sobald die Schülerinnen und Schüler ihre Aufgabe erledigt haben, ihre Fragen zur Klärung von Unklarheiten gestellt haben, erhalten sie von der Lehrperson die Lösung ausgeteilt, nämlich ein fertig ausgefülltes Akkreditivöffnungsformular und einen „Swiftauftrag“ betreffend die Avisierung der Akkreditivöffnung durch die eröffnende Bank an die Korrespondenzbank. Hinweis: Muster für Swiftaufträge kann man sich bei Banken beschaffen und für weitere Beispiele adaptieren. Es erfolgt eine weitere Inputphase durch die Lehrperson, die Lösung, der Swiftauftrag, die Bestimmungen im Akkreditiv werden besprochen und diskutiert. Dies kann in deutscher oder englischer Sprache erfolgen. Swiftaufträge, Proformarechnungen usw. aus dem Akkreditiv sind ja grundsätzlich in englischer Sprache verfasst.

[Die Schülerinnen und Schüler sind aktive Mitgestalter beim Wissensaufbau und verwenden teilweise die englische Sprache. Als Medien werden Originalschriftstücke eingesetzt, die das Erlernen der Fachsprache \(auch der Fachsprache der Banken\) im Zusammenhang mit der Akkreditivöffnung und -abwicklung am Beispiel ermöglichen.](#)

In der Proformarechnung wird auch bereits auf die Lieferbedingungen eingegangen, d. h. es wird in unserem Beispiel um einen Schiffstransport gehen (die Transportart wird auch von den Schülerinnen und Schülern bestimmt – sie recherchieren in Zusammenarbeit mit einer Spedition die unterschiedlichen Transportmöglichkeiten und entscheiden sich für die günstigste).

Die Schülerinnen und Schüler haben nun den Auftrag einen Überblick über die Incoterms zu geben, diese sind im Lehrbuch beschrieben und in dem vorher ausgeteilten Zusatzmaterial. Der Überblick ist in der Form zu gestalten, dass eine Hälfte der Klasse die Klauseln herausarbeitet, die für den Importeur günstiger sind, die andere Hälfte, die für den Exporteur günstigeren. Nachdem diese Arbeitsphase, in der die Lehrperson wiederum die Rolle des Coachs einnimmt erledigt ist, bilden jeweils eine Schülerin/ein Schüler, die in unterschiedlichen Gruppen gearbeitet haben, ein Paar und besprechen die erarbeiteten Ergebnisse.

[Hier wird Wissen selbst gesteuert aufgebaut, trotzdem sind die Schülerinnen und Schüler Teil eines Teams und können bevor die Lehrperson vermeintlich „urteilend“ über richtig oder falsch entscheidet, miteinander die Ergebnisse besprechen.](#)

In der Proformarechnung ist die Lieferbedingung CFR Hamburg angeführt, nun soll diese speziell diskutiert und der Klausel CIF gegenübergestellt werden. Die Lehrperson wird anschließend die Ergebnisse der Diskussion kommentieren und einen Praxisinput leisten, nämlich, dass CFR die bessere Variante ist, da CIF zwar den Abschluss einer Versicherung inkludiert, es in der Praxis jedoch sehr schwierig sein wird, mit einer koreanischen Versicherung im Rahmen eines Versicherungsfalles zu einer Lösung zu kommen. Einfacher für den österreichischen Importeur ist es, einen Preisnachlass in Höhe der Versicherungsprämie zu verhandeln, sich in Österreich zu versichern und anstatt der Klausel CIF, die Klausel CFR zu vereinbaren, so wie es im vorliegenden Fall geschehen ist. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, die Schüler/innen zu den unterschiedlichen Banken zu schicken und die Ergebnisse der Befragung erst beim nächsten Termin zu besprechen.

Schülerinnen und Schüler werden jedenfalls zu Expertinnen bzw. Experten, sie wissen mehr als die meisten, die sich mit dem Thema beschäftigen und jedenfalls mehr als im Lehrbuch steht.

Der letzte Teil der Aufgabe (Recherchearbeit im Internet) kann entweder als Hausübung oder wenn in der Schule Internetzugang für Schüler/innen besteht, auch im Unterricht bearbeitet werden. Jedenfalls erhalten die Schülerinnen und Schüler den Auftrag, im Team eine PP-Präsentation, die die Entwicklung des Außenhandels in den letzten zehn Jahren aufzeigt, zu gestalten, Gründe für diese Entwicklung zu erarbeiten und einen kurzen Rückblick einmal in die 90er-Jahre und einmal in die 20er-Jahre zu versuchen. Jedenfalls sollen sie auch erarbeiten, an welcher Stelle in der österreichischen Zahlungsbilanz diese Daten des Außenhandels zu finden sind.

Die Schülerinnen und Schüler müssen gezielt Informationen beschaffen, diese verarbeiten, eine PP-Präsentation erstellen und durchführen und sich mit geschichtlichen (20er-Jahre) und volkswirtschaftlichen Fragen (Zahlungsbilanz) auseinandersetzen, wodurch einerseits der fächerübergreifende Aspekt gegeben ist und andererseits Arbeitstechniken wie Informationsbeschaffung, -verarbeitung und das Präsentieren trainiert werden, außerdem werden Team- und Kooperationsfähigkeit geschult.

Aufgabenstellung

Die Geschäftsführung der Sarah's little world GmbH (Bankverbindung: Oberbank) überlegt den Import von preiswerten Geschenkartikeln aus Südkorea. Die international bekannte Moon Jong Il Group Ltd. (Bankverbindung: Seoul American Bank), die in Südkorea über mehrere Produktionsstätten verfügt, wäre als Lieferantin gut geeignet. Das Unternehmen bietet ein breites Sortiment an außergewöhnlichen Geschenkartikeln zu sehr günstigen Preisen. Die Topangebote befinden sich in den Bereichen:

- Schmuckhandys
- naturgetreue (in Aussehen und Größe) Kuscheltiere, die auch Tierlaute von sich geben und
- täuschend echten Digitalkameraattrappen

Die Geschäftsführung der Sarah's little world GmbH bestellt je 1000 Stück der oben angeführten Artikel. Die Lieferfirma sieht als Zahlungsbedingung ein unwiderrufliches Dokumentenakkreditiv vor und sagt zu, eine Proformarechnung zu senden.

Aufgaben

- (1) Beschreiben Sie den Ablauf eines Dokumentenakkreditives am Beispiel des vorliegenden Geschäftsfalles.
- (2) Erklären Sie, wozu eine Proformarechnung benötigt wird.
- (3) Bei der Eröffnung des Akkreditives fallen folgende Begriffe SWIFT, Bestätigung, Umladung und period of presentation. Erklären Sie diese.
- (4) Als Lieferbedingung wird die Klausel CFR Hamburg vereinbart. Beschreiben Sie die Klausel und führen Sie an, ob aus der Sicht des Käufers CIF Hamburg empfehlenswert wäre. Welche Vor- und Nachteile wären zu erwarten? Geben Sie eine Grobübersicht über die Incoterms, gegliedert nach der Vorteilhaftigkeit für die Sarah's little world GmbH.
- (5) Erläutern Sie die aktuelle Entwicklung des Außenhandels in Österreich.

Literatur

Aprea, C., Ebner, H. G. & Müller, W. (2010). „Ja mach nur einen Plan...“
Entwicklung und Erprobung eines heuristischen Ansatzes zur Planung kompetenzbasierter wirtschaftsberuflicher Lehr-Lern-Arrangements. *Wirtschaft und Erziehung*, Heft 4, Seite 91 bis 99.

4.3.4. Unterrichtsbeispiel aus dem humanberuflichen Bereich

Beispiel: Kaufvertrag: Mängelrüge und Beschwerdebehandlung¹⁵

Wie vermittelt man einen trockenen Lehrstoff anschaulich? Man lässt die Schülerinnen und Schüler die entsprechende Anlassfälle erfinden. Im Sinne des entdeckenden/forschenden Lernens werden anhand dieser Anlassfälle die Inhalte (rechtlichen Inhalte und Grundsätze der Kundenbetreuung) aufgerissen, analysiert und im Sinne des Wissensmanagement auf der Lernplattform strukturiert.

Sicht der Schülerinnen und Schüler: Heute hatten wir eine große Hetz im „Management“. Ich habe dir ja erzählt, dass wir uns letzte Woche im Klassenmoodle eine Beschwerde von ziemlich angefressenen Urlaubern ausgedacht haben. Heute haben wir den Sketch aufgeführt. Petra kennst du ja?! Kannst du dir die als Reisebürofrau mit Engelsgeduld vorstellen? Ein Bild für Götter! Jedenfalls: Peter und ich spielten die Familien, sehr glaubwürdig würde ich einmal sagen. Peter ist völlig ausgerastet und der „kleine“ Dieter (knappe 1,90 groß ;-)) spielte unseren 12 jährigen Sohn, der sich im Hotel, das war eine Baustelle, sag ich dir, den Fuß verletzt hat. Statt unserem gebuchten Hotel mit Blick zum Meer, gab's Baustellen mit Blick auf Autobahn und Baumaschinen. Peter hatte ja schon ein bisschen Übung, da er zuvor den Hotelmanager zur Schnecke gemacht hat – so krass war es ja auch wieder nicht. Die Klasse kugelte vor Lachen. Petra hatte aber alle Mühe, die Situation unter Kontrolle zu halten. Sie telefonierte sogar mit dem Reiseveranstalter und konnte einen großzügigen Reisegutschein heraushandeln. Dann kamen die anderen Teams mit ihrem Sketch dran. Vorher bekamen wir noch Feedback aus der Klasse. Wir haben recht gut abgeschnitten, auch unsere Reisebürofrau Petra.

A. Pädagogischer Ansatz

Anhand dieses Beschwerde-Beispiels lassen sich entsprechende pädagogische Elemente darstellen, die sich für den Einsatz in wirtschaftlichen Fächern besonders eignen.

Statt abstrakter Beispiele authentische Aufgabenstellungen

Wie bereits in der Publikation „Konstruktivismus in der Berufsbildung“ (vgl. *Gröstenberger* 2007) ausgeführt, unterstützen komplexe und aus dem Berufsleben gegriffene Aufgabenstellungen, anregende Lernumgebungen und die mit dem Rollenwechsel verbundene Autonomie der Lernenden den Wissens- und Kompetenzerwerb nachhaltig.

Anlassfall und Rollenspiel von den Lernenden

Im hier dargestellten Ansatz kommen die Anlassfälle (bzw. Anker im Sinne der Anchored Instruction), anhand derer der Stoff bearbeitet wird, nicht von der Lehrperson, sondern von den Lernenden. Das zu erfindende Rollenspiel belebt den Unterricht, fördert den Teamgeist und die Innovation der Schülerinnen und Schüler.

¹⁵ Ein Impuls von Christian Schrack, durchgeführt im Ausbildungsschwerpunkt Marketing und Management im einem dritten Jahrgang Tourismusschule, Zeitaufwand: 9 Stunden

Lernende entwickeln selbst eine Lösung

In der These von *Norbert Landwehr* „Erst die eigene Lösung, dann die Expertenlösung“ liegt der Schlüssel zu einem besonders nachhaltigen, kompetenzbasierten Lernen. Mit den neuen Medien Internet, Notebook und Lernplattform lassen sich solche offenen Lernprozesse gut steuern und coachen.

Wissenskonstruktion und (Erst-)Evaluation durch die Lernenden

Auch im nächsten Schritt wird das Pferd von hinten aufgezäumt. Über die im Rollenspiel dargestellten Anlassfälle wird das Wissensgebiet durch die Schülerinnen und Schüler im Unterricht und über die Lernplattform in Form von Diskussionsforen und Wikis erarbeitet. Der Rahmen für diese Peer-Wissensmanagementprozesse wird entsprechend vorbereitet und die Schülerinnen und Schüler bei der Abwicklung gecoacht.

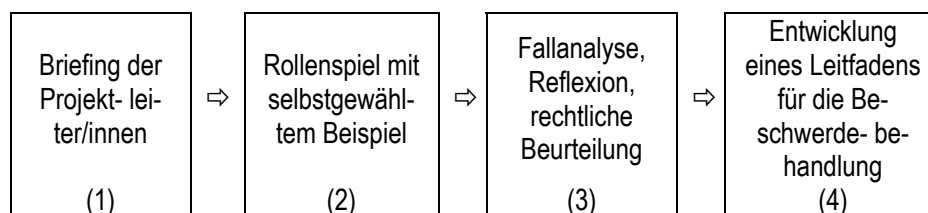
B. Lernziele des Projekts „Beschwerde“

Inhaltlich geht es um die Mängelrüge (Rüge von mangelhaften Waren bzw. Dienstleistungen wie Reisen) im Rahmen von Beschaffungsvorgängen:

Lernfeld:	Beschaffungsprozesse planen, steuern, kontrollieren (Sicht des Käufers) Gestaltung von Absatzprozessen (Sicht des Verkäufers); B2C und B2B Märkte (Fokus Tourismusmarketing)
Lehrplanbezug:	Kaufvertrag, vertragswidrige Erfüllung
Kompetenzen und Lernziele:	Wertschöpfungskette im Tourismus verstehen lernen Mängelarten klassifizieren können Beschwerde: Mängelrüge als Käufer und Konsument durchsetzen können Beschwerdemanagement: Mängelrüge als Verkäufer behandeln können Kundenbindung als Instrument einsetzen können Rechtliche Beurteilung: Anwenden von Gesetzen auf den Einzelfall

C. Ablauf des Projekts Beschwerde

Darstellung des Verlaufs des Projekts Beschwerde mit einer Laufzeit von ca. vier Wochen mit jeweils einer Doppelstunde (optimal sind drei Stunden):



Unterrichtsverlauf

1. Im Unterricht (1) wird das Projekt kurz vorgestellt und die Projektleiter/innen in ihr Amt (ihre Rolle) eingeführt. Die Projektleitung trifft (bereits nach dem Unterricht) auf der Plattform eine Gruppeneinteilung. Das „Drehbuch“ zu den Rollenspielen wird in den einzelnen Teams ebenfalls auf der Plattform entwickelt. In der Regel überschneiden sich die von den Schülerinnen und Schülern gewählten und entwickelten Beschwerdefälle aus den Bereichen Tourismus, Hotel, Gastronomie, Einzelhandel nicht und sind rechtlich sehr spannend.

2. In der nächsten Unterrichtseinheit (2) wird der von den Schülerinnen und Schülern entwickelte Beschwerdefall vorgetragen. Die Beschwerdeführer und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten ein Feedback zu ihrer Beschwerdebehandlung, erste Grundsätze dazu werden im Unterrichtsprotokoll festgehalten. Von der Lehrperson kommt nun ein Input zum Thema Leistungsträger, Reiseveranstalter, Reisemittler und den damit verbundenen rechtlichen Verpflichtungen (z.B. Wer ist dafür verantwortlich, wenn das Hotel überbucht ist?). Dann werden die Fälle nochmals aufgerollt und im Hinblick auf die Rechtslage analysiert. Die Ergebnisse werden in der Klasse diskutiert und auf der Plattform festgehalten. Die Beschwerdebehandlung folgt den Grundsätzen der Kundenbindung und kann davon abweichen. Der Ablauf der professionellen Beschwerdebehandlung wird ebenfalls von den Schülerinnen und Schülern erarbeitet und auf der Plattform dokumentiert. Dazu werden Foren für offene Diskussionen und Groupware Tools zum gemeinsamen Bearbeiten von Texten wie Wikis für die Erstellung von Zusammenfassungen und Anleitungen eingesetzt.



Projekt Beschwerde: Rollenspiel „nörgelnder Gast im Hotel“, dritter Jahrgang Marketingmanagement (3HMA), Hertha Firnbergschulen für Wirtschaft und Tourismus, Wien 21

3. In der Unterrichtseinheit (3) wird dieses Ergebnis mit den Empfehlungen in der Literatur „abgeglichen“. Die dargestellten Beschwerdefälle werden von den Schülerinnen und Schülern analysiert und rechtlich beurteilt.

4. Zwischen der 3. und 4. Unterrichtseinheit werden Erkenntnisse von den Schülerinnen und Schülern im Sinne des Projektmanagements zu „Produkten“ wie Handbücher etc. verarbeitet, die in der Unterrichtseinheit (4) präsentiert werden.

D. Resümee

Durch die Einbringung eines eigenen Beschwerdefalls ist das Involvement der Schülerinnen und Schülern erstaunlich hoch. Der „trockene“ Lehrstoff wird in den Augen der Lernenden anhand ihrer eigenen Beispiele lebendig. Die Plattform (siehe nächste Abbildung) dient der Koordination der Teams, der Vorbereitung der Beschwerdefälle und der abschließenden Dokumentation der Ergebnisse. Oft wird eingewendet, dass die Rollenspiele ca. 1 ½ Stunden in Anspruch nehmen. Dabei wird übersehen, dass neben der Mängelrüge anhand der Schülerbeispiele auch die optimale Beschwerdebehandlung und -gesprächsführung, die Kundenbindung quasi im Vorbeigehen behandelt werden, abgesehen von dem im Projekt verwirklichten wünschenswerten Wechsel des Blickwinkels (Rechtssprechung, Wirtschaft, Betrieb, Konsument).

Erweiterung der Methode:

Ursprünglich haben die Schülerinnen und Schüler in mehreren Vierer-/Fünfer-Teams jeweils mehrere Beschwerdefälle erarbeitet. Im letzten Jahr bin ich dazu übergegangen, nur ein oder zwei Teams mit der Beschwerde zu befassen, während die anderen Teams sich mit artverwandten Themen wie Verkaufsgespräch und Verkaufspräsentation parallel beschäftigen. Handbücher zum optimalen Verkaufsgespräch, Beschwerdeggespräch und Verkaufspräsentation sind dann das Ergebnis.

Beschwerde

	Lehrkraft	Klasse (1) Koordinierende Schüler/innen	Klasse (2) Teammitglieder	Plattform
Unterricht 1		z.B. Berichte aus den Foren		D
	Rollenspiel Beschwerde erläutern	Projektleitung konstituieren		D
Online		Projektleitung		Rollen & Teams Projektplan
			Rollenspiel entwerfen	Drehbuch
Unterricht 2		Time- management	Rollenspiel auf- führen	D
	CRM Wert- schöpfung Verträge		Kommentar, Feedback	D
Online			Ideensammlung →	Beschwerde- behandlung
			Fallanalyse →	Fallbeurteilung
Unterricht 3	Abschluss; neues Thema	Abschließende Würdigung	Kommentar, Feedback	D

Ergänzende Bemerkungen:

1. Das „Individualisierende“ an diesem Impuls: passiv konsumierende Schülerinnen und Schüler werden zu aktiv handelnden Personen und entwickeln sich dadurch weiter. Sie unterstützen ihre Mitschülerinnen und Mitschüler und die Lehrkräfte bei Bedarf.
2. Eignung eher für individuelles Lernen, für kooperatives Lernen oder für beides: im Grundkonzept der Learning Community haben alle Schülerinnen und Schüler ihren Platz, passive Rollen gibt es keine. Schülerinnen und Schüler eignen sich das Wissen gemeinsam an und geben es in mehreren Feedbackschleifen weiter.
3. Ausstattung, Vorwissen: Platz im Unterrichtsraum, Lernplattform, Notebook, Digitalkamera mit Filmfunktion (zum Filmen der Rollenspiele). Die Expertise, die die Schülerinnen und Schüler ohnehin schon mitbringen.
4. Rolle der Lehrperson: Da die Schülerinnen und Schüler auch auf der Lernplattform Trainer/innenrechte haben und sich entsprechend einarbeiten, muss ich zur Unterstützung bereitstehen. Den Stoff kann man hier sehr gut durchbringen – allerdings muss dieser gut aufbereitet werden. Durch die Übungsphasen können auch schwächere Schülerinnen und Schüler profitieren.
5. Mögliche Anwendung in anderen Unterrichtsgegenständen: in allen Unterrichtsgegenständen möglich.
6. Zum eLearning-Anteil an diesem Impuls: mittel.
7. Schülerreaktionen in der Praxis: äußerst spannende und unterhaltsame Rollenspiele, großes Interesse, den eigenen Fall zu lösen.

Das meinen andere Lehrpersonen zu diesem Impuls:

- Wenn ich dieses Beispiel in der Lehrerweiterbildung vorstelle, trifft das meist auf großes Interesse. Die Kolleginnen und Kollegen wollen unbedingt einen Blick in die Plattform werfen. Dabei sind sie in der Regel überrascht, wie selbstständig die Schülerinnen und Schüler agieren und wie „erwachsen“ sie mit dem Medium umgehen.
- Als jemand, der neben dem Lehrberuf auch Erfahrungen in der „normalen“ Berufspraxis gemacht hat, kann ich nur empfehlen: je „wirklicher“, desto besser!

4.3.5. Unterrichtsbeispiel aus dem BAKIP/BASOP Bereich

Beispiel: Sachbezogenes Verhandeln in Konfliktsituationen (nach der Harvard-Methode)

Arbeitsauftrag:

Reflexion von Gesprächsverhalten – Welche „Fehler“ mache ich bei der Lösung von Konflikten?

- a) Notieren Sie, gegen welche Taktik des Harvard-Konzeptes Sie bei Auseinandersetzungen mit Ihren Eltern, Freundinnen und Freunden, Lehrkräfte u.a. schon einmal verstoßen haben, sodass es dadurch zu einem unlösbaren Konflikt kam.
- b) Diskutieren Sie anschließend in Kleingruppen über die notierten „Verstöße“.
- c) Entwerfen Sie nach der Harvard-Methode Möglichkeiten, wie Sie diese „Verstöße“ vermeiden könnten.

Deskriptoren aus dem Kompetenzmodell	Konkretisierung in Bezug auf das Unterrichtsbeispiel – Teilkompetenzen
Ich kann kommunikationspsychologische Modelle beschreiben.	Ich kenne die Grundzüge der Harvard-Methode. Ich kenne die Konzepte „Aktives Zuhören“ und „Niederlage-lose Methode“ (Gordon 1972) als Voraussetzung für diesen Auftrag.
Ich kann Techniken der Kommunikationspsychologie eigenständig anwenden. Ich kann Gesprächssituationen planen, arrangieren und evaluieren. Ich kann Konfliktlösungsstrategien anwenden. Ich kann meine (Lern-)Erfahrungen auf neue Situationen transferieren.	Ich kann die Harvard-Methode in Konfliktgesprächen eigenständig anwenden. Ich kann Konzepte, die als Voraussetzung für den Einsatz der Harvard-Methode gelten, eigenständig anwenden.
Ich kann Erzieher/innenverhalten reflektieren.	Ich kann mein Gesprächsverhalten theoriegeleitet reflektieren. Ich kann meine Reflexion in Fachsprache fassen.
Ich kann Elterngespräche führen.	Ich kann die Harvard-Methode im Konfliktfall situationsorientiert in Elterngesprächen einsetzen.

Quellen:

<http://www.rhetorik.ch/Harvardkonzept/Harvardkonzept.html> (4.5.2010)

Fisher, R.; Ury, W.; Patton, B. (1984): Das Harvard-Konzept. Sachgerecht verhandeln – erfolgreich verhandeln. 22. Auflage 2004. Frankfurt/New York.

Gordon, T. (1972): Familienkonferenz. 46. Auflage 1989. Hamburg.

Hinweise zum Einsatz unterschiedlicher Methoden:

Das vorliegende Unterrichtsbeispiel bezieht sich auf Inhalte, Erfahrungen, Auseinandersetzungen über einen längeren Zeitraum und in verschiedenen Situationen (Unterricht, Praxis, persönliche Erfahrungen in der Familie und mit Freundinnen und Freunden). Entsprechend diesen Erfahrungen sind unterschiedliche, adäquate Methoden zum Aufarbeiten und Bewusstmachen einzusetzen.

Die einzelnen Schritte des Weges zum Kompetenzerwerb sind aus den Teilkompetenzen ersichtlich.

4.3.6. Unterrichtsbeispiel aus dem Bereich Deutsch

Beispiel: Massenkultur versus Hochkultur¹⁶

1. Aufgabenstellung:

Sie sind Redakteurin/Redakteur einer Jugendzeitschrift und sollen für eine Nummer mit dem Schwerpunkt *Medien* die Vorarbeit zu einem Dossier zum Thema „*Massenkultur und Hochkultur*“ leisten:

Aufgabe 1:

Reflektieren Sie über die Begriffe „Massenkultur“ und „Hochkultur“. Definieren Sie diese zwei Begriffe. Gehen Sie dabei von wesentlichen Merkmalen bzw. Unterscheidungsmerkmalen aus und führen Sie Beispiele an. Hinterfragen Sie jedoch diese Begriffe kritisch. Beziehen Sie in Ihre Reflexion auch die gesellschaftlichen Funktionen von „Massenkultur“ und „Hochkultur“ ein.

¹⁶ Prof. Mag. Manfred Mänling, BHAK/BHAS Wien 22, Mitglied der Bildungsstandardgruppe „Deutsch 13. Schulstufe“. Das Beispiel ist der Broschüre „Bildungsstandards Deutsch in der Berufsbildung, 13. Schulstufe“ entnommen.

Aufgabe 2:

Erarbeiten Sie stichwortartig die Argumente für einen Artikel zum Thema *„Soll der ORF seinen Bildungsauftrag wahrnehmen und seinen Programmschwerpunkt auf kulturbezogene Themen setzen oder in erster Linie versuchen – mit welchen Sendungen auch immer – hohe Quoten zu erzielen?“*

Gehen Sie dabei auch darauf ein, ob und inwieweit der ORF als großes Unternehmen und als Teil der Kulturindustrie überhaupt in der Lage ist, sich der Massenkultur zu verschließen, und ob Massenkultur unbedingt dumm sein bzw. Dummheit verbreiten muss.

Betrachten Sie den vorliegenden Textausschnitt lediglich als Impuls und argumentieren Sie aus politischer, wirtschaftlicher und kultureller Perspektive.

„Was heute geschieht, ist nicht die Herabsetzung der höheren Kultur zur Massenkultur, sondern die Widerlegung dieser Kultur durch die Wirklichkeit. Diese übertrifft ihre Kultur. Der Mensch vermag heute *mehr* als die Helden der Kultur und die Halbgötter; er hat viele unlösbare Probleme gelöst. Aber er hat auch die Hoffnung verraten und die Wahrheit zerstört, die in den Sublimationen der höheren Kultur aufgehoben waren. Freilich befand die höhere Kultur sich stets im Widerspruch mit der gesellschaftlichen Realität, und nur eine privilegierte Minderheit erfreute sich ihrer Segnungen und vertrat ihre Ideale. Die beiden antagonistischen Sphären der Gesellschaft haben immer nebeneinander bestanden; die höhere Kultur passte sich stets an, während die Wirklichkeit durch ihre Ideale und ihre Wahrheit selten gestört wurde. Als neues Merkmal kommt hinzu, dass der Antagonismus zwischen Kultur und gesellschaftlicher Wirklichkeit dadurch eingeebnet wird, dass die oppositionellen, fremden und transzendenten Elemente der höheren Kultur getilgt werden, kraft deren sie *eine andere Dimension* der Wirklichkeit bildete. Diese Liquidation der *zweidimensionalen* Kultur findet nicht so statt, dass die „Kulturwerte“ geleugnet und verworfen werden, sondern so, dass sie der etablierten Ordnung unterschiedslos einverleibt und in massivem Ausmaß reproduziert und zur Schau gestellt werden.“

Quelle: *Marcuse, Herbert*. Der eindimensionale Mensch. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1967

2. Analyse des relevanten Wissens:

Inhaltsebene:

- Medien: Analyse und kritische Bewertung, Erkennen von Mechanismen, Analyse kommerzieller und politischer Werbung, Beeinflussung des individuellen Weltbildes
- Massenmedien und deren gesellschaftlichen Funktionen (Information, Bildung und Unterhaltung), Formen der Manipulation
- Kulturbegriff
- Zusammenhang Kunst und Markt
- Ausdrucksformen populärkultureller Phänomene, dahinter stehende gesellschaftliche Bedürfnisse, künstlerisches Niveau etc.

Handlungsebene:

- Analysieren und Kommentieren von Texten
- Reflektieren über sprachliche Kommunikationsformen
- Argumentieren und kritisches Bewerten

3. Relevante Deskriptoren der Bildungsstandards Deutsch 13. Schulstufe:

E. Kompetenzbereich: Reflexion über gesellschaftliche Realität, Konzepte von Realität und kreative Ausdrucksformen:

E. 14. Medien, Kunst- und Literaturbetrieb als Institutionen und Wirtschaftsfaktoren verstehen

E. 15. Den Kulturbegriff diskutieren

E. 25. Populärkulturelle Phänomene wahrnehmen, kommentieren und bewerten

4. Methodisch-didaktische Hinweise:

Die Aufgabenstellung ist als Einzelarbeit konzipiert. Sie kann aber jederzeit auch in der Gruppe diskutiert und erarbeitet werden. Bei der Aufgabe 1 kann zur Erarbeitung und Definition der einzelnen Begriffe ein Hilfstext, wie etwa ein Mind Map herangezogen werden. Auch bei der Teilaufgabe 2 kann als Hilfstext ein Mind Map eingesetzt werden, um die einzelnen Argumente darstellen zu können.

Die Ausweitung der Aufgabenstellung um eine dritte Teilaufgabe ist jederzeit möglich, indem der Artikel letztendlich in Einzelarbeit auch zu verfassen ist.

Der Zeitbedarf ist auf etwa eine Unterrichtseinheit bemessen, wofür für die Aufgabe 1 etwa 20 Minuten, für die Aufgabe 2 30 Minuten empfohlen werden.

Das Unterrichtsbeispiel ist nicht für die Erarbeitung neuer Inhalte konzipiert worden, sondern um Inhalte richtig einzuordnen bzw. um gesellschaftliche Phänomene zu diskutieren, Stellung zu nehmen und zu reflektieren.

5. Erwartungshorizont:

Aufgabe 1: Reflektieren Sie über die Begriffe „Massenkultur“ und „Hochkultur“

In der ersten Aufgabe sollte die Schülerin/der Schüler diese beiden Begriffe definieren:

Unter „Massenkultur“ versteht man im Allgemeinen eine Art von Kultur, bei der – vom Begriff her – die Massen angesprochen werden und der kein hoher Anspruch zugebilligt wird. Im Großen und Ganzen dient die „Massenkultur“ der Unterhaltung.

Als „Hochkultur“ hingegen bezeichnet man jene Art von Kultur, die einen hohen oder zumindest höheren Anspruch an die Menschen stellt, die also elitär ist, weil sie Bildung voraussetzt, damit man einen Zugang zu ihr gewinnt. Ein Ziel der Hochkultur wäre nach dem klassischen Bildungsideal die Weiterentwicklung des Menschen.

Als Beispiele wären zu nennen: In der Literatur wird der „Trivilliteratur“ (z.B. Groschenromanen) „anspruchsvolle Literatur“ (z.B. Werke von Friedrich Schiller oder Thomas Mann) gegenübergestellt.

(Hier könnte man z.B. die unterschiedliche sprachliche Gestaltung oder die Charakterisierung der Figuren miteinander vergleichen.) In der Musik spricht man von „U-Musik“ (z.B. Volksmusik, Popmusik) und „E-Musik“ (z.B. Werke von Ludwig van Beethoven oder Richard Wagner).

Im Bereich der bildenden Kunst wird „Kitsch“ (z.B. ein Sonnenuntergang über dem Meer) von „Kunst“ (z.B. Gemälde von Vincent van Gogh oder Claude Monet) unterschieden usw.

Die Schülerin/Der Schüler sollte jedoch diese Begriffe kritisch hinterfragen. Dabei sollte man von der Grenze zwischen „Massenkultur“ und „Hochkultur“ ausgehen, wobei die Trennlinie nicht immer scharf ist. Außerdem ist die Frage zu stellen, wer überhaupt entscheidet, was Hochkultur ist.

Zum Schluss sollte die Schülerin/der Schüler darauf eingehen, was die gesellschaftlichen Funktionen von „Massenkultur“ bzw. „Hochkultur“ sind:

„Massenkultur“ erfüllt die gesellschaftliche Funktion, die Massen zu unterhalten, – von einer gesellschaftskritischen Warte aus betrachtet – die Massen gefügig zu machen, sie zu manipulieren bzw. von Problemen abzulenken (z.B. können Heimatromane den Leserinnen und Lesern eine heile Welt vorgaukeln). Die gesellschaftliche Funktion der „Hochkultur“ hingegen ist eine Identitätsstiftung der „kulturellen Elite“ bzw. was sie als solche empfindet. Der „Hochkultur“ wurde auch – von einem gesellschaftskritischen Standpunkt aus gesehen – eine subversive Rolle zuerkannt, weil sie oft Gesellschaftskritik transportierte (z.B. Schillers „Die Räuber“, Büchners „Woyzeck“ oder Brechts „Mutter Courage“). Laut *Herbert Marcuse* hat jedoch die „Hochkultur“ diese subversive Rolle eingebüßt, weil kritisches Potenzial von der Kulturindustrie „der etablierten Ordnung unterschiedslos einverleibt“, in „massivem Ausmaß reproduziert und zur Schau gestellt“ wird (siehe oben).

Aufgabe 2: Erarbeiten Sie stichwortartig die Argumente für einen Artikel zum Thema: "Soll der ORF seinen Bildungsauftrag wahrnehmen und seinen Programmschwerpunkt auf kulturbezogene Themen setzen oder in erster Linie versuchen – mit welchen Sendungen auch immer – hohe Quoten zu erzielen?"

Dabei soll die Schülerin/der Schüler argumentieren, warum der ORF seinen Bildungsauftrag wahrnehmen und seinen Programmschwerpunkt auf kulturbezogene Themen setzen sollte (vor allem um volksbildend zu wirken, um den Seherinnen und Sehern die Chance zu ermöglichen, sich kulturell weiterzubilden bzw. sich selbst zu verwirklichen, oder sei es auch nur, um eine kulturell interessierte Minderheit zu erfreuen), aber auch, warum der ORF versuchen sollte – mit welchen Sendungen auch immer – hohe Quoten zu erzielen (vor allem aus kommerziellen Gründen, d.h. um genügend Werbeeinnahmen zu sichern, aber auch um die Massen zu unterhalten, die Mehrheit zufrieden zu stellen, um die Erwartungshaltungen, die an den ORF herangetragen werden, zu erfüllen). Die anschließend gestellten Fragen, ob und inwieweit der ORF überhaupt in der Lage ist, sich der Massenkultur zu verschließen, und ob Massenkultur unbedingt dumm sein muss, sind natürlich rhetorischer Art und eher zu verneinen (die erste Frage deshalb, weil der ORF natürlich einem starken Konkurrenzdruck ausgesetzt und wirtschaftlichen Interessen unterworfen ist; die zweite Frage deshalb, weil es auch kulturelle Produkte gibt, die an die Massen gerichtet sind, aber dennoch einen kulturellen Anspruch haben – hier ist z.B. an Filme von Alfred Hitchcock oder z.B. Francis Ford Coppola zu denken). Der vorliegende Textausschnitt ist lediglich als Impuls für die Argumentation gedacht.

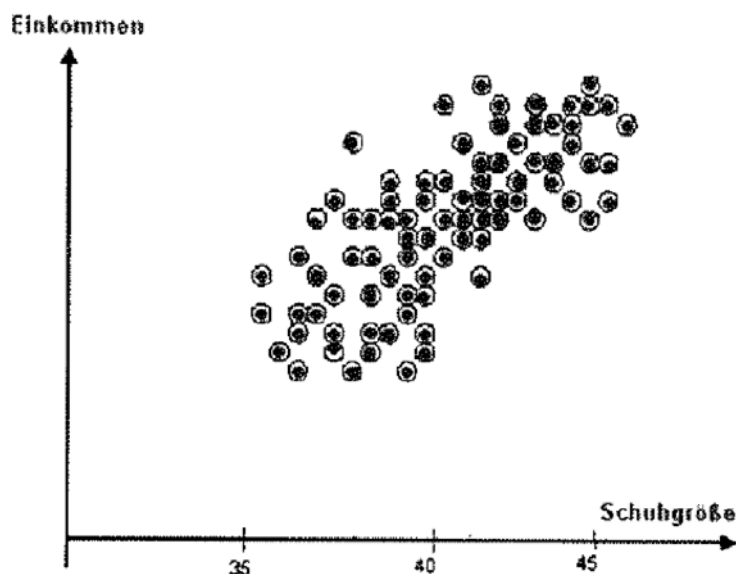
Der letzte Hinweis in der Arbeitsaufgabe, dass die Schülerin/der Schüler aus politischer, wirtschaftlicher und kultureller Perspektive argumentieren soll, macht die vielfältigen Funktionen des ORF deutlich, der neben den bereits genannten wirtschaftlichen und kulturellen Aufgaben auch politische Funktionen zu erfüllen hat (vor allem in demokratiepolitischem Sinn).

4.3.7. Unterrichtsbeispiel aus dem Bereich Angewandte Mathematik

Beispiel: Schuhgröße

Aufgabe:

In einer großen Firma wurde eine bestimmte Anzahl von Personen zufällig ausgewählt und das Einkommen der jeweiligen Schuhgröße der Person gegenübergestellt.



Analysieren Sie das Diagramm und argumentieren Sie unter Berücksichtigung folgender Fragen:

- Was kann aus diesen Daten mit Mitteln der Regression und Korrelation auf Grund des statistischen Zahlenmaterials geschlossen werden?
- Gibt es Gründe, an diesen Schlussfolgerungen zu zweifeln?
- Stellen Sie Überlegungen an, die als Begründung für das beobachtete Datenmaterial dienen könnten. Mit anderen Worten: Warum entsteht eine (offensichtliche) Scheinkorrelation?

Möglicher Lösungsweg:

- Direkte Proportionalität: je größer die Schuhgröße – je größer das Einkommen
- Es gibt keinen direkten kausalen Zusammenhang Schuhgröße – Einkommen
- Möglichkeit: Männer und Frauen sind offenbar gemischt – im Schnitt verdienen die Männer besser UND haben die größere Schuhgröße! Innerhalb dieser Gruppen zufällige Verteilung des Einkommens (Man kann sich die Datenmenge aus zwei verschiedenen, sich überlappenden, etwa kreisförmig angeordneten Punktwolken entstanden denken).

Für die Lösung stehen die folgenden Aspekte im Vordergrund:

5 Stochastik

5.1 Beschreibende Statistik: grafische Darstellungen und Kennzahlen

5.2 Regression und Korrelation

D Argumentieren und Kommunizieren

Charakteristische Tätigkeiten sind

- mathematische Denkschritte auch im Team entwickeln, ausarbeiten und reflektieren
- Vermutungen formulieren und begründen
- die Vorgangsweise in präziser Fachsprache verständlich begründen und präsentieren
- den Einsatz mathematischer Modelle und Rechenverfahren erläutern und begründen
- Fehler erkennen und mit mathematischer Argumentation begründen

4.3.8. Vermittlung von sozialen und personalen Kompetenzen

Neben dem Aneignen von Fachwissen ist der Auf- und Ausbau von sozialen und personalen Kompetenzen ein wesentlicher Aspekt für den Erwerb von professionellen Qualifikationen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, sind „soziale und personale Kompetenzen“ bedeutsame Elemente des gesamten Unterrichtsverlaufs. Sie werden nicht in einem eigenen Gegenstand vermittelt, sondern übergreifend als Querschnittsaufgabe und daher als Unterrichtsprinzip verfolgt.

Im Folgenden werden die in den vorherigen Kapiteln dargestellten Unterrichtsbeispiele auf die Vermittlung sozialer und personaler Kompetenzen analysiert. Alle Beispiele haben gemeinsam, dass sie nicht nur auf die Vermittlung fachlicher Kompetenzen, sondern auch auf die Förderung von sozialen und personalen Kompetenzen abzielen. Um diese Kombination zu erreichen, müssen der Unterrichtsinhalt und die gewählten Lehr- und Lernmethoden didaktisch entsprechend kombiniert werden. Dies soll für jedes der Beispiele erläutert werden:

Unterrichtsbeispiel aus dem technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Bereich (Ohmsches Gesetz):

Im Unterrichtsbeispiel werden Elemente des Lernens in der Gruppe wie Diskussionsrunden oder das Arbeiten in Kleingruppen verwendet. So wird nicht nur der Erwerb von fachlichem Wissen, sondern auch von sozialen Kompetenzen gefördert, z.B. sich klar und deutlich auszudrücken oder das Kommunikationsverhalten auf eine Kommunikationspartnerin/einen Kommunikationspartner abzustimmen.

Unterrichtsbeispiel aus dem kaufmännischen Bereich (Internationale Geschäftstätigkeit/Liefer- und Zahlungsbedingungen):

Im Unterrichtsbeispiel wird explizit die Förderung sozialer und personaler Kompetenzen angesprochen und es werden verschiedene Unterrichtsmethoden zur Förderung dieser Kompetenzen vorgeschlagen. Das Unterrichtsbeispiel nutzt die Methode der Übungsfirma, in der das Projektlernen zentral ist. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Kleingruppen, in denen die Mitglieder teilweise spezifische Expertise erwerben. Zudem tragen die Schülerinnen und Schüler im Plenum ihre Arbeitsergebnisse vor und gestalten eine Präsentation im Team. So werden personale Kompetenzen gefördert, wie z.B. Aufgaben und Verantwortungsbereiche zu übernehmen und selbstständig zu bearbeiten. Im Unterrichtsbeispiel werden auch soziale Kompetenzen gefördert, wie z.B. Gespräche strukturiert vorzubereiten, in der Zusammenarbeit mit anderen eigene Ressourcen und Kompetenzen einzubringen, mit anderen Gruppenmitgliedern präzise und realistische Ziele festzulegen, die Ergebnisreichung und Qualität der Zusammenarbeit in einer Gruppe zu evaluieren.

Unterrichtsbeispiel aus dem humanberuflichen Bereich (Kaufvertrag: Mängelrüge und Beschwerdebehandlung):

In diesem Unterrichtsbeispiel bearbeiten die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen über mehrere Unterrichtsstunden ein Fallbeispiel, für das sie eine Lösung entwickeln, die sie danach auch bewerten. Die Lernenden entwickeln ein Rollenspiel zum Umgang mit Kundenbeschwerden. Diese Unterrichtsmethode erfordert es, dass sich die Schülerinnen und Schüler in unterschiedliche Rollen versetzen müssen, sich situations- und adressatenadäquat verhalten sowie sich in geänderte Situationen und in andere Personen hineinversetzen müssen. Bei der Entwicklung und Durchführung des Rollenspiels erweitern die Schülerinnen und Schüler in folgenden Bereichen des Modells für soziale und personale Kompetenzen ihre Fähigkeiten: Gespräche strukturiert vorzubereiten, sich klar und deutlich auszudrücken, das Kommunikationsverhalten auf einen Kommunikationspartner abzustimmen, gemeinsam mit Konfliktpartnern eine Lösung zu entwickeln. Das Unterrichtsbeispiel nutzt zudem die Methode des Projektlernens, über die personale Kompetenzen gefördert werden können.

Unterrichtsbeispiel aus BAKIP/BASOP Bereich (Sachbezogenes Verhandeln in Konfliktsituationen):

In diesem Beispiel steht die Förderung sozialer Kompetenzen im Vordergrund bzw. wird explizit zum Thema gemacht. Die Schülerinnen und Schüler sollen ihr sachgebundenes Wissen über das Harvard-Konzept des guten Verhandeln einsetzen, um Gesprächssituationen aus ihrer eigenen Lebensbiographie zu analysieren und die Ergebnisse anschließend in einer Kleingruppe zu diskutieren. Die im Beispiel angegebenen Deskriptoren beziehen sich daher auch auf fachliches Wissen (das Gesprächskonzept), vor allem aber auch soziale Kompetenzen.

Unterrichtsbeispiel aus dem Bereich Deutsch (Massenkultur versus Hochkultur):

Die methodisch-didaktischen Hinweise im Beispiel schlagen vor, dass die Schülerinnen und Schüler Begriffe und Argumente mittels einer Mindmap erarbeiten. Solche Strukturierungsmethoden können personale Kompetenzen wie das Herstellen von Zusammenhängen und Querverbindungen von Sachverhalten fördern.

Unterrichtsbeispiel aus dem Bereich Angewandte Mathematik (Schuhgröße):

Der Deskriptor, dem dieses Unterrichtsbeispiel zugeordnet ist, spricht sowohl die Förderung fachlicher als auch sozialer Kompetenzen an. Schüler/innen sollen lernen, mathematische Denkschritte im Team entwickeln, ausarbeiten und reflektieren.

In allen Unterrichtsbeispielen werden neben den fachlichen, auch personale und/oder soziale Kompetenzen gefördert. Um soziale und personale Kompetenzen zu fördern, gibt es eine Vielzahl an didaktischen Methoden. Die zuvor dargestellten Unterrichtsbeispiele haben aus dieser Vielzahl an Methoden, u.a. Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Mindmaps genutzt. Die in den Unterrichtsbeispielen angesprochenen Methoden können natürlich auch auf andere Unterrichtsinhalte und -ziele übertragen werden. In einer Gruppe von Expertinnen und Experten wurde ein Modell für soziale und personale Kompetenzen erstellt, das beschreibt, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler in diesem Bereich nachhaltig erwerben sollen. Dieses Modell und weitere Anregungen zur Förderung sozialer und personaler Kompetenzen werden gerade im Handbuch der Bildungsstandards AG „Soziale und personale Kompetenzen“ erarbeitet (Erscheinung Herbst 2011).

4.4. Vorstellung eines Instruments zur Beobachtung und Beschreibung von Kompetenzen im Unterricht

Das Lehrer-Logbuch¹⁷ wurde für eine systematische Beobachtung und Dokumentation des Unterrichts entwickelt. Dieses Instrument dient als Grundlage und Hilfestellung für Unterrichtsbeobachtungen und -aufzeichnungen im Hinblick auf die erworbenen Kompetenzen. Die Lehrkräfte können damit nicht nur die Fachkompetenz der Lernenden, sondern auch den Leistungsstand hinsichtlich Methoden, Sozial-, Personal-, Kommunikationskompetenzen und die emotionale Kompetenz messen und bewerten. Die Grundstruktur wurde vom Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik der Universität Paderborn in Kooperation mit dem Karl-Schiller-Berufskolleg Dortmund entwickelt. Die nachstehenden Abbildungen sollen dieses Instrument veranschaulichen:

Auswahl der angezeigten Indikatoren:		Lernfeld 1					
Tragen sie hier den Anfangsbuchstaben der Prüfungsform ein:		Digitale Signatur					
g		FK	SK	PK	MK	STK	MEK
Indikatoren Gruppenarbeit		3	4	3	4	3	2
Bitte tragen Sie Ihre Beobachtung anhand der Ihnen bekannten Schulnoten ein.		2	4	3	5	2	2
Fachkompetenz (FK):							
- fachliche Probleme erkennen							
- Informationen verarbeiten							
- fachliche Inhalte und Zusammenhänge darstellen							
Sozialkompetenz (SK):							
- Aufgabe in der Gruppe aufteilen							
- aktive Kommunikation							
- Gruppenabläufe reflektieren, steuern und optimieren							
Personalkompetenz (PK):							
- Verbindliche Absprachen einhalten							
- seine eigene Rolle innerhalb der Gruppe definieren							
Methoden- / Lernkompetenz (MK):							
- Arbeitsauftrag erkennen und verteilen							
- Methoden zur Steuerung der Gruppenarbeit einsetzen							
- Funktionsverteilung in Gruppe vornehmen							
Sprach- / Textkompetenz (STK)							
- gemeinsam Positionen finden und formulieren							
- Gruppenprozesse beschreiben können							
Moralische / ethische Kompetenz (MEK)							
- Gruppenmitglieder akzeptieren und tolerieren							
- Mit Gruppenmitgliedern kooperieren							
- Gruppenmitglieder unterstützen							
Mittelwert		2,50	4,00	3,00	4,50	2,50	2,00
Mittelwert nach LF		3,08					
Mittelwert insgesamt		3,08					

Abbildung 9: Lehrer-Logbuch, „Gruppenarbeit“

¹⁷ Vgl. Dilger, Bernadette: Vortrag gehalten am 18.1.2010 i.R. einer Veranstaltung zum Thema „Kompetenzorientierter Unterricht“ in Eisenstadt

Auswahl der angezeigten Indikatoren:		Lernfeld 1					
Tragen sie hier den Anfangsbuchstaben der Prüfungsform ein:		Kommunizieren - Interkulturalität					
r		FK	SK	PK	MK	STK	MEK
Indikatoren Rollenspiel		3	4	3	4	3	2
Bitte tragen Sie Ihre Beobachtung anhand der Ihnen bekannten Schulnoten ein.		2	4	3	5	2	2
Fachkompetenz (FK):							
- fachliches Problem der Interaktion erkennen, analysieren und strukturieren- Berufsfachliche Strategien und Methoden anwenden							
- fachliche Inhalte verständlich einbringen							
Sozialkompetenz (SK):							
- Konflikte mit anderen argumentativ austragen							
- Sich in den Aktionspartner einfühlen							
- Feed-back regelgeleitet geben							
Personalkompetenz (PK):							
- Das eigene Agieren reflektieren							
- Eigene Erfahrungen mit übernommener Rolle abgleichen							
- Verantwortung für das eigene Handeln übernehmen							
Methoden- / Lernkompetenz (MK):							
- Perspektiven einnehmen							
- merkmalsorientiertes Beobachten							
- kommunikationsregeln anwenden							
Sprach- / Textkompetenz (STK)							
- Verständliche Kommunikationen führen							
- flexible Anwendung von Sprachformen							
Moralische / ethische Kompetenz (MEK)							
- ethische Grundlage beruflichen Handelns berücksichtigen							
- eigene Wertmaßstäbe kritisch überprüfen							
Mittelwert		2,50	4,00	3,00	4,50	2,50	2,00
Mittelwert nach LF		3,08					
Mittelwert insgesamt		3,08					

Abbildung 10: Lehrer-Logbuch, „Rollenspiel“

Langfristig ist zu klären, wie derartige Beobachtungs- und Beschreibungsmethoden mit der Leistungsbeurteilung verknüpft werden können, um alle Arten von Kompetenzen sichtbar zu machen.

4.5. Gruppenbeurteilung

Das folgende Beispiel zeigt Kriterien für fünf wesentliche Aspekte der Gruppenarbeiten, die den Schülerinnen und Schülern vor der Arbeit bekannt gemacht werden sollen. Mit diesem Raster können sie sich selbst einschätzen bzw. dient der Raster dem/der Lehrenden als Beurteilungsgrundlage für komplexe Prozesse.

GESAMTBURTEILUNG DER GRUPPENARBEIT

Die Leistungen eines Schülers/einer Schülerin im Rahmen der Gruppenarbeit setzen sich zusammen aus:

	1	2	3	4	5
1. Sozialem Verhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Organisatorischer Kompetenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ergebnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dokumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Präsentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GESAMTBURTEILUNG

Einzelne Kriterien können je nach Zielsetzung und Bedarf weggelassen bzw. hinzugefügt werden. Eine Gewichtung der einzelnen Kriterien, je nach pädagogischen Überlegungen, ist möglich.

Zur genaueren Dokumentation der einzelnen Bewertungskriterien können folgende Checklisten verwendet werden. Für diese gilt ebenfalls das Prinzip der Flexibilität, dh. dass einzelne Kriterien nicht beurteilt, andere hinzugefügt werden können.

1. SOZIALES VERHALTEN

Das soziale Verhalten setzt sich zusammen aus:

- der Kooperations- und Teamfähigkeit und
- der Kommunikationsfähigkeit des Schülers/der Schülerin

Im Rahmen der KOOPERATIONS- UND TEAMFÄHIGKEIT wird beurteilt, ob der Schüler/die Schülerin

	1	2	3	4	5
- sich für das Gruppenziel einsetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Initiative zeigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- andere motiviert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ideen einbringt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- auf Meinungen der anderen eingeht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- anderen hilft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Im Rahmen der KOMMUNIKATIONSFÄHIGKEIT wird beurteilt, ob der Schüler/die Schülerin

	1	2	3	4	5
- Informationen weitergibt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sich auf Gesprächspartner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- einstellt (aktiv zuhören kann)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sich klar und verständlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ausdrücken kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Feedback gibt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Konflikte lösen kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbeurteilung für SOZIALES VERHALTEN _____

2. ORGANISATORISCHE KOMPETENZ

Der Schüler/die Schülerin

	1	2	3	4	5
- formuliert die Gesamtaufgabe klar und verständlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- und themengerecht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- übernimmt freiwillige Aufgaben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plant systematisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- führt eine Grobplanung durch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- führt eine aufgabenbezogene Feinplanung durch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- führt eine terminbezogene Feinplanung durch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- plant die Überwachung der Umsetzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbeurteilung für die ORGANISATORISCHE KOMPETENZ _____

Name: _____

3. ERGEBNIS

gemessen werden das Ausmaß der Zielerreichung und die Qualität der Lösung.

	1	2	3	4	5
- wie qualitativ hat der Schüler/ die Schülerin gearbeitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Zweckmäßigkeit von Lösung/Inhalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vollständigkeit von Lösung/Inhalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- „Richtigkeit“ von Lösung/Inhalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Angemessenheit von Lösung/Inhalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Originalität von Lösung/Inhalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Wirtschaftlichkeit des Lösungswegs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Rationalität des Lösungswegs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- wie rationell hat der Schüler/ die Schülerin gearbeitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- wie termingetreu hat der Schüler/ die Schülerin gearbeitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbeurteilung für das ERGEBNIS _____

4. DOKUMENTATION

hat der Schüler/die Schülerin die Dokumentation

	1	2	3	4	5
- sachlogisch gegliedert (Strukturierung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- vollständig ausgearbeitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- genau ausgearbeitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- in ihren Schritten nachvollziehbar gestaltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- formal richtig gestaltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sprachlich richtig formuliert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- originell gestaltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- termingerech erarbeitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbeurteilung für die DOKUMENTATION _____

5. PRÄSENTATION

wie hat der Schüler/die Schülerin

	1	2	3	4	5
- organisatorisch vorbereitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- die Präsentation aufgebaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gliederung des Inhalts (Einleitung Hauptteil, Schluss)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zeitliche Einteilung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- originelle Aufbereitung des Inhalts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- den Medieneinsatz gestaltet:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- abwechselnd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- angemessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- informativ (z.B. Folien lesbar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sich persönlich präsentiert:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sprache (laut, deutlich, klar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sprachliche Ausdrucksweise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- freie Formulierung/konzeptgeb.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sicherheit beim Vortrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sicherheit bei der Diskussion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Mimik/Gestik beim Vortrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Auftreten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- die Inhalte „hinübergebracht“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbeurteilung für die PRÄSENTATION _____

Abbildung 11: Formular Gruppenbeurteilung

5. Leistungsfeststellung und -beurteilung

Derzeit wird an der Adaptierung der Leistungsbeurteilungsverordnung (LBVO) im Sinne einer Kompetenzorientierung gearbeitet. Die folgenden Ausführungen haben somit Modellcharakter.

Wesentliche Charakteristika des kompetenzbasiertes Unterrichtens sind das Arbeiten nach einem zweidimensionalen Kompetenzmodell, in dem die Handlungsdimension dieselbe Relevanz hat wie die Inhaltsdimension, die Kumulativität und die Prozesszentriertheit. Die Kompetenzzuwächse der Lernenden stehen im Mittelpunkt. Dies bedingt auch mehr Verantwortung der Schülerinnen und Schüler im Lernprozess, mehr Mitbestimmung der Lernenden über Lehrinhalte und die Art der Vermittlung, um langsamen, aber nachhaltigen Lernfortschritt mit vielen „Lernspiralen“ zu organisieren. Auf den Lernstoff bezogen, könnte man sagen, dass weniger (Lernstoff) mehr ist, weil er von unterschiedlichen Seiten beleuchtet wird. Nicht das serielle Abarbeiten von Lehrstoff steht im Mittelpunkt, sondern der Aufbau von Vernetzungen und Zusammenhängen, die von mehreren Seiten bewusst werden.

5.1. Kompetenzorientierte Leistungsbeurteilung

Die Leistungsfeststellung und -beurteilung muss daher bei folgenden Prämissen ansetzen:

Die klassenzentrierte Sichtweise (Anzahl der „Nicht Genügend“ bei schriftlichen Überprüfungen, Notenschnitt, etc.) muss einer personenzentrierten Sichtweise weichen, die Lernzuwachsorientierung und Lernfortschrittsberichte berücksichtigt. Dies führt zu einer geringeren Vergleichbarkeit in sozialen Ensembles, aber ermöglicht eine bessere Sicht auf die Lern- und Arbeitsbiographie der einzelnen Schülerinnen und Schülern.

Schriftliche Sammelüberprüfungen wie Schularbeiten oder Tests treten in den Hintergrund, Schüler/innenarbeiten wie konkrete Seminararbeiten, Präsentation (von Projekten), Sammelmappen von Leistungsnachweisen („Portfolios“) oder Arbeiten entsprechend einer direkten Leistungsvorlage treten in der Vordergrund.

Handlungsorientierte Unterrichtsformen und praxisbezogenes Arbeiten haben zur Folge, dass auch die Prüfungssituation projekt- und problemorientiert gestaltet ist, konkrete situative, praxisbezogene Anlässe und Zusammenhänge in der Aufgabenstellung formuliert werden, die nur vernetzt zu lösen sind und ausreichend Raum für das Beweisen selbstständigen Arbeitens lassen und somit ein isoliertes Abprüfen von meist rein rezeptivem Wissen vermeiden.

Die Lernbiographie der Schülerin/des Schülers und deren Dokumentation ist die wertvollste Ressource und tritt in den Vordergrund. Ein wesentlicher Punkt dabei ist, dass viele dieser Arbeiten im Team erbracht werden und die sozialen Prozesse, die in diesen Teams stattfinden, beobachtet und auch beurteilt werden. Bei Präsentationen im Team sollen auch Dialogformen nicht vernachlässigt werden.

In sozialen Schulensembles (z.B. Klassen) müssen Methoden gefunden werden, trotz des Ensemblecharakters individuelle Einstiege und Leistungsfortschritte kenntlich zu machen. Der Einstieg passiert am besten mit Lernstandsdiagnosen, die nicht mit der konkreten Leistungsbeurteilung verknüpft werden dürfen. Lernstandsdiagnosen sind ein Startpunkt für unterschiedliche Einstiege in den Lern- und Arbeitsprozess; zur Dokumentation des Lernfortschritts eignet sich dann eine verbale Beschreibung (und einer gewünschten Einordnung in die Notenskala).

Individuelle Lernzuwachsorientierung während der Ausbildung und gewünschte Abschlussqualifikationen müssen in Übereinstimmung gebracht werden. Es muss klar vermittelt werden, dass der persönliche Lernzuwachs am Beginn eines Lernprozesses in ein „genormtes“ Abschlussniveau münden muss. Der Widerspruch zwischen persönlich fortschreitendem Lernzuwachs und standardisiertem Abschlussniveau ist vorhanden, kann aber durch Orientierung in Richtung des zu erreichenden Ziels gesteuert werden, wenn Kompetenzstufen im Lernprozess vorgesehen sind, die als Zwischenziel erreicht werden müssen.

Ein Abgehen von klassenspezifischen Beurteilungsformen macht das Beurteilen zu einer komplexen Angelegenheit. Dies ist nur dann vermittelbar, wenn den Schülerinnen und Schülern am Beginn des Lernprozesses transparente Beurteilungsmodelle vorgelegt werden, die den Zusammenhang zwischen persönlichem Lernfortschritt und späteren Lernergebnis klar machen. Transparente Leistungserwartungen, die sich an kompetenz- und lernergebnisorientierte Lehrpläne und/oder Bildungsstandards und/oder Berufsbilder orientieren, sowie dem Leistungsvermögen der Schülerinnen und Schüler entsprechendes Lernangebot und förderorientierte Rückmeldungen zum Lernfortschritt sind Voraussetzung für eine pädagogisch fundierte Bewertung der Lernentwicklung. Leistungsermittlung dient der Feststellung des aktuellen Kompetenzniveaus und ist einerseits Ausgangspunkt für die individuelle Förderung der Schülerinnen und Schüler andererseits Grundlage für die Gestaltung der Schullaufbahn.

Die Leistungsfeststellung und -beurteilung muss den Schülerinnen und Schülern kommuniziert werden, um die Rahmenbedingungen für den nachfolgenden Lernprozess klar zu machen. Kommunikation bedeutet immer, auf die Kriterien der Leistungsfeststellung genau einzugehen. Dies ist vor allem bei Team- und Gruppenarbeiten der Fall; dort kann mit einer begleitenden Beobachtung auch die Sozialstruktur, die organisatorische Kompetenz und die Dokumentation der Arbeiten erfasst werden.

5.2. Umsetzungsschritte zum kompetenzorientierten „Prüfen“

Kompetenzorientiertes Prüfen ist ein Prozess, der zwischen dem persönlichen Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler und den Normen der Abschlüsse vermitteln muss. Dies kann am besten durch die Verwendung von Methoden wie das Portfolio, individuelle Lernverträge und Instrumente wie Lernstandserhebungen in einem möglichst freien Unterrichtsbetrieb derart organisiert werden, dass diese Erhebungen rein diagnostischen Charakter haben, eine Lernprozessbegleitung bedeuten und

somit die Kompetenzweiterentwicklung abbilden und von der persönlichen Leistungsbeurteilung der Schülerinnen und Schüler getrennt sind.

Im Rahmen des kompetenzorientierten Unterrichts und Prüfens ist es von entscheidender Bedeutung, zwischen der Leistungsbewertung als Instrument der Information des persönlichen Lernfortschritts der Schülerinnen und Schüler sowie der Beratung und der klassischen Leistungsbeurteilung, die eine Qualifikation (Zeugnis) vergibt, zu unterscheiden:

Die Leistungsbewertung erfüllt lt. *Stern*, (vgl. 2006, S. 31) mehrere Zwecke:

- Rückmeldung für Schülerinnen und Schüler: Sie erfahren, ob und inwieweit sie ihre Lernziele bereits erreicht haben, und erhalten die Chance, sich zu verbessern. Hier wird kompetenzorientiertes Prüfen als Lernprozessbegleitung eingesetzt. Kompetenzen entwickeln sich während eines Lernprozesses in verschiedenen Entwicklungsstufen und unterschiedlichen Geschwindigkeiten weiter. Die Lernenden erfahren durch die Bewertung ihres persönlichen Lernfortschrittes wichtige Informationen, wo sie stehen, welche Fortschritte sie bereits gemacht haben und erhalten so auch Impulse und Motivation für ihre Weiterentwicklung. Diese konstruktiven Rückmeldungen als Lernprozessbegleitung sind von zentraler Bedeutung, da sie die Lernleistung und die Lernmotivation fördern. Diese Bewertung der persönlichen Schüler/innenleistungen muss daher in einem angstfreien Raum stattfinden und getrennt von den Prüfungen, die eine Qualifikation und somit eine Beurteilung der Leistungen darstellen.
- Rückmeldung für die Lehrperson: Sie holt sich Informationen über die Unterrichtsqualität und den eventuellen Förderungsbedarf. Orientiertes Prüfen hat nicht nur die Aufgabe zu überprüfen, ob die angestrebten Lernziele erreicht wurden, sondern auch Feedbackfunktion bezüglich der Lernfortschritte und ist somit für die Lehrkräfte von zentraler Bedeutung (individualisierter Unterricht, Differenzierung).

Die Leistungsbeurteilung bedeutet dagegen ein „Urteil“ zu fällen im Sinne von Selektion: Dies geschieht in Form von „Beurteilung der Schüler/innenleistung“ in Hinblick auf Zeugnisse oder Qualifikationen (Schülerinnen und Schüler bekommen Zeugnisse mit oder ohne Berechtigungen, die ihnen Chancen in der Berufs- und Lebenswelt ermöglichen.)

Als Rahmenbedingungen für eine Umsetzung in ein konkretes Schema zur Leistungsbeurteilung im Zusammenhang mit kompetenzorientiertem Unterrichten bieten sich an:

- Voraussetzung, um kompetenzorientiert zu prüfen, ist das Vorhandensein einer geeigneten Lernkultur, einer Lernumgebung, die schüler/innenaktivierend, handlungs- und themenorientiert ist.
- Eine klare Strukturierung des Unterrichts in individuelle und kollektive Lernphasen: ein Reichtum an Inszenierungstechniken, eine Vielfalt an Handlungsmuster, eine Variabilität der Verlaufsformen und Ausbalancierung von Aneignungs-, Vermittlungs- sowie Vertiefungs- und Wiederholungsphase.
- Intelligentes Üben durch Bewusstmachen von Lernstrategien, genaue Übungsaufträge, gezielte Hilfestellungen und übungsfreundliche Rahmenbedingungen, die förderorientiertes Feedback zum Lernfortschritt ermöglichen.
- Trennung der Prüfungsphase von der Lernphase und keinerlei Vermischung der beiden. Nur so ist ein positiver Umgang mit Fehlern und Lernumwegen möglich.

- Ausrichtung der Überprüfung der Schüler/innenleistungen auf die Lernziele. Auch umgekehrt sind Lernziele nur dann sinnvoll, wenn sie überprüft werden können. Von Bedeutung ist auch die Frage, wie geprüft wird, welche Prüfungsformen eingesetzt werden bzw. sich für die Überprüfung unterschiedlichster Kompetenzen eignen.
- Kein Reduzieren der Prüfungsinformation und des Feedbacks auf Punktezahlen oder Ziffernnoten, sondern eine Bewertung der aktuellen Lernentwicklung, damit die Schülerinnen und Schüler zusätzliche Rückmeldungen erhalten, die ihre Leistungsmotivation fördern und eine Standortbestimmung erlauben.
- Überprüfen der Kompetenzen in Handlungssituationen: situative Schreib- und Sprechansätze, Aufgabenstellungen, die, ausgehend von einer konkreten und praxisrelevanten Problemstellung, Lösungskompetenz verlangen, Simulation von Gesprächs- und Präsentationssituationen und bei praktischen Leistungsfeststellungen (die derzeit nur im fachpraktischen Unterricht üblich sind).
- Einbeziehen des praktischen Kontextes in kompetenzorientierten Prüfungen ermöglicht, dass Fähigkeiten oder Fertigkeiten nicht isoliert, sondern vernetzt überprüft werden können.
- Fortschrittsdiagnose als Erhebung des Leistungsstandes sowie als Feedbackinstrument zur Steuerung des Lernens, um valide schüler/innenorientierte Leistungsbewertungen zu erreichen.
- Würdigung von Lernzuwächsen: individuelle Lernerfolge resultieren aus individuellen Lernformen. Auch Fehler sind als Eigenleistungen anzuerkennen, da sie die Möglichkeit bieten, über Umwege zur richtigen Lösung zu kommen. Das Lernen aus Fehlern ist positiv zu besetzen.
- Bedeutung der Selbsteinschätzung und Selbstreflexion der Schülerinnen und Schüler als wichtiges Moment im Unterricht: als Instrument der Stärken- und Schwächenanalyse und dem Sichtbarmachen von Verbesserungspotentialen (noch bevor die Noten gegeben werden!).
- Einsatz von eigenen Feedbackinstrumenten für (und zur Erweiterung von) sozialen und personalen Kompetenzen.

Im derzeitigen Unterricht herrscht allerdings noch folgende Praxis des Prüfens vor:

- Mit Wissensfragen kann nur unzureichend Handlungskompetenz erfasst werden. Dennoch dominieren noch faktenbasierte Leistungsfeststellungen (= Stoff, reproduzierendes Wissen), die vorgeben, hohe Trennschärfe zu haben und daher bei den Lehrpersonen beliebt sind.
- Die Gestaltungsmöglichkeiten und Freiräume der bestehenden LBVO hinsichtlich der Leistungsfeststellung und -beurteilung werden von der Mehrheit der Lehrpersonen nicht genutzt.
- Aus „Zeitgründen“ dominieren schriftliche Leistungsfeststellungen wie Schularbeiten und Tests.
- Schriftliche Leistungsfeststellungen haben grundsätzlich die Anmutung höherer Objektivität als mündliche. Allerdings gilt das nur für wissensorientierte Tests wie Quizzes. Kompetenzorientierte Tests stellen ähnliche Herausforderungen an die Interpretation der Arbeitsergebnisse und die Beurteilung durch die Lehrperson wie die mündliche und praktische Leistungsfeststellung.

5.2.1. Drei wesentliche Prinzipien zum Beurteilen in kompetenzorientierten Umgebungen

Prinzip 1: Entkopplung der Unterrichtszeit in Lern- und Prüfungssituationen

Voraussetzung ist eine Änderung des Unterrichts von der Lehr- hin zur Lernorientierung. Das Lernen muss reflektiert und selbst zum Thema gemacht werden. Ein hoher Anteil an echter Lernzeit, das Bewusstmachen von Lernstrategien und unterschiedlicher Lerntypen sowie ein lernförderliches Klima sind hier zu beachten.

Transparente Leistungserwartungen und Zielformulierungen zeigen die unterschiedliche Rolle von Leistungsbewertung und Leistungsbeurteilung auf, die zu beachten und einzuhalten ist:

Leistungsbewertung ist der bewertende Vergleich des aktuellen Leistungsstandes, hat Feedback- und Reflexionscharakter, dient der Orientierungshilfe sowie der Information und ermöglicht Fördermaßnahmen.

Leistungsbeurteilung ist dagegen stärker auf die Person und auf den „Urteilscharakter“ inklusive Vergabe von Qualifikationen (Noten etc.) bezogen.

Im Hinblick auf den Nachweis und die Dokumentation von individueller Lernentwicklung sind drei Phasen zu beachten, wobei darauf zu achten ist, dass der erstgenannte Punkt nicht im Widerspruch zur „laufenden Beobachtung des Lernenden im Unterricht“ und dem permanenten Prüfungscharakter gerät:

- Übungs- und Trainingsphase: Beurteilungsfreie Räume zum Erlernen neuer Handlungskompetenzen (z.B. Übungspräsentation, Neues kann probiert werden)
- Räume der „laufenden“ (begleitenden) Mitarbeitsbewertung, Feedback zu Lernfortschritten etc.
- Prüfungssituation: Räume der expliziten Leistungsfeststellung (mündlich, schriftlich)

Prinzip 2: Entkopplung der Rolle der Lehrperson als Coach, Lehrende/r und Evaluierende/r

Kompetenzorientiertes Beurteilen erfordert auch eine veränderte Lehrer/innenrolle: Die klare Trennung der Rolle von Coaching und Evaluation/Beurteilung ist wichtig („jetzt coache und unterstütze ich den Lernprozess, bin Lernberater/in und Lernbegleiter/in, jetzt beurteile ich“). Diese Rollen sind im normalen Unterricht zu stark vermischt!

Für die Lehrenden ist es wichtig zu klären, welche Instrumente bzw. Methoden der Selbst- und Fremdevaluation ihnen zur Verfügung stehen bzw. sie nutzen wollen, die Rückmeldungen zur Mitarbeit liefern können. Dabei ist es wichtig, diese Instrumente den Schülerinnen und Schülern auch zu kommunizieren, um Klarheit und Verbindlichkeit der Ergebnissicherung zu garantieren: Ausgangspunkt dazu ist eine differenzierte und kriteriengeleitete Rückmeldung zur Mitarbeit (Anwendung unterschiedlicher Methoden und Instrumente).

Verbunden damit ist ein konstruktiver Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden über Lernen/ Lernfortschritte/Fördermaßnahmen etc.

Ausgangspunkt ist auch die Befähigung der Lernenden zur Reflexion und Selbsteinschätzung (Selbstevaluation): eigenständiges und selbstgesteuertes Lernen.

Prinzip 3: Mögliche Instrumente und Methoden

Die angeführten Instrumente sollen in einem Methodenmix angewandt werden und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Lernvertrag: Definition und Dokumentation der Lernziele. Eine Vereinbarung zwischen Lehrkraft und Lernendem/Lernender garantiert die inhaltliche Klarheit über Lernziele, verlässlich eingehaltene Regeln beweisen die Verantwortungsübernahme seitens der Lernenden.

Lerntagebuch: Verantwortungsübernahme für eigene Lernprozesse, Selbstevaluierung der Lernfortschritte. Lernbeobachtung und Lernkontrolle erfolgen durch die Schülerin/den Schüler selbst, wodurch Leistungen, Arbeits- und Sozialverhalten selbst wahrgenommen und dann evaluiert werden können. Langfristig werden durch Auswertungen und Selbstevaluation positive Veränderungen erreicht und Schülerinnen und Schüler erfahren wiederholt ihre Schwächen aber auch Stärken. Eigene Fähigkeiten und Verhaltensweisen werden reflektiert und so auch gesteuert.

Lernzielorientiertes Beurteilen/individuelle Lernpläne: Lernen verläuft nur dann erfolgreich, wenn das Lernziel klar definiert, kommuniziert und erkannt wird. Dazu ist es nötig, dass Lernschritte klar ausgewiesen sind, Teilerfolge sichtbar gemacht und auch honoriert werden. Dies vermindert den Leistungsdruck und macht ein Nachholen bzw. Wiederholen von versäumten Lernzielen möglich.

Individualdiagnostik: Diagnose meint die Einschätzung individueller Lernstände der Schülerinnen und Schüler, die ausgehend von Kompetenzmodellen ein Abbild der momentanen Kompetenzentwicklung liefern. Lernstände werden mittels Aufgabenstellungen, die sich auf bestimmte Kompetenzen der Lernenden beziehen, ermittelt. Diagnoseinstrumente sind so eine wichtige Orientierungshilfe für den Unterricht, da sie Stärken und Schwächen der Lernenden aufzeigen und punktgenau beschreiben, was die Lernenden an Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten bereits mitbringen, an denen im weiteren Unterricht „angedockt“ werden kann, um sie zu befähigen, sich weiterzuentwickeln. Für die Kompetenzentwicklung sind Diagnosen wichtig, da sie Aufschluss über den Ist-Stand und die Ausgangslage geben und über notwendige individuelle Förder- und Entwicklungsmaßnahmen für unterschiedliche Lernstände geben. Eine rechtzeitige Intervention beugt schwerwiegende Defizite vor und ermöglicht die gezielte Förderung von Schülerinnen und Schülern.

Kompetenz-/Bewertungsraster (auch Rubriken oder Rubrics genannt) sind tabellarisch fixierte Leistungserwartungen, die in Niveaustufen unterteilt, Lernfortschritte dokumentieren und in erster Linie ein Instrument der Selbstevaluierung darstellen, sich aber auch für eine Fremdevaluierung eignen. Mit ihnen wird ein Entwicklungshorizont abgesteckt, Inhalte und Qualitätsmerkmale verschiedener Lernbereiche definiert und somit kompetenzorientiertes Lernen gefördert, indem der jeweilige Lernstand verdeutlicht wird. Kompetenzraster beschreiben transparent die Kriterien und Indikatoren für den Lernerfolg, dokumentieren die Kompetenzschritte und trainieren so die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, eigenverantwortlich zu arbeiten und ihren Leistungsstand einzuschätzen. Diese Selbsteinschätzung zu Beginn eines Lernprozesses dient der Standortbestimmung, zwischendurch oder am Ende des Lernprozesses eingesetzt, ermöglicht es eine individuelle Lernzielkontrolle, die Lernerfolge für die Lernenden sichtbar macht aber auch Korrekturmaßnahmen im Rahmen des Lernprozesses ableitbar macht, da die Selbsteinschätzung auch mit der Fremdeinschätzung der Lehrenden kontrastiert werden kann. Kompetenzraster ermöglichen somit die Beurteilung der Qualität der eigenen Arbeit aufgrund expliziter Kriterien mit dem Ziel der Optimierung der eigenen Arbeit und machen Lernen und Leistung transparent. Die Formulierungen in den Feldern bzw. Niveaustufen der Kompetenzraster ermöglichen den Lernenden, sich ein Bild ihres momentanen Leistungsstandes zu machen, aber auch was die nächsten Schritte sind. In transparenter Weise sind die Entwicklungsschritte formuliert und als Bezugsrahmen abgesteckt. Die graduelle Abstufung der Kompetenzbeschreibungen versetzt den Lernenden in die Lage, sich in diesem Bezugsrahmen zu positionieren. Die Lernenden setzen sich selbst mit den Referenzwerten auseinander und bringen diese in Beziehung zu ihrem Lernstand. Auf dem Kompetenzraster wird so sichtbar, welchen Kriterien und Qualitätsmerkmalen eine Leistung entspricht.

Die Lernenden dokumentieren so ihre persönlichen Lernfortschritte. Die individuelle Lernleistung wird danach durch Fremdevaluierung seitens des Lehrenden, durch eine Rückmeldung des Lernfortschrittes, kommentiert und anerkannt. Kompetenzraster haben also eine Doppelfunktion, da sie der Selbsteinschätzung der Schülerin/des Schülers dienen, um den eigenen Fortschritt über eine bestimmte Zeit hinweg zu messen und helfen, den Lernprozess selbst zu steuern, da durch den Kompetenzraster erkannt werden kann, wo sie in ihrem Lernen Änderungen vornehmen müssen. Neben dieser Beobachtung des eigenen Lernstandes kann die Lehrkraft das Kompetenzraster auch zur Evaluation und Bewertung heranziehen, um individuelle Leistungen von Lernenden zu fördern oder zu steuern.

Das bekannteste Beispiel eines Kompetenzrasters ist das Europäische Sprachenportfolio. Ähnliche Modelle hat auch *A. Müller* vom Institut Beatenberg für einige Unterrichtsgegenstände entwickelt (siehe http://www.institut-beatenberg.ch/xs_daten/Materialien/kompetenzraster.pdf).

Portfolio-Methode als Möglichkeit subjektorientierter Leistungsbewertung: das Portfolio dient der Individualisierung des Lernens und des Beurteilens. Das Lernportfolio zeigt dabei die Meilensteine auf dem Weg der individuellen Entwicklung auf. Im schulischen Bereich können Portfolios in ganz verschiedener Weise zum Einsatz kommen. Es lassen sich z.B. die folgenden Typen von Portfolios unterscheiden: Arbeits-, Beurteilungs- und Präsentationsportfolios.

Zweck des Arbeitsportfolios ist die Diagnose des Lernens. Es beschreibt die Stärken und Schwächen der Schülerin/des Schülers und dient den Lehrenden, den zukünftigen Unterricht darauf abzustimmen. Dieses Arbeits- bzw. Prozessportfolio dient in erster Linie der formativen, diagnostischen Beurteilung, der individuellen Lernförderung, die Kompetenzen erfasst, Fortschritte aufzeigt, Reflexion über Lernfortschritte und Zwischenergebnisse einfordert. Das Beurteilungsportfolio dagegen dokumentiert, was die Schülerin/der Schüler gelernt hat und bezeichnet eine Sammlung von Arbeiten, die als Grundlage von Lernentwicklungsgesprächen dient. Das Portfolio als Präsentationsportfolio dient der abschließenden Beurteilung eines Arbeitsergebnisses. Portfolios dienen also nicht nur der Erhöhung der Validität von Leistungsbeurteilungen, sondern zugleich auch der Verbesserung der Qualität von Lernen und Unterricht.

Das Portfolio stellt somit eine Alternative zur traditionellen fremdbestimmten und testorientierten Leistungsfeststellung dar! Es zielt nämlich stärker auf eine selbstbestimmte Leistungsdarstellung durch die Schülerinnen und Schüler ab. Über die Präsentation des Portfolios kommt es zur Selbstreflexion über die Methoden, den Lernweg und den Lernzuwachs. So wird das Portfolio zum Beurteilungsinstrument der Kompetenzorientierung. Die eingesetzten, angewandten und erworbenen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler lassen sich am fertigen „Produkt“ erfassen. Diese Kompetenzen einschließlich der Selbstreflexion seitens der Schülerin/des Schülers werden Gegenstand der Leistungsbeurteilung! Auf diese Art und Weise können andere Formen der Leistungsbewertung, wie schriftliche Lernkontrollen, mündliche Prüfungen in den Hintergrund treten. Sie verlieren so ihre zentrale Bedeutung.

Das Portfolio ist Dokumentation und Ergebnis des Lernprozesses, das von den Schülerinnen und Schülern auch zur Bewertung ihrer Leistungen angefertigt wurde und für das sie selbst Verantwortung tragen. Das Portfolio stellt eine subjektorientierte Leistungsbewertung dar, indem individueller Lernzuwachs, die individuelle Anstrengung und Leistungsbereitschaft, die individuellen Kompetenzen und die selbstkritische Reflexion des Arbeitsprozesses und Ergebnisses herangezogen werden.

Neu an diesem Ansatz ist, dass der Arbeits- und Lernprozess sichtbar gemacht wird, Leistungsbewertung zur Lernbegleitung und Lernsteuerung wird, sowie die Belege der Schüler/innenleistung direkt dokumentiert und einsehbar gemacht werden. Mit dem Portfolio werden aber nicht nur die fachlichen Kompetenzen, sondern auch andere Leistungen sichtbar gemacht, wie die Selbstständigkeit des Lernens, Methodenkompetenz und soziale Fähigkeiten. Im Gegensatz zur vorherrschenden, traditionellen Leistungsüberprüfung bietet die Arbeit mit Portfolios die Möglichkeit, komplexe, individuelle, selbstgesteuerte und reflexive Lernvorgänge aufzuzeichnen. Dem gegenüber fördert das Lernen für eine punktuelle Wissensüberprüfung Tendenzen zu einem oberflächlichen Umgang und einer kurzfristigen Aneignung von Wissensinhalten und insgesamt eine soziale Abhängigkeitsorientierung, bei der die Lernenden sich auf die Erwartungen und Hinweise der Lehrerinnen und Lehrer konzentrieren.

Das Portfolio stellt ein geeignetes Instrument der Individualisierung der Leistungsbewertung dar. Es steht nämlich im deutlichen Gegensatz zur normorientierten vergleichenden Leistungsüberprüfung, wie sie etwa in Tests und Schularbeiten durchgeführt wird.

Diese traditionelle schulische Leistungsfeststellung, die nur Ziffernnoten erteilt, ist weder in der Lage, kriterienorientiert zu bewerten, noch nutzt sie die Möglichkeiten zu individueller Bewertung. Zwischen Schulleistungstests und Portfolios gibt es einen deutlichen Gegensatz. Erstere prüfen vorab festgelegte Wissensinhalte anhand kleiner meist isolierter und aus dem Zusammenhang gerissenen Aufgaben ab, die meist in ihrer Schwierigkeit so abgestuft sind, dass sich eine hinreichend große Streuung und Verteilung der Werte ergibt. Das Individuelle der Leistung drückt sich nur im Abstand vom Mittelwert aus. Ein derartiges Verfahren lässt keine individuell geartete Leistung zu, im Gegenteil, alles Individuelle der Leistung wird versucht auszublenden. Derartiges isoliertes Abprüfen durch Klassentests übt aber einen normierenden Einfluss auf die Inhalte und Formen des schulischen Lernens aus und widerspricht dem kompetenzbasierten Ansatz von Lernen und Prüfen.

Peer-Evaluation: in der Unterrichtspraxis ist die Bewertung von Schüler/innenleistung traditionell auf die Rolle der Lehrerinnen und Lehrer fixiert. Feedback über eine Schüler/innenleistung findet meist nur zwischen dem Lehrendem und dem Lernenden statt, viel zu selten wird die Peergroup in diesen Prozess einbezogen. Die Selbsteinschätzung der Schüler/innenleistung als wichtiges Moment im Unterricht fördert auch den Prozess der Fähigkeit, der Gruppe Feedback zu geben und zu nehmen. Für diese Peerevaluation sind allerdings gute Strukturen und Verhaltensweisen in der Lerngruppe zu installieren, wie Sandwichfeedback, Feedback als Geschenk („ist für mein Fortkommen bestimmt“).

5.3. Fazit

Aus diesen Prinzipien ergeben sich besondere Fragenstellungen, die für die Unterrichtsplanung und -gestaltung bzw. Prüfungssituation zu klären sind: Wie kann es sinnvoll gelingen, Alltagserfahrungen und Präkonzepte (persönliche Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern, wie Vorgänge „funktionieren“) in das Lernen einfließen zu lassen? Gibt es eine allgemein zu vermittelnde Problemlösekompetenz (deduktiv, induktiv), die unabhängig vom „Stoff“ sind? Sollen Sozialkompetenzen in die Leistungsbeurteilung einfließen? Wie transparent sind Schemata zur Erfassung dieser Sozialkompetenzen?

Weiters gilt es, einen vernünftigen Mix zwischen Bewertung des persönlichen Lernfortschrittes und des Ergebnisses des Lernprozesses zu finden. Welchen Stellenwert haben in Zukunft Schularbeiten und Tests in den einzelnen Gegenstandsbereichen? Wie gelingt es, diese Testungen, die in der pädagogischen Praxis noch eher wissensorientiert sind, kompetenzorientiert zu gestalten? Wie sind schriftliche Überprüfungen zu formulieren, damit entsprechend situative, praxisbezogene und komplexe Aufgabenstellungen zum Einsatz kommen, bei denen die Schülerinnen und Schüler ihre Handlungskompetenz (vom Wiedergeben, Verstehen, Anwenden zum Analysieren und Entwickeln) unter Beweis stellen können?

Anstatt Ziffernnoten oder Testwerte zu sammeln, sollte in Zukunft die direkte Dokumentation von Schüler/innenleistung im Unterricht in den Vordergrund gerückt werden, da sich damit auch eine Reihe neuer Möglichkeiten für die Bewertung von Schüler/innenleistungen, ja sogar ein weitgehend veränderter Umgang mit ihnen, eröffnet. Während es bei herkömmlichen Tests und Schularbeiten darum geht, die Lernenden durch Ziffernnoten und Punkten in eine möglichst eindeutige Reihenfolge zu bringen, die Transparenz vorgaukelt, können andere Methoden, wie individuelle Lernpläne, Lernzielvereinbarungen, die Portfolioarbeit und die Arbeit mittels Kompetenzraster ganz neue Ziele und eine neue Qualität in den Unterricht und in die Beurteilung von Schüler/innenleistungen bringen: Leistungen können individuell und auf ihre Qualität hin betrachtet werden. Die Leistungen werden bereits im Entstehungsprozess reflektiert und bewertet und nicht erst nur am Ende. Die Leistungsprozesse und Ergebnisse werden nicht nur vom Lehrenden, sondern für die Lernenden selbst besser überschaubar. Sie lernen, ihre Leistungen selbst einzuschätzen und zu bewerten aber auch der Lerngruppe Feedback und gehaltvolle Einschätzungen zur Qualität der Ergebnisse und Prozesse zu geben.

Mit Hilfe von Kompetenzrastern und Portfolios kann eine diagnostische Pädagogik entwickelt werden, die sich für die individuelle Leistung von Lernenden interessiert, deren Deutung einbezieht und sich stärker am Vorgehen der Hermeneutik orientiert, als am mathematischen Messmodell, wie es traditionellen Methoden der Leistungsbeurteilung zugrunde liegt. Es gilt also, eine verstehende, diagnostisch und förderorientiert angelegte Leistungsbewertung zu realisieren. Eine pädagogische Kultur, die sich auf die Stärken der Lernenden konzentriert und nicht auf ihre Fehler und Defizite, eine Kultur, die der Förderung verpflichtet ist und nicht der Selektion, ist das Ziel kompetenzbasierten Unterrichtens.

6. Exkurs: Effektive Schullaufbahn im Rahmen der Oberstufe-NEU

Mit der Neugestaltung der Schullaufbahn an den Oberstufenformen ab der 10. Schulstufe (Novelle des SchOG und SchUG, BGBl. Nr. 9/2012) werden eine Reihe wichtiger Maßnahmen gesetzt, die diese Schulformen lernintensiver, individueller und bereits auf die Hochschule vorbereitend gestalten.

1. Die neue Oberstufe bereitet durch eine Semestergliederung der Bildungs- und Lehraufgaben und des Lehrstoffes auf die Hochschulen, Universitäten und auch das Beschäftigungssystem vor; der Rhythmus der Leistungserbringung im Semester wäre dann ab der 10. Schulstufe für die sekundarstufen und für alle nachfolgenden Bildungsgänge gleich.
2. Die neue Oberstufe führt auch zu einer „Verdichtung der Lernatmosphäre“ – sowohl im Winter- als auch im Sommersemester müssen in allen Gegenständen positive Leistungen erbracht werden – ein „Durchhängen“ und „Nachlernen ab Ostern“, um das Schuljahr doch noch zu schaffen, ist weder sinnvoll und auch in Zukunft nicht mehr möglich. Allerdings werden auch Teilleistungen in einem Gegenstand im Semester anerkannt, wenn dieser negativ ist. Auf einem Zeugnisbeiblatt steht dann nur der Lehrstoff, der nachgebracht werden muss – und das muss nicht immer der gesamte Semesterlehrstoff sein. Bereits erbrachte Leistungen bleiben erhalten.
3. Die neue Oberstufe schafft mit der Abfolge von Fachunterricht, Förderunterricht und Lernbegleitung bei Leistungsschwächen und Krisen die Möglichkeit, auf Schüler/innen individuell eingehen zu können- und damit eine Abfolge von Unterstützungsmaßnahmen, die stärker als bisher auf persönliches Verständnis setzt. Negativ zurückgelegte Pflichtgegenstände im Semester können durch Semesterprüfungen, die zweimal wiederholt werden können, positiv gestellt werden.
4. Die neue Oberstufe stärkt die Eigenverantwortung der Schüler/innen – sie sind für ihren Lernfortschritt in der Oberstufe verantwortlich, werden aber bei schwächeren Leistungen durch eine individuelle Lernbegleitung unterstützt – und können damit ein persönlich abgestimmtes Angebot in Anspruch nehmen, das es bisher nicht gab. Fachunterricht, Förderunterricht und im Bedarfsfall individuelle (fachliche) Begleitung ist die von pädagogischen Studien vielfach unterstützte Form einer modernen Unterrichtsorganisation.
5. Schüler/innen haben an den Oberstufenformen deutlich mehr Wahlmöglichkeiten wie bisher – Wahlpflichtgegenstände können als Module verstärkt gewählt werden. Schließlich gibt es noch die Wahl des Prüfers bei der zweiten Wiederholung der Semesterprüfung, eine Möglichkeit, die Leistung bei einem anderen Lehrer zu erbringen, wenn man sich mit den einen persönlich nicht mehr versteht.
6. Die Frühwarnung während des Semesters wird ausgebaut – mit einer Vereinbarung klar definierter Fördermaßnahmen – und der Möglichkeit, auf die Lernbetreuung bereits während des laufenden Semesters, in dem Lernschwächen auftreten, zurückgreifen zu können.

7. Die neue Oberstufe enthält ein ausführliches Paket zur Förderung von Schüler/innen mit besonderen Begabungen – und zwar nicht nur das Überspringen von Schulstufen, sondern auch die Möglichkeiten vorgezogener Prüfungen in Einzelfächern bis hin zur vorgezogenen Teilprüfung der Reifeprüfung.
8. Die neue Oberstufe geht damit auch ein langjähriges Problem des österreichischen Schulwesens an, das Nachholen von Schulstufen bzw. das „Sitzenbleiben“. Es wird nur mehr in stark reduzierter Form vorkommen, da nun viele Fördermaßnahmen und Prüfungsgelegenheiten greifen. Eine „Schulstufe wiederholen“ müssen nur Schüler/innen, die entweder mehr als zwei „Nicht Genügend“ in den Semesterzeugnissen am Ende des Schuljahres aufweisen – oder einmal im Oberstufenverlauf auch mit drei „Nicht Genügend“ von der Klassenkonferenz ein Aufsteigen ermöglicht erhalten. Schulversuche haben gezeigt, dass sich das „Sitzenbleiben“ durch alle diese Maßnahmen um mehr als 60% reduziert.
9. Einführungszeitraum: Die neue Oberstufe kann ab dem Schuljahr 2012/13 mit dem beginnenden 9. Schuljahr (Vorbereitungsjahr ohne Semesterierung) in „Schulversuchspaketen“ bis 2016/17 umgesetzt werden. Die oben beschriebenen Maßnahmen beginnen dann jeweils ein Jahr später zu wirken.

Schulversuche nach dem AHS-Modellen (Schulversuche mit vielen Wahlfächern) und nach dem BHS-Muster (Beginn in späteren Jahrgängen) werden ab 2012/13 langsam in den aktuellen Stand des Gesetzes übergeführt.

Seit dem Frühjahr 2002 planten und seit 2004/05 erprobten AHS – Schulstandorte das Modell einer modularen Oberstufe (Abkürzung „MOST“), einer sehr komplexen Form eines in Modulen geführten Gegenstandsspektrums, das den Schüler/innen angeboten wird. Die Neugestaltung der Schullaufbahn mit einer Reduktion der Schulstufenwiederholung ist Teil des Modells. Dabei wurde bei Besprechungen von guten Erfolgen bei der Stärkung der Schülermotivation und hohen Retentionsquoten berichtet. 2007/08 schlossen sich erste Handelsakademien ähnlichen Modellen an, seit 2009/10 auch HTLs.

7. Literatur- und Quellenverzeichnis

- Anderson, Lorin W./Krathwohl, David R./Airasian, P. W./Cruikshank, K. A./Mayer, R. E./Pintrich, P. R., Raths, J./Wittrock, M. C. (Eds.) (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Artelt, C./Riecke-Baulecke, T. (2004): Bildungsstandards. Schulmanagement-Handbuch. Band 111. München: Oldenbourg
- Bräuer, Gerd (1998): Portfolios: Lernen durch Reflektieren. In: Informationen zur Deutschdidaktik 22
- Brunner, Ilse / Schmidinger, Elfriede (1997): Portfolio – ein erweitertes Konzept der Leistungsbeurteilung. In: Erziehung und Unterricht 10/97
- Brunner, Ilse/Schmidinger, Elfriede (2004): Leistungsbeurteilung in der Praxis. Der Einsatz von Portfolios im Unterricht der Sekundarstufe I. Linz: Veritas
- Deci, E. L./Ryan, R. M. (1987): The support of autonomy and the control of behavior. In: Journal of Personality and Social Psychology, 53, 1024-1037.
- Fritz, Ursula/Staudecker, Eduard (2010): Bildungsstandards in der Berufsbildung – Kompetenzorientiertes Unterrichten. Wien 2010. Manz Verlag
- Gröstenberger, E. u.a. (2007): Konstruktivismus in der Berufsbildung. Neue Wege des Lernens mit elektronischen Lernumgebungen. Verlag Jugend & Volk GmbH, Wien 2007
- Häcker, Thomas (2005): Mit der Portfoliomethode den Unterricht verändern. In: Pädagogik 3
- Haenisch, H. (2002): Merkmale erfolgreichen Unterrichts. Forschungsbefunde als Grundlage für die Weiterentwicklung von Unterrichtsqualität. Soest 1999. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung Nordrhein-Westfalen (LSW). Wien. BMBWK
- Hämmerle, Petra (2007): Das Arbeiten mit dem Kompetenzraster. Ein Instrument zur Reflexion der persönlichen Kompetenzen In: Netzwerk, 4/07, Seite 34-36, http://www.ectaveo.ch/_page105.htm
- Hämmerle, Petra / Preckel, Daniel: Nicht nur Wissen, sondern auch das Können ist gefragt. Kompetenzorientiertes Prüfen bezieht praktischen Kontext ein. In: Netzwerk, 5/09, Seite 24-26, [WWW], http://www.ectaveo.ch/_page105.htm
- Heckhausen, J. u. H. (2010): Motivation und Handeln, 4. Auflage, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-12692-5
- Hengstschläger M. (2012): Die Durchschnittsfalle, Ecowin Verlag Salzburg, ISBN: 987-3-7110-0022-4
- Heymann, H. W. (2004). Besserer Unterricht durch Sicherung von "Standards"? In Pädagogik, Heft 6 Juni 2004, Beltz-Verlag
- Mc Kenzie, J. (1999): Scaffolding For Success, in: FNO - The Educational Technology Journal. <http://fno.org/dec99/scaffold.html> (Stand: 27.Dezember 2011)
- Meyer, Hilbert (2004): Was ist guter Unterricht. Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co. KG, Berlin
- Müller, Andreas (1999): Nachhaltiges Lernen. Oder: Was Schule mit Abnehmen zu tun hat. Beatenberg 1999
- Müller, Andreas (2001): Lernen steckt an. Bern
- Müller, Andreas (2003): Referenzieren. Ein Verfahren zur Förderung selbstwirksamen Lernens. In: Die deutsche Schule 1/2003
- Müller, Andreas (2005): Erlebnisse durch Ergebnisse. Das Lernportfolio als multifunktionales Werkzeug im Unterricht. In: Grundschule 6/2005
- Müller, Andreas: http://www.institut-beatenberg.ch/xs_daten/Materialien/kompetenzraster.pdf

- Peterßen, W.H. (2001). Kleines Methoden-Lexikon. München: Oldenbourg. 2. Auflage.
- Reinmann, G./Mandl, H. (2006): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In Krapp, A./Weidenmann, B. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch (5. vollst. überarb. Auflage). (S. 613-658). Weinheim: Beltz PVU.
- Richter, R. (2007): Biologieunterricht im Umbruch. Unterricht Biologie 328/11, Friedrich Verlag, Bestellnr.: 53328
- Roth, G. (2010): Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert, Surkamp, ISBN: 978-3-518-29278-5
- Prüfungskultur : Leistung und Bewertung (in) der Schule / Arbeitsgruppe Prüfungskultur des Projekts IMST. [Amrhein-Kreml, R. ...]. – Klagenfurt am Wörthersee : Projekt IMST, Inst. für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS), Alpen-Adria-Univ. Klagenfurt, [2008].
- Schnotz, W. (2011): Pädagogische Psychologie kompakt. Weinheim, Beltz, ISBN: 978-3-621-27773-0
- Schratz M. & Weiser B., (2002): Effizientes Lernen, Studienverlag, ISBN: 978-3-7065-1727-0
- Singer W. (2002): Der Beobachter im Gehirn, Surkamp, ISBN: 978-3-518-29171-9
- Spitzer, M. (2007): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens, Springer Verlag, ISBN: 978-3-8274-1723-7
- Städeli/Grassi/Rhiner/Obrist (2010): Kompetenzorientiert Unterrichten. Das AVIVA-Modell, hep Verlag
- Stern, Thomas: Förderliche Leistungsbewertung: www.bmukk.gv.at/medienpool/17212/mat_stern.pdf
- Weinert, F.E., (2000): Lerntheorien und Instruktionsmodelle, In F.E. Weinert (Hrsg.): Psychologie des Lernens und der Instruktion, Göttingen
- Weinert, F.E., (Hrsg.) (2001): Leistungsmessungen an Schulen, Weinheim: Beltz, ISBN: 978-3-407-25256-2
- Winter, Felix (2000): Reflexives Lernen und Selbstbewertung von Leistungen. In: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung NRW (Hrg.): Förderung selbständigen Lernens in der gymnasialen Oberstufe. Erfahrungen und Vorschläge aus dem Oberstufen-Kolleg Bielefeld. Soest
- Winter, Felix (2000): Guter Unterricht zeigt sich in seinen Werken. Mit Portfolio arbeiten. Lernende Schule 3
- Winter, Felix (2004): Neue Lernkultur – aber Leistungsbewertung von gestern? In: Horst Bartnitzky, Angelika Speck-Hamdan (Hrg.): Leistungen der Kinder wahrnehmen – würdigen – fördern. Frankfurt
- Vygotskij, Lev Semënovič (2002): Denken und Sprechen. Psychologische Untersuchungen. Hrsg. und aus dem Russischen übersetzt von Joachim Lompscher und Georg Rückriem. Beltz Verlag GmbH, Weinheim und Basel. ISBN 3-407-22125-8