

3 Begriffsdefinitionen

Die Forderungen zur Verbesserung bzw. Veränderung der schulischen und personellen Bedingungen basieren auf Inhalten, die u.a. mit den Begriffen „Qualifikation, Kompetenz, Bildung, Methodenkompetenz und Unterrichtsmethode“ beschrieben werden. Allerdings werden die Begriffe von den mit Bildungsprozessen beschäftigten Institutionen wie Hochschulen, Staatliche Seminare für schulpraktische Lehrerbildung, Schulverwaltung, Schule und an Bildungsprozessen interessierten gesellschaftlichen Gruppierungen wie Industrieverbände, Firmen, Gewerkschaften, Landeselternbeirat etc. je nach Grundverständnis häufig sehr unterschiedlich verwendet. Hieraus leitet sich die Notwendigkeit ab, diese Begriffe als Basis der weiteren Ausführungen, zu definieren.

3.1 Lernen - Qualifikation - Kompetenz - Bildung

Ohne auf die Genese des Begriffs „Lernen“ einzugehen, wie er im modernen pädagogischen Sprachgebrauch gehandhabt wird, kann „Lernen“ psychologisch als „Änderung des individuellen Verhaltens auf bestimmte Reize, Signale, Objekte oder Situationen“ verstanden werden (vgl. Fröhlich 1997, S. 262). Verhalten wird dabei als geäußerte Handlung und als innere Disposition verstanden. Vorausgesetzt wird, dass diese Veränderung des Verhaltensrepertoires nicht auf neurophysiologische Reifungsvorgänge oder vorübergehende Zustände des Organismus (z.B. Ermüdung, Erkrankung) zurückgeführt werden kann.

Verhaltensänderungen können durch Veränderungen der ihnen zugrundeliegenden Kenntnisse, Verhaltensmuster und Einstellungen bzw. Absichten erklärt werden. „Unterricht“ ist die institutionalisierte Form organisierten Lernens und zielt auf die für erstrebenswert gehaltenen Verhaltensänderungen ab. In der Auseinandersetzung mit der kulturellen Vielfalt in Lernprozessen erwerben die Schüler durch Kenntnis-, Fähigkeits- und Fertigkeitserwerb einzelne Qualifikationen. Sie lernen u.a. Sprache, Rechnen, Lesen, Fahrkarten lösen, Autofahren, Konflikte bewältigen usw. Voraussetzung für den Erwerb von Kompetenz in einem bestimmten Bereich (z.B. Fachkompetenz, Sozialkompetenz, Methodenkompetenz, Humankompetenz, Lernkompetenz) ist der Erwerb von Qualifikationen. In Anlehnung an die Definition des Deutschen Bildungsrates lassen sich unter Qualifikationen die konkreten Fähigkeiten fassen, die der Mensch benötigt, um Aufgaben beruflicher oder anderer Art in der Gesellschaft zu erfüllen. Sie sind demnach zweckdienliche Verhaltensänderungen. Hat ein Unterricht die im Bildungsplan/Curriculum benannten Qualifikationen (z.B. Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten) vermittelt und hat der/die Lernende nachgewiesen, dass er/sie im Besitz derselben ist, erhält er/sie ein Zertifikat (z.B. Abitur, 1. Staatsprüfung). Dieses berechtigt sie/ihn im qualifizierten Bereich Kompetenzen zu erwerben. Einen zentralen Faktor beim Kompetenzerwerb bildet die Erfahrung.

Der Erwerb von Kompetenzen unterliegt nach Dreyfus/Dreyfus (1980, zitiert in Benner 1994) einem Stufenmodell, welches von der Stufe des Anfängers über den fortgeschrittenen Anfänger zum Kompetenten führt. Anschließend folgen

die Stufen des Erfahrenen und Experten (siehe Konkretisierung des Stufenmodells am Beispiel des Erwerbs von Methodenkompetenz in diesem Kapitel). Das Dreyfus'sche Stufenmodell des Kompetenzerwerbs impliziert einen stringenten Weg vom Anfänger bis zum Experten. Die Kompetenz eines Experten erwerben jedoch meist nur wenige Menschen in ausgewählten Tätigkeitsbereichen bzw. Spezialgebieten. Beispielsweise kann eine Fremdsprachenkorrespondentin Expertin im Simultanübersetzen vom Englischen ins Deutsche, jedoch nicht beim Übertragen dieser Daten via Satellit ins Studio einer Livesendung sein. Oder ein Techniklehrer kann Experte für ausgewählte elektrotechnische Problemstellungen, jedoch nicht bei der Vermittlung dieser Inhalte an Schüler sein. Das heißt, dass das einzelne Individuum in verschiedenen Bereichen je nach Erfahrung und Bestreben unterschiedliche Niveaus erreicht.

Um Lernende beim Erwerb von Qualifikationen und Kompetenzen zu unterstützen, ist didaktisches Handeln notwendig. Die bildungstheoretische Bestimmung didaktischen Handelns entspringt einer Paradoxie, welche bereits von Herbart (1983) beschrieben wurde. Sie ist einerseits dadurch gekennzeichnet, dass kulturelle Vermittlungsprozesse stets zielgerichtet und begründet sein müssen, dass ihnen aber andererseits in Erfahrung und Umgang, in Interesse und Gedankenkreis der Lernenden selbst eine individuelle Lebendigkeit entgegentritt, die sich den Arrangements nicht immer unterwirft, sondern diese auch durchbricht. Herbart hatte diese innere Lebendigkeit als Bildsamkeit bezeichnet. In der Tradition der bildungstheoretischen Diskussion wird der Prozess der Entwicklung der Bildsamkeit mit dem Begriff der Bildung belegt. Im Individuum kommen somit zwei Momente ins Spiel: die kulturellen Inhalte und die inneren Kräfte. In der Sprache der Bildungstheoretiker (z.B. W.v. Humboldt, E. Weniger, E. Spranger, H. Nohl, Th. Litt, J. Derbolav, W. Flitner u.a.) werden diese Momente als materialer und formaler Aspekt des Bildungsprozesses bezeichnet.

Klafki formuliert diesen grundsätzlichen Verweisungszusammenhang der beiden Aspekte der Bildung in einem ganzheitlichen Konzept als „kategoriale Bildung“ (Klafki 1974, S. 38). Unter dem Einfluss der beginnenden erziehungswissenschaftlichen Diskussion in der Bundesrepublik Deutschland nach 1960 transformiert Klafki seine klassische Bildungskonzeption in ein Konzept moderner Allgemeinbildung und leitet daraus den folgenden Bildungsbegriff ab, welcher den weiteren Ausführungen zugrundegelegt wird. Bildung ist nach Klafki die

„Befähigung zu vernünftiger Selbstbestimmung, die die Emanzipation von Fremdbestimmung voraussetzt oder einschließt, als Befähigung zur Autonomie, zur Freiheit eigenen Denkens und eigener moralischer Entscheidung. Eben deshalb ist denn auch *Selbsttätigkeit* die zentrale Vollzugsform des Bildungsprozesses.“ (Klafki 1993, S. 19)

Auf dem Weg der selbsttätigen Aneignung von Bildungsinhalten im Rahmen des Bildungsprozesses sind Schüler je nach Lerntyp mehr oder weniger zu unterstützen (vgl. Schleiermachers „unterstützende Tätigkeit“ in der Pädagogikvorlesung von 1826). Dabei kommt den Unterrichtsmethoden eine zentrale Bedeutung zur Gestaltung von Lernprozessen bzw. Lernarrangements zu, in denen die Schüler Qualifikationen erwerben, welche über die Kopplung der

Qualifikationen mit Erfahrungen zu Kompetenzen führen. Der Begriff der Bildung ist demnach ein sehr umfassender, welcher - neben vielen anderen Aspekten - auch den Erwerb von Qualifikationen und Kompetenzen umfasst (vgl. Uhe 1994), auf welche nachfolgend nochmals näher eingegangen wird, da sie zunehmend von den „Abnehmern“ unserer Schulabsolventen eingefordert werden. Allerdings kann es sich dabei keinesfalls um Kompetenzen auf der Stufe eines Experten handeln.

3.2 Schlüsselqualifikationen und Kompetenzen

3.2.1 Zum Begriff der Schlüsselqualifikationen

In die Diskussion eingespeist wurde der Begriff „Schlüsselqualifikationen“ im Jahr 1974 durch eine Veröffentlichung von Mertens, dem damaligen Direktor des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in Nürnberg. Am Anfang standen demnach arbeitsmarktpolitische Überlegungen. Mertens definiert:

„Schlüsselqualifikationen sind ... solche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, welche nicht unmittelbaren und begrenzten Bezug zu bestimmten, disparaten praktischen Tätigkeiten erbringen, sondern vielmehr
 a) die Eignung für eine große Zahl von Positionen und Funktionen als alternative Optionen zum gleichen Zeitpunkt und
 b) die Eignung für die Bewältigung einer Sequenz von (meist unvorhersehbaren) Änderungen von Anforderungen im Laufe des Lebens [herausbilden].“ (Mertens 1974, S. 36-43)

Mertens unterteilt das Gesamtspektrum dieser Qualifikationen in vier verschiedene Typen von Bildungselementen.

Basisqualifikationen sind Qualifikationen als „gemeinsame Dritte“ von Einzelfähigkeiten. Die Fähigkeit zu logisch-strukturierendem Denken ist z.B. die Basisqualifikation für die Fähigkeit, mathematische Kalküle zu begreifen, und für die Fähigkeit, grammatisches Wissen auf die Verständigung in fremden Sprachen anzuwenden. Beispiele für Basisqualifikationen sind:

- logisch-strukturierendes Denken
- analytisches Denken
- kooperatives Vorgehen
- kreative Fähigkeiten

Horizontalqualifikationen sollen eine möglichst effiziente Nutzung der „Informationshorizonte der Gesellschaft“ für den Einzelnen gewährleisten, so dass er sich für Problemlösungen das jeweils notwendige spezielle Wissen beschaffen kann. Mertens unterscheidet dabei vier Dimensionen:

- Wissen über das Wesen von Informationen
- Gewinnung von Informationen
- Auswerten von Informationen
- Verarbeiten von Informationen

* [] Anmerkung des Verfassers WB

Breitenelemente sind Fertigkeiten und Kenntnisse, die als Arbeitsanforderungen über breite Tätigkeitsfelder hinweg auftreten, z.B.

- Arbeitsschutz
- Maschinenwartung
- Grundrechenarten
- Messtechnik

Vintage-Faktoren dienen dazu, zeitbedingte Bildungsdifferenzen zwischen den Generationen auszugleichen. Sie sind insbesondere für die Erwachsenenbildung von Bedeutung. Als Bildungselemente, die früher nicht, später aber in der Regel vermittelt wurden, nennt Mertens

- Programmiertechniken
- Grundzüge der jüngeren Geschichte
- Basiswissen über Relativitätstheorie und Nuklearphysik

Die Diskussion der Schlüsselqualifikationen begrenzte sich zunächst auf den Bereich des Arbeitsmarkts sowie auf die Berufspädagogik. Eine Reihe von Großbetrieben (ABB, Hoesch, Mannesmann, Siemens usw.) führte Modellversuche zur Vermittlung der Schlüsselqualifikationen in der betrieblichen Ausbildung durch.

Siemens beispielsweise formulierte im Rahmen des Modellversuchs PETRA (Projekt- und transferorientierte Ausbildung) folgende Schlüsselqualifikationen (vgl. Klein 1990):

Individuell betonte Schlüsselqualifikationen, z.B.

- Systematisches, analytisches Vorgehen
- Eigeninitiative
- Entscheidungsfähigkeit
- Umstellungsfähigkeit
- Weiterbildungsbereitschaft
- Problemlösendes Denken

Sozial betonte Schlüsselqualifikationen, z.B.

- Kooperationsfähigkeit
- soziale Verantwortung
- Hilfsbereitschaft
- Fairness

Bei Asea Brown Boveri (ABB) nannte sich das neue Konzept für die Berufsausbildung IFAS, d.h. „Integrierte Vermittlung von Fach- und Schlüsselqualifikationen“ (vgl. ABB o.J. S. 18). Hierzu wurde der folgende Katalog erarbeitet:

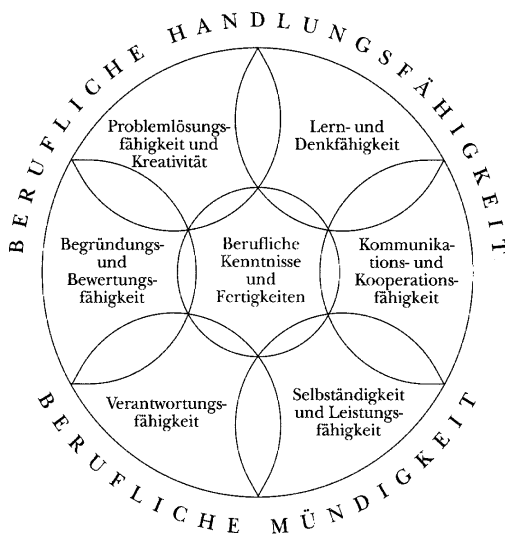
Förderung der Fachkompetenz	Förderung der Methodenkompetenz	Förderung der Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> • Aneignen von Fertigkeiten und Kenntnissen des jeweiligen Ausbildungsberufs • Fachqualifikation entfalten <ul style="list-style-type: none"> – Systematisches Vorgehen – Optimieren von Arbeitsabläufen – Genaues Arbeiten – Wirtschaftliches Denken – Identifikation mit der Arbeit – Umweltbewusstes Denken – Leistungsbereitschaft – Rationelles Arbeiten – Verantwortungsbewusstsein – Zeitgefühl für die Arbeit – Qualitätsbewusstsein – Ausdauer – Sicherheitsbewusstsein – Durchhaltevermögen – Selbstkontrolle – Gefühl für notwendige Kontrollen – Sauberkeit am Arbeitsplatz – Qualitätssicherung – vorausschauendes Denken – flexibles Disponieren – Umstellungsfähigkeit – Entwickeln von Verbesserungsvorschlägen 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbständig lernen • Selbständig planen - durchführen - kontrollieren <ul style="list-style-type: none"> – Lernwilligkeit – Planungsfähigkeit – Lernfähigkeit – Überblick über auszuführende Arbeit erlangen – Einsicht der Notwendigkeit zur selbständigen Weiterbildung – Erkennen von Arbeitszielen – Beherrschen von Lerntechniken – Auffinden von Informationsquellen – Erkennen des eigenen Lerntyps – selbständiges Erarbeiten von Informationen – Gedächtnistraining – Wirtschaftliches Auswerten von Informationen – Konzentration – Wichtiges von Unwichtigem unterscheiden lernen – Entscheidungsfähigkeit – Ergebnisse zusammenfassen – Transferfähigkeit – Weitergabe von Informationen – Logisches Denken – Systemdenken – Problemlösungsfähigkeit – Analogieschlüsse ziehen können – Decodierungsfähigkeit – Abstraktionsfähigkeit – Fremdsprachen lernen 	<ul style="list-style-type: none"> • In der Gruppe mitarbeiten • Die Persönlichkeit entfalten <ul style="list-style-type: none"> – Kooperationsfähigkeit – Interesse – Integrationsfähigkeit – Eigeninitiative – Gruppenverhalten – Selbstständigkeit – Einfühlungsvermögen – Selbsteinschätzung – Kollegialität – Selbstvertrauen – Soziale Verantwortung – Selbstbewusstsein – Mitverantwortung – Einsatzbereitschaft – sachliche Argumentation – Kreativität – mündliches Ausdrucksvermögen – Flexibilität – schriftliches Ausdrucksvermögen – Toleranz – Bereitschaft zum Erfahrungsaustausch – Gewissenhaftigkeit – Offenheit – Sachlichkeit – arbeitsteiliges Verhalten – Mobilität – kundengeRechtes Verhalten – Kritikfähigkeit – positive Einstellung zum Beruf – Selbstkritik – Zuverlässigkeit

Tab. 1 Wichtige Schlüsselqualifikationen zur Förderung selbständigen Arbeitens (ABB o.J., S. 18)

Die tabellarische Übersicht zeigt den Zusammenhang von Schlüsselqualifikationen und Kompetenzen. Hier ist Kompetenz in Teilkompetenzen (Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz) aufgeteilt und die darunter subsumierten Fähigkeiten bzw. Schlüsselqualifikationen konstituieren jeweils einen bzw. mehrere Kompetenzbereiche. Offensichtlich werden hier Schlüsselqualifikationen als konstitutive Elemente einzelner Kompetenzen verstanden. Dies entspricht dem unter Abschnitt 3.1 beschriebenen Zusammenhang von Qualifikation und Kompetenz.

Die Projektgruppe 6 des Arbeitskreises Pädagogische Hochschulen/Wirtschaft in Baden-Württemberg erarbeitete zum Thema „Integrierte Vermittlung und Förderung von fachlichen Inhalten und Schlüsselqualifikationen in der betrieblichen Ausbildung“ didaktische Materialien und fasste sie in zwei Veröffentlichungen zusammen. In Teil 1 „Didaktische Grundlagen“ wird ausgeführt:

„Berufliche Mündigkeit ist das Ziel aller gewerblichen und betrieblichen Ausbildung. Dieses Ziel setzt sich aus mehreren Einzelzielen zusammen, die alle von Beginn der Ausbildung an angestrebt werden. Fachliche Ziele und Inhalte und Schlüsselqualifikationen sind ineinander verbunden und aufeinander bezogen. Die gemeinsame Vermittlung der fachlichen Ziele und der Schlüsselqualifikationen führt zur beruflichen Handlungsfähigkeit.“ (à Brassard u.a. 1992, S. 5)



Die nebenstehende Grafik veranschaulicht diesen Zusammenhang.

Kritische Anmerkungen zur Verwendung und Hochstilisierung der Begriffe „Schlüsselqualifikationen“ und „Kompetenz“ finden sich beispielsweise bei Ribolits (1996) und Miller/Drescher (1994). Bemängelt wird vor allem die von Sachverhalten, Gegenständen, Situationen und Subjekten losgelöste „Vermittlung“ von Schlüsselqualifikationen. Hinzu kommt die Kritik an der Forderung vieler Unternehmen nach Schlüsselqualifikationen von Schulabgängern vor dem Hintergrund einer intendierten Gewinnmaximierung.

Abb. 1 Schlüsselqualifikationen zur Förderung beruflicher Handlungsfähigkeit und beruflicher Mündigkeit (à Brassard u.a 1992, S. 23)

Auch Sachs (1993), ein Mitglied der oben genannten Projektgruppe, hat die Diskussion über Schlüsselqualifikationen in der Fachzeitschrift "tu" nochmals aufgegriffen. Im Hinblick auf die Orientierung am Leitziel "Berufliche Mündig-

keit" sieht er in der Förderung von Schlüsselqualifikationen eine Antwort auf Schlüsselprobleme der Arbeitswelt.

Gleichzeitig setzt er sich mit dem Begriff der Schlüsselqualifikationen sehr kritisch auseinander und kommt zu dem Schluss, dass Schlüsselqualifikationen besser als "fachlich allgemeine Qualifikationen" anstatt als "außerfachliche Qualifikationen" zu verstehen sind. Konsequenterweise wird von ihm hervorgehoben, dass die Förderung von Schlüsselqualifikationen stets in Verbindung mit der Vermittlung von Fachkompetenz erfolgen soll und nicht losgelöst von Fachinhalten.

Die Forderungen von Vertretern der unterschiedlichsten Verbände, von Bildungspolitik und Kultusverwaltung zur Förderung von Schlüsselqualifikationen im allgemeinbildenden Schulwesen zeigen, dass die in den vergangenen Jahren verstärkt geführte Diskussion um Schlüsselqualifikationen im berufsbildenden Bereich auch auf die Schule ausstrahlte. Allerdings muss man sich hier kritisch fragen, ob eine unreflektierte Übernahme dieser Forderungen in die Bildungspläne der allgemeinbildenden Schule berechtigt ist, vor allem deshalb, weil von einzelnen Vertretern der Wirtschaftsverbände sowie Ausbildungsleitern bedeutender Firmen unter Schlüsselqualifikationen lediglich "Sekundärtugenden" wie Gehorsam, Einordnungsbereitschaft, Pünktlichkeit, Genauigkeit, Pflichtgefühl, Fleiß usw. verstanden werden. Im Hinblick auf das Schulfach Technik gilt es daher besonders zu prüfen, inwieweit derartige Ansätze nicht bereits schon von der Technikwissenschaft und Technikdidaktik aufgegriffen, entfaltet und in das Konzept eines mehrperspektivischen Technikunterrichts integriert worden sind. Analog verhält es sich beispielsweise mit den verschiedenen Ansätzen einer Allgemeinen Technologie (vgl. Fies 1980, Härtel 1984, Schulte u.a. 1991). Sachs (1993) weist in diesem Zusammenhang auf die vielfältigen Instrumentalisierungs- und Verkürzungsversuche hin, denen der Technikunterricht in der Vergangenheit ausgesetzt war. Einige dieser Einflüsse (Indienstnahme des Technikunterrichts für die Zwecke anderer Fächer, Eingrenzung auf handwerkliche Techniken, Eingliederung in den Kunstunterricht, inhaltliche Beschränkung auf den Produktionssektor im polytechnischen Unterricht, Technikunterricht als angewandte Naturwissenschaft, thematische Eingrenzung auf den Arbeitsbereich in der Arbeitslehre) wurden aufgearbeitet, modifiziert und in das Konzept eines mehrperspektivischen Technikunterrichts integriert, andere zurückgewiesen. Daher darf sich der Technikunterricht, welcher sich in den letzten Jahren als eigenständiges und inhaltlich weitgehend schlüssiges Schulfach (beispielsweise in der Hauptschule Baden-Württembergs) etablieren konnte, nicht einseitig an diesem Qualifikationsansatz orientieren. Grundlage muss vielmehr ein unverkürztes Allgemeinbildungskonzept sein, in dessen Kontext ein allgemeinbildender Technikunterricht jungen Menschen die Orientierung in der Welt der Technik ermöglicht und eine „an der Humanität orientierte und durch kritische Reflexion begründete Handlungsfähigkeit in technisch geprägten Lebenssituationen“ fördert (vgl. Schmayl/Wilkening 1995). Im Rahmen eines derart angelegten, mehrperspektivischen Technikunterrichts können u.a. auch Schlüsselqualifikationen angebahnt werden.

Geht man davon aus, dass ein moderner, mehrperspektivischer Technikunterricht die Förderung von Schlüsselqualifikationen impliziert, dann handelt es sich bei Nichterfüllung dieses Zielanspruchs weniger um ein konzeptionelles

Problem der Fachdidaktik, sondern eher um ein Umsetzungsproblem in der Schule. Damit rücken einerseits die Person des Lehrers mit all ihren erforderlichen Kompetenzen (Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz, Organisationskompetenz...) und andererseits die Methodik des Technikunterrichts ins Blickfeld des Interesses. Ebenfalls betroffen sind Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung sowie die Forschung zum Bereich der Unterrichtsmethoden.

3.2.2 Zum Begriff der Kompetenz

Meyers Enzyklopädisches Lexikon (1975), Der neue Brockhaus (1985) und der DUDEN (1974) definieren übereinstimmend Kompetenz als „Zuständigkeit, Befugnis“, d.h. der Kompetente „kann und darf“ nicht nur (ist befugt), sondern er ist auch „zuständig“ und trägt damit Verantwortung. Dieses Verständnis von Kompetenz ist sehr allgemein definiert und noch nicht bereichsspezifisch ausgerichtet.

Übereinstimmungen finden sich im „Wörterbuch Pädagogik“ bei Schaub/Zenke (1997). Demnach kommt Kompetenz von lateinisch *competens* und bedeutet so viel wie geeignet bzw. zuständig. Kompetenz wird definiert als die

„Fähigkeit einer Person, Anforderungen in bestimmten Bereichen zu entsprechen...“ (Schaub/Zenke 1997, S. 210)

Differenzierter hat Wollersheim (1993) im Rahmen seiner Habilitationsschrift den Begriff der „Kompetenz“ in psychologischen Konzepten und in der Pädagogik aufgearbeitet. Die Verwendung des Kompetenzbegriffs in der Pädagogik fasst er folgendermaßen zusammen:

- „Die pädagogische Rezeptionsgeschichte von „Kompetenz“ ist eng verknüpft mit dem Ziel, die Vorzüge präzise formulierter Lernziele einerseits und eines möglichst großen, auf die Freiheit des Menschen ausgerichteten Handlungsspielraums andererseits zu vereinigen. In diesem Sinne wurden „Kompetenzen“ als Bildungs- und Erziehungsziele auf einer relativ hohen Ebene der Zielhierarchie formuliert.
- Daneben findet man den Gebrauch des Begriffs Kompetenz im Sinne von „notwendige und hinreichende Fähigkeit“. Eine solche, vergleichsweise wenig reflektierte Begriffsverwendung ist auch in den aktuellen Ansätzen zu „Schlüsselqualifikationen“ anzutreffen.
- Roth bezeichnet mit Kompetenz das Gefühl, Lebenssituationen angemessen zu bewältigen, wobei menschliches Handeln zu einem nicht geringen Teil darauf ausgerichtet ist, dieses Gefühl zu erleben. Diesen natürlich-motivierenden Aspekt von Kompetenzen greift Roth auf, um ihn für Entwicklungs- und Erziehungsprozesse in den drei grundlegenden Dimensionen des Wissens [und Könnens], des Sozialen und des Selbst als vom Ziel her wirkende Kräfte nutzbar zu machen: Gemeinsames Ziel ist die aufeinander abgestimmte Förderung von subjektiv erlebter Kompetenz und sich in objektiven Bezügen erweisender Problemlösefähigkeit, die sich in sozial attribuiertem Mündigkeit niederschlägt.“ (Wollersheim 1993, S. 101-102)
[Verzerrt, denn Roth meint Selbständigkeit]

* [] Anmerkungen des Verfassers WB

Herauszuheben ist an dieser Stelle die Problematik einer sehr verkürzten Sichtweise von Kompetenz als Fähigkeit. Die Rezeptionsgeschichte des Kompetenzbegriffs in der Erziehungswissenschaft zeigt, dass die im Anschluss an Robinsohn (1969) entstandenen curricularen Bemühungen, Bildungsinhalte auf konkrete Anwendungsbezüge hin zu ordnen und für künftige Anwendungssituationen relevante Qualifikationen zu formulieren, in umfangreichen Lernziel-Katalogen auf unterschiedlichen Zielebenen mündeten. Das darauf folgende Unbehagen an der Dogmatisierung solcher Lernziel- und Inhaltskataloge führte zu einer Reformulierung der Lernziele als Kompetenzen, wobei nun die jeweilige inhaltliche Füllung solcher Kompetenz-Ziele umgangen werden konnte. Doch schon bald wurde erkannt, dass abstrakte Bildungsziele, so wertvoll sie auch erscheinen mögen, nicht in einem streng kausalen Sinne bewirkt werden können.

Bezugnehmend auf diese Problematik schreibt Kordes:

„...In der Bedürfnis- oder Kompetenz-Evaluation gewinnt der Evaluator Kriterien aus der Einsichtnahme in die Kluft, welche zwischen einem tatsächlichen Ziel-Zustand und einem erwünschten Zustand oder einem in der Zukunft gewinnbringenden und real möglichen Zustand steht. Es gilt hier allerdings zu bedenken, daß - vor aller Projektdurchführung - die Möglichkeit gering erscheint, die Kriterien absolut eindeutig zu formulieren und von vorneherein als allgemeingültige zu begründen.“ (Kordes 1984, S. 362)

Resultat war, dass der Kompetenzbegriff einerseits in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion und Theoriebildung zurückgedrängt wurde, jedoch andererseits in der engen Bedeutung von Fähigkeit auch heute noch in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung verwendet und mit dem modischen Terminus „Schlüsselqualifikationen“ verbunden wird. Ziel der betrieblichen Aus-, Fort- und Weiterbildung ist eine umfassende Handlungskompetenz der Mitarbeiter, welche im allgemeinen als eine übergreifende Qualifikation beschrieben wird (vgl. Apel 1988). Dahinter steht die Vorstellung, dass man nach dem Erwerb einer Fähigkeit kompetent ist. Eine so verstandene Handlungskompetenz lässt sich dann auch mühelos in Teil-Kompetenzen zerlegen, im vorliegenden Fall in „Fachkompetenz“, „Sozialkompetenz“, „Individualkompetenz“ und „Methodenkompetenz“. Dadurch wird jedoch das ursprüngliche Ziel der pädagogischen Diskussion über den Kompetenz-Begriff, nämlich die Abkehr von Lernzieltaxonomien - Beispiele finden sich bei Bloom u.a. (1972), Krathwohl (1975), Kibler/Barker/Miles (1970) - beinahe schon ins Gegenteil verkehrt.

Wollersheim resümiert daher am Ende seiner Aufarbeitung des Kompetenzbegriffs:

„Neben den resultatorientierten Könnens-Komponenten der Kompetenz erweist sich diese als komplexes Konstrukt, zu dem neben sachlogischen Faktoren (Sach- und Handlungswissen) auch wichtige motivationale, normative und identitätstheoretische Komponenten beitragen.

Ein nach pädagogischen Aspekten modifiziertes Konzept zur Kompetenz... muss demnach mindestens drei Dimensionen aufweisen:

- Erstens eine kognitive Dimension. Kompetenz setzt ausreichendes Faktenwissen voraus, auf dessen Basis Einsichten in Problemzusammenhänge gewonnen werden. Auf der Grundlage solchen Verstehens sind dann sachbezogene, hier noch wertneutrale Urteile zu fällen...
- Diese kognitive Dimension der Kompetenz bedarf zur Handlungssteuerung der Ergänzung um eine zweite, normative [genauer noch affektiv-normative] Dimension: Diese normative oder Wertdimension wiederum betrifft einerseits die Verfügbarkeit von Werten in ihrer Absolutheit als Richtschnüre des Handelns... andererseits hier auch die Fähigkeit zur situationsangemessenen Wertung unter Einschluß notwendiger Güterabwägung...
- Schließlich gehört zu einem pädagogisch modifizierten Modell der Kompetenz als dritte die Handlungsdimension: Sie betrifft die Fähigkeit, komplexe Problemlösungen zu planen, Mittel zu ihrer Ausführung bereit zu stellen, den gewählten Lösungsweg schließlich durchzuführen und zuletzt die Qualität der Handlung zu prüfen...“ (Wollersheim 1993, S. 119-120)

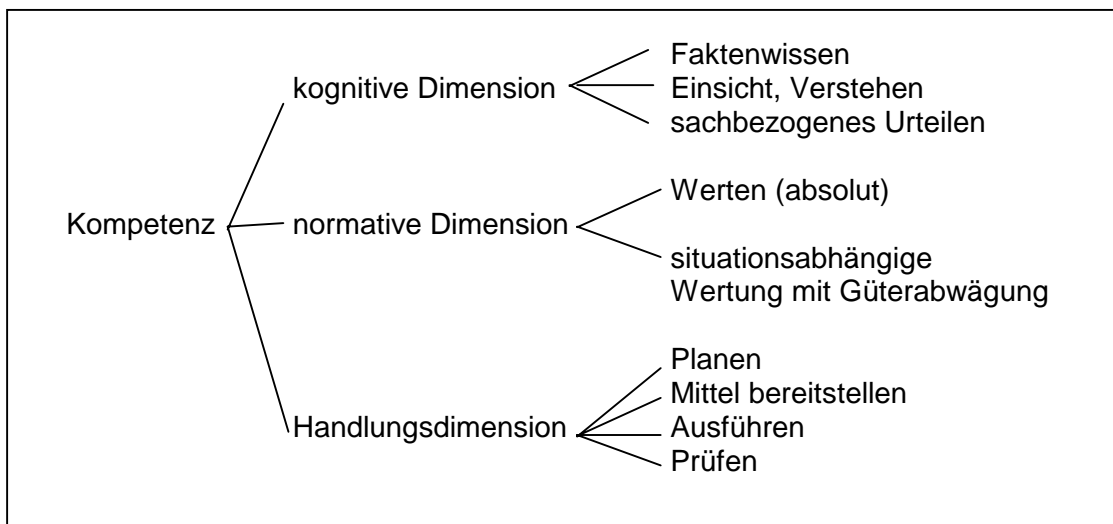


Abb. 2 Pädagogisches Konzept von Kompetenz (Wollersheim 1993, S. 121)

Die Grafik von Wollersheim überrascht, zumal sie einerseits die Mehrdimensionalität des Kompetenzbegriffs betont, andererseits beispielsweise die emotionale Dimension des Kompetenzbegriffs (z.B. Fähigkeit sich in die Situation von Mitmenschen hineinzusetzen, um ihnen gezielt weiterhelfen zu können) völlig vernachlässigt. Gerade die Empathie ist eine der grundlegenden Fähigkeiten, welche Lehrerinnen und Lehrern zur Gestaltung von Lernprozessen besitzen sollten. Auch die gleichrangige Darstellung der kognitiven, normativen und Handlungsdimension ist problematisch, denn kognitive, normative und emotionale Dimension sind konstitutive Elemente der Handlungsdimension!

* [] Anmerkung des Verfassers WB

3.2.2.1 Zum Begriff der Handlungskompetenz

„...Wer eine Kompetenz besitzt, *kann* etwas, ist handlungsfähig. Er besitzt die Fähigkeit, so tätig zu werden, daß er eine Absicht/ein Ziel/einen Zweck unter Beachtung von Handlungsprinzipien/Normen/Regeln und mit Bezug auf konkrete, die jeweilige Handlungssituation bestimmende Bedingungen zu erreichen vermag; er kann auch Situationen bewältigen, die zum Zeitpunkt der Ausbildung der entsprechenden Kompetenz noch nicht eindeutig vorausszusehen sind. Wer Handlungskompetenz besitzt, kann richtig, erfolgreich, vernünftig tätig werden.“ (Lenzen 1986, S. 452)

Diese Beschreibung des Begriffs Handlungskompetenz deckt sich weitestgehend mit dem Kompetenzbegriff von Wollersheim. Der Kompetente kann etwas, d.h. er besitzt Kenntnisse (kognitive Dimension) und Fertigkeiten, er geht zielgerichtet vor und er berücksichtigt Handlungsprinzipien (typische Vorgehensweisen/Wege/ Methoden) sowie Werte und Normen (normative Dimension) im Kontext einer spezifischen Handlungssituation. Hinzu kommt die Fähigkeit zur Bewältigung von Situationen, die zum Zeitpunkt der Ausbildung noch nicht vorherzusehen sind, d.h. er ist in der Lage „Transferleistungen“ zu vollbringen. Im Sinne von Aebli bezeichnet Messner (1978) den Transfer als jedwede Rekonstruktion unter neuen Bedingungen, gleich ob sie in unveränderter oder in modifizierter Form erfolgt.

Obwohl der Begriff der „Handlungskompetenz“ jüngeren Ursprungs ist, hat die Sache, um die es geht, eine lange pädagogische Tradition. Was bei Rousseau (1762), Humboldt (1793), Herbart (1806) und Schleiermacher (1826) schon angesprochen wurde, wird bei Dewey (1916) mit der „Laborschule“ und der Forderung, das Denken und Fühlen der Kinder durch Handeln zu fördern und in der „Arbeitsschule“ (vgl. Kerschensteiner 1912, Gaudig 1922, Blonskij 1921) der deutschen Reformpädagogik entfaltet.

Trotz aller Verschiedenheit der genannten Pädagogen treffen sie sich in der Überzeugung, dass das in der Schule vermittelte Wissen nicht um seiner selbst willen erstrebenswert ist, vielmehr erst dadurch legitimiert wird, dass es der nachfolgenden Generation die Möglichkeit gibt, sich in der Welt zurechtzufinden und sie handelnd zu gestalten.

Der besondere Blickwinkel und das eigenständige Erkenntnisinteresse der heutigen Erziehungswissenschaft an der handlungstheoretischen Diskussion lassen sich dreifach bestimmen:

- Zum einen sollen die Schüler/Lernenden handlungsfähig für die zunehmend kompliziertere Lebenswelt werden. Handlungskompetenz der Schüler bezeichnet also eine sehr allgemeine Beschreibung der Zielsetzungen jeglichen Unterrichts.
- Zweitens wird aufgrund von Alltagserfahrungen der Lehrerinnen und Lehrer, aber auch aufgrund didaktischer und entwicklungspsychologischer Theorien akzeptiert, dass Schüler besser lernen, wenn sie im Unterricht handelnd ihre Gegenstände, Themen, Probleme erarbeiten können, besser als ein verbal orientierter, „verkopfter“ Unterricht es erlaubt (vgl. Aebli 1963, Fauser 1983, Meyer 1980, Piaget 1972).
- Drittens ergibt sich ein Interesse am Handlungsbegriff aus der Einsicht heraus, dass die Tätigkeit von Lehrerinnen und Lehrern als kommunikatives,

didaktisches Handeln bestimmt werden muss. Blankertz (1978) beschreibt Pädagogik daher auch als Handlungswissenschaft.

In Anlehnung an Aebli beschreibt Hüttner den Prozess des Erwerbs von Handlungskompetenz folgendermaßen:

„Beim Handeln, im verstandenen Vollzug, entwickelt sich die Handlungsstruktur. Wissen und Fertigkeiten werden erweitert und gefestigt, neue Erfahrungen gesammelt, was wiederum nachfolgendes Handeln verbessert. Der Mensch erwirbt *Kompetenz, Handlungskompetenz*. Er ist aufgrund seines erworbenen Wissens, seiner Fähigkeiten und Erfahrungen in der Lage, Handlungen in unterschiedlichen konkreten Lebenssituationen „zielgerichtet“ und auf ein „faßbares Ergebnis“ gerichtet zu vollziehen.“

(Hüttner 1(1998)87, S. 6)

Nach seiner Auffassung konstituiert sich die Handlungskompetenz durch inhaltlich unterschiedliche *spezielle* Kompetenzen. Den Zusammenhang zeigt die nachstehende Grafik.

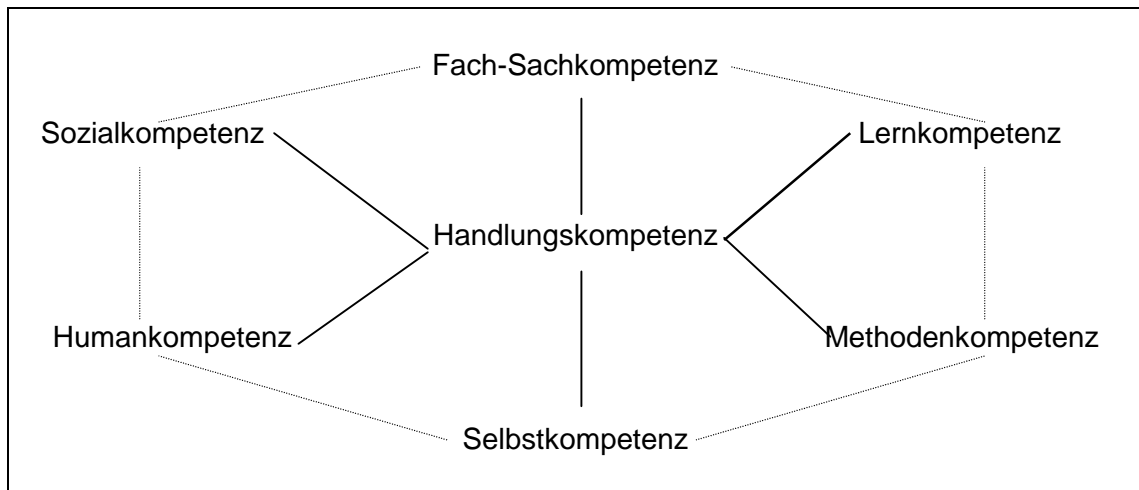


Abb. 3 Handlungskompetenz und ihre Komponenten (Hüttner 1998, S. 6)

Analog zum Dreyfus'schen Kompetenzerwerbsmodell (vgl. Abschnitt 3.4) spielt auch bei Hüttner die Erfahrung im Rahmen des Kompetenzerwerbs eine zentrale Rolle. Allerdings fehlt der Verweis auf die Bedeutung der Reflexion in diesem Prozess, denn erst durch die Reflexion von Erlebtem entstehen Erfahrungen.

3.2.2.2 Zum Begriff der Methodenkompetenz

Recherchen zum Begriff der „Methodenkompetenz“ in der Literaturdokumentation Bildung (DIPF 1998) sowie eine angeforderte Recherche vom „Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung“ waren - vor allem in der erziehungswissenschaftlichen Literatur - wenig ergiebig. Auch im Pädagogischen Wörterbuch (Laabs 1987) sowie im Wörterbuch Pädagogik (Schaub/Zenke 1997) waren keine Eintragungen vorzufinden, ebensowenig im Wörterbuch Psychologie (Fröhlich 1997). Dies ist wohl darauf zurückzuführen, dass der Sachverhalt im erziehungswissenschaftlichen Bereich schon seit geraumer Zeit mit dem Begriff des „Lernen Lernens“ (vgl. Gölz/ Simon 1999, Klippert 1996, Rampillon 1998, Röhrs 1998, Wolff 1997) bzw. neuerdings mit dem Begriff der „Lernkompetenz“ (vgl. Schaub 1997) bezeichnet wird. Recherchen im PSYNDEXplus haben 14 Treffer zum Begriff Methodenkompetenz ergeben, von denen nachfolgend ausgewählte Beispiele sowohl aus dem „allgemeinbildenden“ als auch „berufsbildenden“ Bereich dargestellt sind.

Zunächst einige Ausführungen zum Begriff der „Methodenkompetenz“ im allgemeinbildenden Bereich:

Klippert (1996) moniert zwar, dass die Methodenkompetenz unserer Schüler über weite Strecken unbefriedigend ist, definiert den Begriff jedoch nicht. Stattdessen findet sich der folgende Überblick:

Methodenkompetenz		
Vertraut sein mit zentralen Makromethoden	Beherrschung elementarer Lern- und Arbeitstechniken	Beherrschung elementarer Gesprächs- und Kooperationstechniken
<ul style="list-style-type: none"> - Gruppenarbeit - Planspiel - Metaplanmethode - Fallanalyse - Problemlösendes Vorgehen - Projektmethode - Leittextmethode - Schülerreferat - Facharbeit - Unterrichtsmethodik - Feedback-Methoden etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lesetechniken - Markieren - Exzerpieren - Strukturieren - Nachschlagen - Notizen machen - Karteiführung - Protokollieren - Gliedern/Ordnen - Heftgestaltung - Visualisierung/ Darstellen - Bericht schreiben - Arbeitsplanung (z.B. Klassenarbeit vorbereiten) - Arbeit mit Lernkartei - Mnemo-Techniken - Arbeitsplatzgestaltung etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Freie Rede - Stichwortmethode - Rhetorik (Sprach-/ Vortragsgestaltung) - Fragetechniken - Präsentationsmethoden - Diskussion/Debatte - Aktives Zuhören - Gesprächsleitung - Gesprächsführung - Zusammenarbeiten - Konfliktmanagement - Metakommunikation etc.
Makromethoden	Mikromethoden	

Tab. 2 Faktoren der Methodenkompetenz (Klippert 1996, S. 28)

Demnach besteht Methodenkompetenz aus dem Vertrautsein mit Makromethoden und aus dem Beherrschen von Mikromethoden.

Er hebt hervor, dass „Methodenlernen und fachliches Lernen in hohem Maße aufeinander bezogen...“ und „das gegeneinander Ausspielen von Fachkompetenz und Methodenkompetenz nicht nur irreführend, sondern falsch“ (Klippert 1995, S. 8) sei. Ausgehend von seinem erweiterten Lernbegriff (inhaltlich-fachliches Lernen, methodisch-strategisches Lernen, sozial-kommunikatives Lernen, affektives Lernen) fordert er ein verstärktes Methodentraining mit den Schülern. Dieses soll dann zu mehr Lernerfolg, mehr Selbständigkeit, mehr Selbstvertrauen, Zielstrebigkeit und methodischer Versiertheit führen. Seiner Meinung nach gilt grundsätzlich:

„Je fundierter das Methodenrepertoire der Schüler, desto ausgeprägter im allgemeinen ihr Kompetenzgefühl und desto größer ihre (Erfolgs-)Motivation.“
(Klippert 1995, S. 9)

Während Klippert auf das Aufeinanderbezogensein von Fach- und Methodenkompetenz abhebt, plädiert Wintgens (1996, S. 79-82) für die Präferenz der Methodenkompetenz. Die unterrichtliche Primärphase sollte seiner Meinung nach auf den Erwerb von Methodenkompetenz ausgerichtet sein, wobei sich die unterrichtlichen Einzelinhalte zunächst mit einer Vehikelfunktion begnügen müssen. Je selbständiger die Schüler das erworbene Methodenwissen in die Lernprozesse einbringen können, desto stärker gewinnen dann die unterrichtlichen Einzelinhalte an Gewicht. Fortschreitend geraten so die Methoden ihrerseits in die Rolle eines Mediums. Um mehr Unterrichtszeit für die Förderung der Methodenkompetenz zu gewinnen, fordert Wintgens eine Ablösung des bisher dominierenden quantitativen Lernprinzips (Ziel: Wissensanhäufung) durch ein qualitatives Prinzip (Ziel: Lernen wie man lernt.). Methodenkompetenz wird demnach im Sinne des vielfach geforderten „Lernen Lernens“ verstanden, was dazu führt, dass die Schüler in der Lage sind, neue Inhalte selbstständig zu erschließen, auch außerhalb von Schule und Unterricht. Die Förderung von Methodenkompetenz bzw. des „Lernen Lernens“ bei Schülern ist insofern ein Beitrag zur „Befähigung zu vernünftiger Selbstbestimmung“ (siehe Bildungsbegriff von Klafki in Abschnitt 3.1) des Individuums. In einem Beispiel zum Literaturunterricht verdeutlicht Wintgens seine Position (siehe Abbildung auf der nächsten Seite).

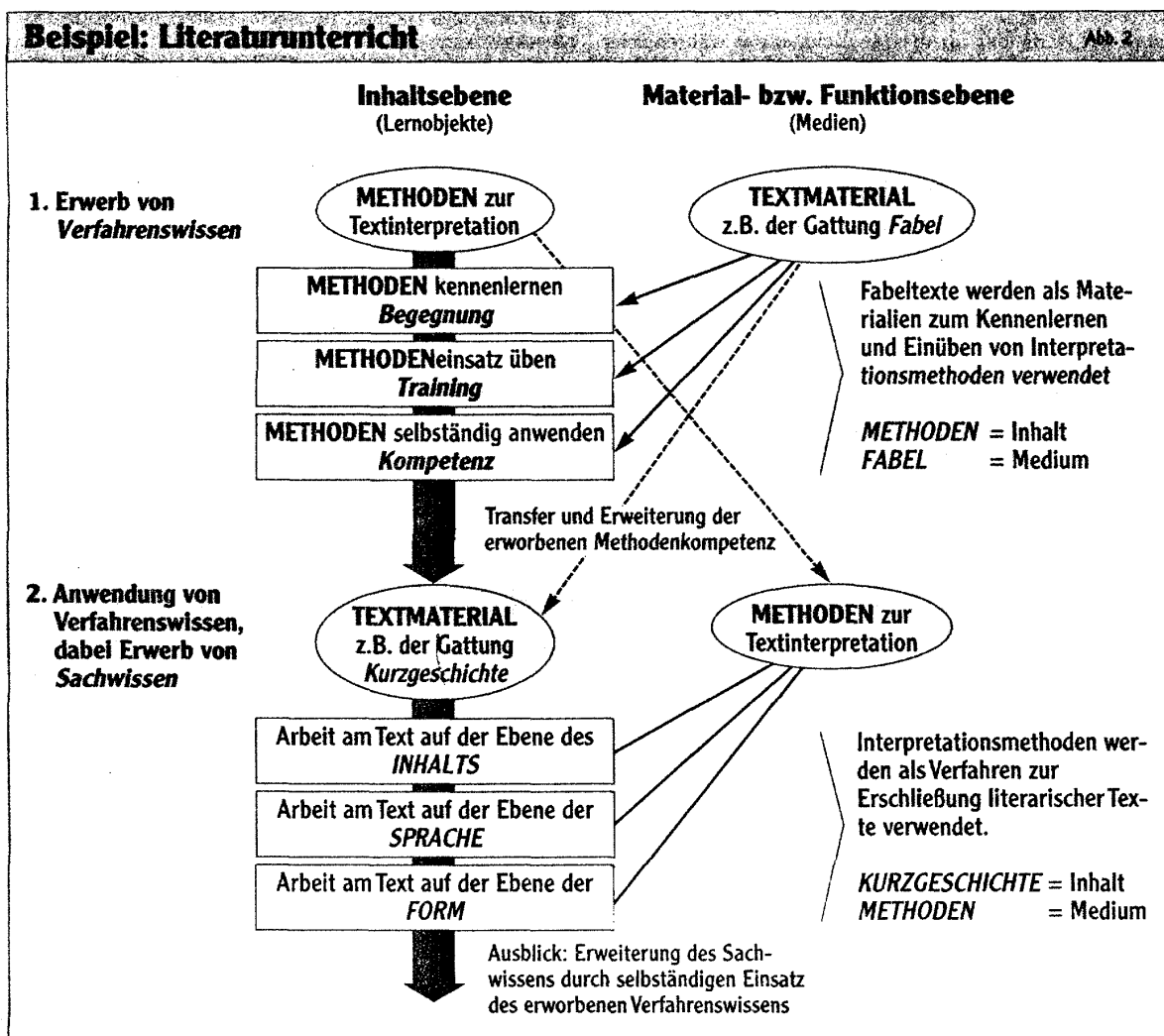


Abb. 4 Förderung von Methodenkompetenz im Literaturunterricht (Wintgens 1996, S. 81)

In der Phase des Erwerbs von Verfahrenswissen werden die Methoden zum Inhalt, in der Phase der Anwendung von Verfahrenswissen zum Medium des Unterrichtsgeschehens.

Analog zu Klippert zitiert Paradies (1996, S. 12-16) eine empirische Untersuchung von Hilligen (1985) (vgl. auch Kapitel 5) wonach über die Hälfte der Lernschwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler auf mangelnde oder fehlende Methoden und Techniken zurückzuführen sind. Um ihr Unterrichtsziel „Erziehung der Schülerinnen und Schüler zur Selbständigkeit“ zu erreichen, hebt Paradies auf die Entwicklung von Methodenkompetenz bei Schülern ab, damit sie sich selbständig Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten aneignen können. Der Erwerb von Methodenkompetenz wiederum soll durch die Reduktion des Einsatzes von typisch kognitiv-sprachlichen Unterrichtsmethoden (z.B. gelenktes oder fragend-entwickelndes Unterrichtsgespräch) und den verstärkten Einsatz von handlungsorientierten Unterrichtsmethoden erfolgen.

Methodenkompetent ist jemand dann - so kann zwischen den Zeilen des dargestellten Unterrichtskonzepts zum Bruchrechnen herausgelesen werden -, wenn die Lernende/der Lerner ein gewisses Spektrum an Methoden bzw. Ar-

beitstechniken erworben hat und diese dann gezielt und situationsadäquat einsetzen kann.

Nun einige Ausführungen zum Begriff der „Methodenkompetenz“ im berufsbildenden Bereich:

Der Begriff der „Methodenkompetenz“ taucht bei Thommen in Bezug auf die Berufsbildung als Bestandteil der Managementkompetenz auf. In der Veröffentlichung zeigen 43 Autoren Gestaltungsansätze auf, um den unternehmerischen Herausforderungen kompetent begegnen zu können. Dazu zählen:

- **„Fachkompetenz:** Zur Bewältigung konkreter Sachaufgaben - man spricht deshalb auch von Sachkompetenz - im Rahmen des güter- und finanzwirtschaftlichen Umsatzprozesses (Wertschöpfungskette) bedarf es spezifischen Fachwissens. Dieses ist meistens in den verschiedenen Funktionen wie beispielweise Marketing, Logistik, Finanzen, Personal usw. angesiedelt.
- **Methodenkompetenz:** Unabhängig von konkreten Sachaufgaben ist die Kenntnis betriebswirtschaftlicher Methoden und Instrumente nötig, zum Beispiel die Instrumente der Problemlösungs- und Entscheidungsmethodik.
- **Sozialkompetenz:** Bei jenen Kompetenzen, die für spezifische soziale Situationen wichtig sind, stehen nach Kiechl (1994, S. 61-77) zwei Aspekte im Vordergrund, nämlich einerseits die Entfaltung der eigenen Persönlichkeit als Voraussetzung für selbständiges und selbstbewusstes Handeln und andererseits die Fähigkeit, in einer Gemeinschaft zu arbeiten, Verantwortung zu übernehmen und als mündiger Mensch an der Entwicklung des sozialen Systems mitzuwirken.
- **Systemkompetenz:** Mit der zunehmenden Vernetzung und Komplexität steigt auch der Bedarf, einerseits das ganze System Unternehmung und dessen Veränderung über die Zeit zu verstehen und andererseits die Unternehmung in einem größeren Systemzusammenhang zu sehen, um die Einflüsse von der Umwelt auf die Unternehmung und umgekehrt erkennen zu können. (Thommen 1995, S. 17)

Die an der Hochschule St. Gallen im Rahmen der MBA* - Ausbildung eingesetzten Methoden sind Vorträge, Lehrgespräche, Gruppenarbeit, Fallstudien, Planspiele und Projektarbeit.

Bei Janisch (1993, S. 387-402) wird der Begriff der „Methodenkompetenz“ im Kontext der betrieblichen Personalentwicklung verwendet. Dem Erwerb von Methodenkompetenz wird ein hoher Stellenwert beigemessen, da Methodenkompetenz als wichtigste Komponente bei der Entwicklung von Humanressourcen angesehen wird. Inhalte der Humanressourcen-Diskussion sind insbesondere Fragen nach der Art der zu vermittelnden Qualifikationen, auf die Personalentwicklung und damit betriebliche Bildungsarbeit ausgerichtet sind. Die Veränderung der Anforderungen, weg von hochspezialisierten Monoberufen, in Richtung breit angelegter flexibler Grundberufe, mit einer Vermittlung von multifunktionalen Qualifikationen sowie einem veränderten Rollenverständnis der Mitarbeiter bei gleichzeitiger Veränderung der Entscheidungs- und Verantwortungskompetenz, prägen die Neuorientierung betrieblicher Bildungsmaßnahmen.

* MBA = Master of Business Administration

Erreicht werden soll diese Neuorientierung mit Hilfe eines an der Handlungskompetenz orientierten Konzepts, das über die Förderung von „Schlüsselqualifikationen“ die oben skizzierten Anforderungen erfüllen soll.

Strukturelemente dieses Konzepts sind:

- **Vermittlung von Fachkompetenz:** Hierbei geht es um die Vermittlung von Qualifikationen, die zur fachlichen Bewältigung der Arbeitsanforderungen notwendig sind, d.h. die Beherrschung grundlegender Arbeitsverfahren, Arbeitsmittel und Werkstoffe.
- **Vermittlung von Sozialkompetenz:** Sie bezieht sich auf die Beherrschung der sozialen Beziehungen und Prozesse formeller und informeller Art innerhalb der Arbeitsgruppe und des Betriebes.
- **Vermittlung von Methodenkompetenz:** Darunter soll die Fähigkeit verstanden werden, veränderte Anforderungen mit Hilfe des vorhandenen Wissens und unter Anwendung erlernter Methoden selbständig zu bewältigen.

3.3 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sowohl im allgemeinbildenden als auch im beruflichen Bereich Definitionen des Begriffs „Methodenkompetenz“ anzutreffen sind, die vorwiegend die Kenntnis eines breiten Spektrums an Methoden herausstreichen. Ein erweitertes Verständnis von Methodenkompetenz hebt neben der Kenntnis von Methoden auf die Fähigkeit des situationsadäquaten, gezielten und selbständigen Einsatzes von Methoden zur Bewältigung einer Situation/eines Problems ab. Um situationsadäquat, gezielt und selbständig Methoden einsetzen zu können, sind die individuellen Erfahrungen einer Person von zentraler Bedeutung, welche diese bei der Anwendung von Methoden bereits gesammelt hat (siehe Kompetenzbegriff).

Die nahezu kongruente Definition der Begriffe Kompetenz und Handlungskompetenz sowie die unterschiedlichen Hierarchisierungsbemühungen der Begriffe Kompetenz, Handlungs-, Methoden-, Sozial-, Selbst-, Human-, Fach- und Lernkompetenz sind wenig hilfreich für die Klärung von Bildungs- und Erziehungsaufgaben in der Schule. Hinzu kommt, dass die Diskussion um Kompetenz, Qualifikation, Schlüsselqualifikation und Kernqualifikation, analog zur Diskussion um den Bildungsbegriff, die Ungewißheit aufzeigt, ob der Prozess des Lernens außer zur Qualifikation auch zum Resultat der Kompetenz führt. Daher wird nachfolgend versucht, den Prozess des Kompetenzerwerbs zu erhellen, um daraus Konsequenzen für die Gestaltung von Unterricht abzuleiten.

Bildung ist nach v. Humboldt immer auch Selbstbildung, d.h. die individuelle Weiterentwicklung einzelner Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten führt über den Erwerb von Qualifikationen schließlich zu Kompetenzen in diesem Qualifikationsbereich. Dies heißt jedoch nicht, dass das Individuum dadurch zwangsläufig in allen Bereichen kompetent ist. Vielmehr handelt es sich um den Kompetenzerwerb in einem Teilbereich (z.B. kann ein Schüler kompetent sein im Umgang mit Computern, jedoch nicht in der Lösung mathematischer

Aufgaben). Ein entscheidender Faktor bei der Weiterentwicklung von Qualifikationen zu Kompetenzen in einzelnen Bereichen ist nach Dreyfus/Dreyfus (1980) die Erfahrung.

Auf der Grundlage von Untersuchungen an Schachspielern und Piloten haben der Mathematiker und Systemanalytiker Stuart Dreyfus und der Philosoph Hubert Dreyfus ein Modell des Kompetenzerwerbs entwickelt. Das Modell geht davon aus, dass der Aufbau von Kompetenz nicht direkt betrieben werden kann, sondern sich in einzelnen Stufen vollzieht. Diesem Modell zufolge durchläuft ein Lernender beim Erwerben und Vertiefen einer Fähigkeit fünf verschiedene Leistungsstufen: novice, advanced beginner, competent, proficient, expert. Drei grundlegende Aspekte der Leistungsfähigkeit verändern sich beim Durchlaufen der fünf Stufen. Zum einen vollzieht sich eine *Veränderung weg vom Befolgen abstrakter Grundsätze hin zum paradigmatischen Rückgriff auf konkrete Erfahrungen*. Zum anderen *verändert sich die Wahrnehmung der situativen Erfordernisse durch den Lernenden*: Er sieht die Situation immer weniger als eine Summe gleich wichtiger Einzelheiten und immer mehr als vollständiges Ganzes, in dem jeweils aktuell bestimmte Teile wichtig sind. Der dritte Aspekt betrifft die *Entwicklung vom unbeteiligten Beobachter zum engagiert Handelnden*. Der Lernende beobachtet die Situation nicht mehr von außen, sondern steht nun *in* der Situation, ist direkt beteiligt. Der Motor des Erfahrungslernens ist die „Reflexion“ in allen Phasen des Handelns.

3.4 Transfer des Dreyfus-Modells zum Kompetenzerwerb auf den Erwerb von Methodenkompetenz bei Lehrerinnen und Lehrern

Im folgenden wird versucht, in Anlehnung an Dreyfus (1982, S. 133-155) (Primärliteratur) und Benner (1994) (Sekundärliteratur) ein Modell zum Erwerb von Methodenkompetenz im Rahmen der Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung zu skizzieren.

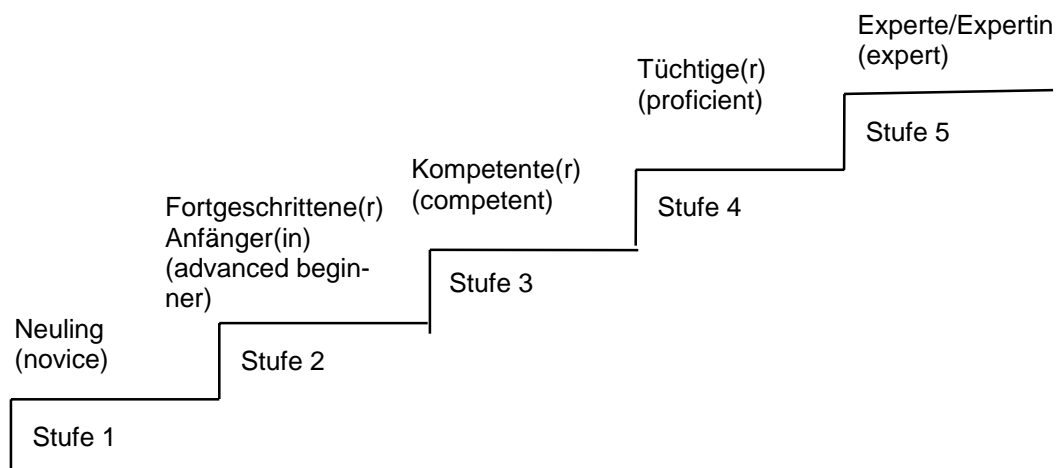


Abb. 5 Stufen des Erwerbs von Methodenkompetenz
(in Anlehnung an Dreyfus/Dreyfus 1980)

Charakterisierung der einzelnen Stufen

Stufe 1: Neuling (novice)

Neulinge verfügen nach Dreyfus/Dreyfus über keine Erfahrungen mit den Situationen, in denen sie aktiv werden sollen.

Um Lehramtsstudierenden den Einstieg in für sie unbekannte „Unterrichtssituationen“ zu ermöglichen und ihnen dazu zu verhelfen, dass sie die für die Entwicklung ihrer professionellen Fähigkeiten unbedingt erforderlichen Erfahrungen machen können, erwerben sie im Rahmen des Studiums sowie während des Vorbereitungsdienstes Informationen über erfolgreiche Bewältigungsmöglichkeiten von ausgewählte Situationen bzw. Standardsituationen im Unterricht.

Übertragen auf den Erwerb von Methodenkompetenz gehört dazu: Das Kennenlernen verschiedenster Lehr- und Lernmethoden (Unterrichtsmethoden), deren Standort im Gefüge der Unterrichtsfaktoren, ihre didaktisch-methodische Reichweite, Merkmale und Verlaufsphasen. Auf der Suche nach Regeln, an welchen das unterrichtsmethodische Handeln ausgerichtet werden kann, dienen diese Informationen über einzelne Unterrichtsmethoden als Orientierungshilfe. Insofern ist das typische Verhalten von Anfängern regelgeleitet, tastend, eingeschränkt und unflexibel, da nur wenige Erfahrungen mit Unterrichtssituationen aus Praktika (Tages- und Blockpraktika) vorliegen. Das Festlegen und Befolgen von Regeln steht allerdings einem erfolgreichen Eingreifen im Unterricht oft im Wege. Doch nicht nur Lehrerinnen und Lehrer in der Ausbildung, sondern auch erfahrene Kolleginnen und Kollegen stehen immer wieder auf der Stufe des Neulings, z.B. wenn sie „moderne“ Unterrichtsmethoden im Unterricht erproben.

Dies verdeutlicht die professionalisierende Funktion von Situationen und Erfahrungen im Dreyfus-Modell: Es wird unterschieden zwischen der Qualifikationsebene, die durch (hoch)schulisch vermittelbare Grundsätze und Theorien erreicht werden kann, und der Ebene, auf der die Fähigkeit zu kontextabhängigem Beurteilen und Handeln erworben wird, was nur in realen Situationen möglich ist (Dreyfus 1982, S. 133-155). Auch Engelhardt (1990, S. 25-40) betont die Bedeutung von Situationen und Erfahrungen im Rahmen des Erwerbs sozialpädagogischer Handlungskompetenz.

Stufe 2: Fortgeschrittene Anfängerin/fortgeschrittener Anfänger (advanced beginner)

Fortgeschrittene Anfänger genügen nach Dreyfus/Dreyfus in ihren Leistungen schon gewissen einfacheren Anforderungen. Sie haben bereits so viele Situationen bewältigt, dass sie die wiederkehrenden bedeutungsvollen situativen Bestandteile, die im Dreyfus-Modell „Aspekte der Situation“ heißen, erkennen können. Im Gegensatz zu den messbaren, kontextfreien Attributen oder den Listen mit Verfahrensschritten, die vom Anfänger benutzt werden, erfordert die Kenntnis dieser *Aspekte* Erfahrung mit realen Situationen. Zu den Aspekten gehören umfassende Merkmale, die nur erkannt werden können, wenn man über vorhergehende, orientierende Erfahrungen verfügt.

Übertragen auf den Prozess des Erwerbs von Methodenkompetenz von Lehrerinnen und Lehrern bedeutet dies, dass charakteristische Aspekte sich wie-

derholender Unterrichtssituationen entweder selbständig oder gegebenenfalls durch Hinweise von Dozenten/Mentoren erkannt worden sind und entsprechende Unterrichtsmethoden folgerichtig eingesetzt werden. Bezogen auf das Unterrichtsfach Technik wäre dies beispielsweise die Verwendung der Unterrichtsmethode der „Demontageanalyse“ mit ihren Verlaufsphasen „Werkbetrachtung -> Vorüberlegungen zur Demontage -> Demontage -> Analyse technologischer Zusammenhänge -> Remontage -> Auswertung“ zum Zwecke der Analyse von technischen Artefakten (z.B. Fahrradschaltung, Getriebe, Verbrennungsmotor). Allerdings findet in diesem Stadium noch keine Gewichtung der einzelnen Aspekte von Unterrichtssituationen statt, d.h. beispielsweise, dass Beiträge von Schülern in ihrer konstruktiven Bedeutung für den weiteren Unterrichtsverlauf noch nicht erkannt werden (z.B. in der Phase der Werkbetrachtung). So gelingt dem „fortgeschrittenen Anfänger“ ein situationsadäquater Einsatz weiterer unterrichtsmethodischer Schritte bzw. die Kombination mehrerer Unterrichtsmethoden im Sinne eines lernerorientierten Unterrichts oft noch nicht. Allgemein formuliert bedeutet dies: Fortgeschrittene Anfänger verfügen noch nicht über den sicheren Blick für das Wesentliche und sie bedürfen daher der Unterstützung, z.B. durch Unterrichtshospitationen, Feedback, Video-Training, Meta-Unterricht.

Stufe 3: Kompetente/Kompetenter (competent)

Kompetenz entwickelt sich nach Dreyfus/Dreyfus, wenn Lehrerinnen und Lehrer anfangen, ihre Handlungen auf längerfristige Ziele oder Pläne (z.B. Erziehungsziele, Stoffverteilungspläne) auszurichten, über deren Bedeutung sie sich bewusst sind. Diese Pläne geben vor, welche Attribute und Aspekte der gegenwärtigen und möglicherweise zukünftigen Situationen Vorrang haben und welche vernachlässigt werden können. Damit ergibt sich aus einem Plan eine Perspektive für die Situation. Die Grundlage des Plans ist eine ziemlich bewusste, abstrakte und analytische Betrachtung der Problemlage.

Übertragen auf die Methodenkompetenz von Lehrerinnen und Lehrern bedeutet dies, dass kompetente Lehrerinnen und Lehrer offen in eine Unterrichtssituation hineingehen, in kurzer Zeit die Situation analysieren und situationsadäquat, gezielt und selbständig entsprechende Unterrichtsmethoden einsetzen (siehe Ausführungen zum Begriff der Methodenkompetenz in den Abschnitten 3.2.2.2 und 3.5) bzw. diese auch kombinieren. Kompetente Lehrerinnen und Lehrer reagieren noch nicht so schnell, kreativ und flexibel wie professionelle, aber sie haben die Gewißheit und das Gefühl, ihren Aufgaben gewachsen zu sein und in verantwortbarer Weise mit den Anforderungen, die ihr Beruf an sie stellt, fertig zu werden.

Stufe 4: Tüchtige/Tüchtiger (proficient)

„Tüchtige“ nehmen nach Dreyfus/Dreyfus Situationen als Ganze und nicht mehr „bewusst“ in ihren einzelnen Aspekten wahr. Außerdem wird das Handeln an „Maximen“ ausgerichtet, welche sich aus vorangegangenen Erfahrungen entwickelt haben. Situationen werden nicht mehr mühsam „durchdacht“, sondern auf der Grundlage früherer Erfahrungen rasch erfasst und verstanden.

Übertragen auf die Situation der Lehrerinnen und Lehrer können solche Maximen beispielsweise Unterrichtsprinzipien sein wie Handlungs-, Praxis- und Lebensbezug sowie Normen und Werte in der Gesellschaft. Tüchtige Lehrerinnen und Lehrer fassen Situationen ganzheitlich auf, denn sie beurteilen sie in bezug auf längerfristige Ziele. Außerdem erkennen sie, welche Entwicklungen in einer gegebenen Situation zu erwarten sind und wie in der Folge dieser Entwicklungen ihre Pläne zu revidieren sind. Sie haben eine vielschichtige Sichtweise der Situation.

Diese aus der Erfahrung erwachsende Fähigkeit, Situationen als Ganze wahrzunehmen, versetzt Lehrerinnen und Lehrer in die Lage, Probleme zu verstehen und adäquate Lösungen zu finden sowie Abweichungen vom Erwarteten und Normalen unmittelbar zu erkennen. Für sie ist es aufgrund ihrer ganzheitlichen Auffassung leichter, Entscheidungen zu treffen; es kostet sie weniger Mühe, denn sie haben jetzt einen Blickwinkel, aus dem heraus es möglich ist, zu sehen, auf welche der vielen vorliegenden Attribute und Aspekte es ankommt. Während kompetente Lehrerinnen und Lehrer noch nicht über genügend Erfahrung verfügen, um sich schnell ein umfassendes Bild von der Problemlage in der Situation zu verschaffen und die hervorstechenden, wichtigsten Aspekte zu sehen, sind erfahrene Lehrerinnen und Lehrer in der Lage, viele unerhebliche Möglichkeiten direkt auszuschließen, auf den Kern des Problems vorzustoßen und neue Lösungen auszuprobieren.

Nach Benner (1994) lernen Tüchtige ihre Kunst am besten anhand von Fallbeispielen, die ihre Fähigkeit, Situationen vollständig zu erfassen, auf die Probe stellen und ausbauen (z.B. in pädagogischen Fallbesprechungsgruppen). Diese Stufe erreichen Lehrerinnen und Lehrer in diversen Handlungsfeldern, wenn sie mehrere Jahre in der Schule gearbeitet haben.

Stufe 5: Experte/Expertin (expert)

Wer auf der Expertenstufe handelt, ist nicht mehr auf die bewusste und systematische Anwendung analytischer Prinzipien (Regeln, Richtlinien, Maximen) angewiesen, um aus seinem Verständnis der Situation eine angemessene Handlung abzuleiten. Mit ihrem großen Erfahrungsschatz sind Expertinnen und Experten in der Lage, eine fachliche Situation intuitiv zu erfassen und direkt auf den Kern des Problems vorzustoßen, intuitiv eine Lösung zu finden und anzugehen, ohne viel Zeit mit der Betrachtung unfruchtbarer Alternativdiagnosen und -lösungen zu verlieren.

Dreyfus/Dreyfus führen aus:

„So lange jemand, der lernt, ein Flugzeug zu steuern, eine Fremdsprache zu sprechen, Schach zu spielen oder Auto zu fahren, noch auf Regeln angewiesen ist, handelt er stockend, starr und kommt über ein gewisses Niveau nicht hinaus. Aber mit zunehmender Beherrschung der Aktivität tritt eine Änderung ein, ähnlich der Verwandlung, die sich vollzieht, wenn ein Blinder lernt, einen Stock zu benutzen. Am Anfang spürt er noch den Druck auf den Handballen, der ihm dabei hilft, Objekte in seiner Umgebung, wie z. B. den Bordstein, zu erkennen. Wenn der Blinde aber das Gehen mit dem Stock vollkommen beherrscht, nimmt er nicht mehr den Druck in seiner Hand wahr, sondern direkt den Bordstein. Der Stock ist dann eine Erweiterung seines Körpers geworden.“ (Dreyfus/Dreyfus 1977, übersetzt von Benner 1994, S. 52)

Dreyfus/Dreyfus schreiben allgemein über diejenigen, deren Handlungen sich auf eine lange Erfahrung gründen:

„Die handelnde Person ist sich der einzelnen Merkmale und Regeln nicht mehr bewusst, ihre Ausführungen werden flüssig und flexibel und erreichen ein hohes Niveau. Der Schachspieler entwickelt ein Gefühl für das Spiel, der Sprecher einer Fremdsprache spricht fließend, und der Pilot steuert seinem Gefühl nach nicht mehr eine Maschine, sondern er fliegt einfach.“ (Dreyfus/Dreyfus 1977, übersetzt von Benner 1994, S. 52)

Übertragen auf den Unterricht und die Methodenkompetenz von Lehrerinnen und Lehrern bedeutet dies, dass Unterrichtsmethoden intuitiv richtig in den entsprechenden Unterrichtssituationen eingesetzt werden, da sich ein breites Repertoire von Handlungsmustern durch mehrjährige evaluierte Erfahrung angesammelt hat. Insofern sind Lehrerinnen und Lehrer dieser Stufe auch in der Lage, spontan richtig zu reagieren.

Allerdings besteht die Gefahr, dass sich bestimmte Handlungsmuster für „Standard-situationen“ einschleifen und sich daraus - bezogen auf das Methodenrepertoire von Lehrerinnen und Lehrern - ein einseitiger Methodengebrauch entwickelt. Daher ist es notwendig, dass auch Expertinnen und Experten ihren Unterricht analysieren. Gute analytische Fähigkeiten sind einerseits in Situationen, mit denen die Person noch keine Erfahrung hat, unerlässlich. Andererseits muss auch dann analytisch vorgegangen werden, wenn eine Situation falsch aufgefasst wurde und sich dadurch die Dinge nicht wie erwartet entwickelt haben. Wenn Handelnden keine Alternativen zur Verfügung stehen, ist der Rückgriff auf analytische Problemlösestrategien die einzige Möglichkeit, zu einer richtigen Einschätzung des Problems zu gelangen.

Zusammenfassung:

Im Laufe des Lehramtsstudiums durchlaufen Studentinnen und Studenten meist nur exemplarisch die Stufe 1 (Neuling), indem sie während der Praktika (Einführungspraktika, Blockpraktika, Fachpraktika) unterschiedliche Unterrichtsmethoden kennenlernen, ausprobieren und im Rahmen von Unterrichtshospitationen reflektieren. Während des sich anschließenden Vorbereitungsdiensstes werden die Kenntnisse hinsichtlich der Unterrichtsmethoden vertieft. Man lernt für Standardsituationen entsprechende Unterrichtsmethoden einzusetzen (Beispiele aus dem Fach Technik: Analyse von technischen Geräten durch Demontageanalysen, Konstruieren von technischen Objekten durch Konstruktionsaufgaben, Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten durch Lehrgänge, Förderung von vernetztem Denken durch Projekte), d.h. die Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärter befinden sich auf Stufe 1 oder auch 2 (Fortgeschrittene). Einzelne von ihnen werden sicherlich auch in der Lage sein, Unterrichtsmethoden situationsadäquat einzusetzen, d.h. sie haben punktuelle Methodenkompetenz erworben (Stufe 3). In der Regel ist jedoch das im konkreten Unterricht angewandte unterrichtsmethodische Repertoire noch nicht sehr ausgeprägt. Untersuchungen von Seel (1995) bestätigen diese These vom engen Methodenrepertoire: Sowohl bei der Planung als auch bei der Umsetzung der Unterrichtsplanung in die Praxis konnte eine Dominanz

des Klassenunterrichts (Plenum) als Sozialform und der Unterrichtsmethoden „Lehrgespräch“ und „Lehrervortrag“ festgestellt werden (siehe Kapitel 5).

Methodenkompetenz erwerben Lehrerinnen und Lehrer demnach erst in der Ausübung, Auswertung und Reflexion ihrer beruflichen Tätigkeit, wobei der Lehrerfortbildung eine entscheidende Bedeutung zukommt: Die Stufen „Tüchtige/Tüchtiger“ und „Experte/Expertin“ können gemäß Dreyfus/Dreyfus erst im Verlauf einer mehrjährigen, professionalisierenden (d.h. Erfahrungen auswertenden) Berufstätigkeit erreicht werden.

Es handelt sich demnach um eine zeitliche Trennung von „qualifizierenden“ Hochschul- und Seminarveranstaltungen, welche zu einer Abschlußqualifikation führen (Erwerb der Lehrbefähigung) und „professionalisierender Erfahrung“ im Rahmen der zweiten Phase der Lehrerbildung und der beruflichen Tätigkeit. Überlegenswert ist allerdings, ob hinsichtlich des Erwerbs von Methodenkompetenz bereits Hochschulveranstaltungen so gestaltet werden können, dass die Studierenden erste Erfahrungen in der Anwendung verschiedener Methoden, z.B. durch die Simulation von Problemlösungsmethoden an konkreten Inhalten (integrierte Förderung von Fach- und Methodenkompetenz) und unter Einbezug der Kommilitonen, sammeln können. Auf diese Weise wäre der Erwerb professionalisierender Erfahrungen schon sehr viel früher möglich.

Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel, das aktuell von Techniklehrerinnen und Techniklehrern eingesetzte Methodenrepertoire aus deren subjektiver Sicht - quasi in einer Momentaufnahme – zu erheben, um daraus Konsequenzen für die Lehrerausbildung und die Lehrerfortbildung abzuleiten. Das hier vorgestellte und auf den Erwerb von Methodenkompetenz transferierte Kompetenz-Erwerb-Modell von Dreyfus/Dreyfus schafft Klarheit hinsichtlich des Kompetenzerwerbs-Prozesses und bietet damit einen Interpretationsrahmen für die Auswertung der erhobenen Daten.

3.5 Unterrichtsmethode und Methodenrepertoire

Der Begriff der "Methode" stammt von griechisch „methodos“ = Vorgehen/Verfahren (Schaub/Zenke 1997, S. 243). Zur Etymologie heißt es im Wörterbuch:

„...ein auf einem Regelsystem aufbauendes Verfahren, das zur Erlangung von (wissenschaftlichen) Erkenntnissen oder praktischen Ergebnissen dient“ bzw. „planmäßiges Vorgehen“. (Wissenschaftlicher Rat der Dudenredaktion 1974, S. 461)

oder

„...das Nachgehen, der Weg zu etwas hin“. Das Wort setzt sich zusammen aus ‚meta‘ = nach, hinter und ‚hodos‘ = Weg. (Drosdowski 1989, S. 455)

Der Vergleich dieser beiden Wörterbuchausführungen fördert zwei unterschiedliche Aspekte des Methodenbegriffs zutage. Während der moderne Methodenbegriff sowohl die Zielorientierung als auch ein strukturiertes, planmäßiges Vorgehen unterstreicht (teleologischer Charakter), welches „wie eine Gebrauchsanweisung oder eine Computersoftware auf ein Problem angewandt wird“

(Padrutt 1991, S. 98) und allgemeine Nachvollziehbarkeit und Gültigkeit gewährleisten soll, verweist die ursprüngliche Bedeutung auf einen Vorgang, einen Prozess, etwas zu Ergehendes. Der Weg dagegen lässt zu einem Ziel gelangen; unterwegs, auf einem Weg in einer Gegend, gelangen wir an einen Ort. Die Methode (methodos) ist ein Verfahren, der Weg (hodos) aber lässt erfahren.

Der Weg ist Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung und Erkenntnis. Erkenntnisse aber können leichter gewonnen werden, wenn im weitesten Sinne methodisch vorgegangen wird. In diesem Sinne ist die Methode ein höheres Prinzip des Weges, in dem die Teilschritte bzw. Teilstrecken logisch miteinander verbunden werden. Entsprechend zeigt sich beispielsweise auch bei Kückelhaus (vgl. Dederich 1996) ein Vorgehen, das vom Erleben und der Erfahrung ausgeht, die ihrerseits methodisch herbeigeführt werden sollen. Das mag trivial klingen, ist aber von Bedeutung, weil es auf zwei Arten der Erkenntnisgewinnung verweist, welche gleichsam im Begriff der Methode enthalten sind und daher auch beim schulisch inszenierten Lernen berücksichtigt werden müssen. Es handelt sich um die wissenschaftsorientierte, rationale und die erfahrungsorientierte Form des Erkenntnisgewinns.

Da in der Schule eine ganze Reihe von Erziehungs- und Bildungszielen angestrebt wird, gibt es viele Wege oder Methoden in Richtung auf die Zielfelder Erziehung und Bildung. Das Insgesamt dieser Wege bzw. Einzelmethoden zur Erreichung von Erziehungs- bzw. Lernzielen, d.h. die Lehre von den Methoden, wird als „Unterrichtsmethodik“ (Terhart 1997, S. 23) bezeichnet.

Zum Begriff der "Unterrichtsmethode" schreiben Hage u.a.:

"Zu einer allgemein akzeptierten Definition von "Unterrichtsmethode" ist die Erziehungswissenschaft bis heute nicht gelangt. Die jüngste Diskussion zwischen Klafki und Menck und im Anschluß daran zwischen Bürger und Adl-Amini auf dem IPN-Seminar 1979 (vgl. Adl-Ami/Künzli 1980) zeigt, wie sehr man bei diesem Thema aneinander vorbeireden kann." (Hage u.a. 1985, S. 28)

Eine ganze Reihe von Definitionen zum Begriff der „Unterrichtsmethode“ finden sich bei Terhart (1997) und Wenzel (1987), welche die von Hage angeführte begriffliche Heterogenität bestätigen.

Je nach Umfang, Kontext und Intention der Darstellungen werden unter Unterrichtsmethoden umfassende Unterrichtskonzeptionen bzw. „methodische Großformen“ (Schaub/Zenke 1997, S. 243) wie offener Unterricht, Projektunterricht, programmierter Unterricht, Frontalunterricht, „Unterrichtsverfahren“ (Wilkening 1982, S. 14) wie Fallstudie, Planspiel, Experiment, Demontageanalysen oder „einzelne unterrichtsmethodische Maßnahmen“ (Schnaitmann 1997, S. 3) bzw. Mikromethoden (Klippert 1996, S. 28) wie in Büchern nachschlagen, eine Bewegungsablauf vormachen, einen Vortrag halten, Gesprächsregeln einüben, eine Wandzeitung erstellen, verstanden. Diese Beispiele zeigen den unterschiedlichen Umfang des mit „Unterrichtsmethode“ bezeichneten Gegenstandes. Neben den Unterschieden im Umfang sind aber auch Differenzen hinsichtlich der inhaltlichen Akzentuierung anzutreffen. So betonen einige Autoren den Zielbezug der Methode (vgl. Eigler u.a. 1973, Fuhrmann/Weck 1976, Wilkening 1982), andere stellen den Bezug auf Inhalte des Lehrens und Lernens in den Mittelpunkt (z.B. Klafki 1976, S. 77-94,

Beckmann 1980, S. 798). Eine andere Gruppe denkt mehr in Richtung auf die Schüler und definiert Unterrichtsmethode als äußere Lernhilfe (z.B. Roth/Roth 1978, S. 24). Andere Autoren beziehen außerdem die Institution Schule als Rahmen für unterrichtsmethodisches Handeln der Lehrenden mit ein (z.B. Terhart 1983, S. 19, Meyer 1988, S. 45).

Insofern weisen die Definitionen ein unterschiedlich hohes Maß an Inklusivität auf, sind also auf Ebenen mit unterschiedlichem Allgemeinheitsgrad angesiedelt. Darüberhinaus weisen sie meist mehrere Dimensionen auf, um den Problemhorizont nicht unnötig einzuengen. Die folgende Abbildung von Terhart verdeutlicht die unterschiedlichen Dimensionen der Definition von Unterrichtsmethoden.

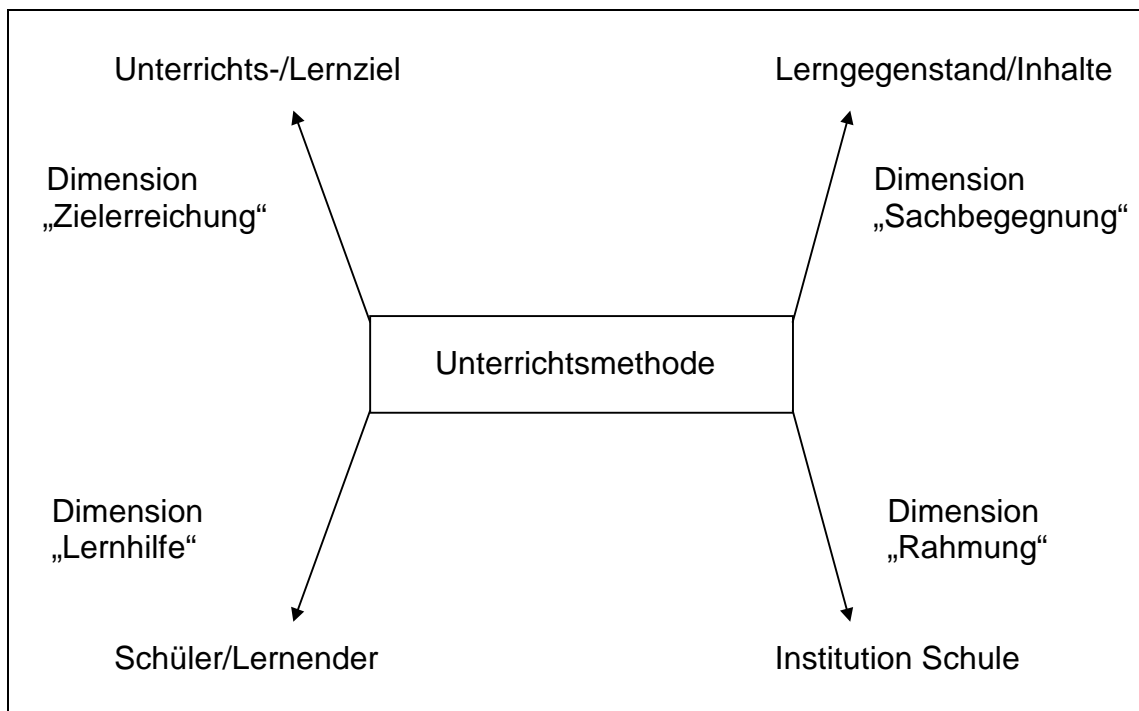


Abb. 6 Dimensionen des Begriffs Unterrichtsmethode (Terhart 1997, S. 26)

Diese Strukturierung des Begriffsfeldes „Unterrichtsmethode“ ermöglicht es, eine gewisse Systematisierung der Definitionen zu vollziehen. Alle vier Dimensionen sind bei der Diskussion des Begriffs Unterrichtsmethode von Bedeutung. Dies ist schon daran abzulesen, dass in den anspruchsvolleren Definitionen in aller Regel gleich mehrere dieser Dimensionen aufgenommen sind. Auch die beiden Aspekte des Begriffs „Methode“ finden sich in der Darstellung wieder. Während der moderne, wissenschaftsorientierte Methodenbegriff schwerpunktmäßig durch die Dimensionen Zielerreichung und Sachbegegnung abgedeckt wird, findet sich der ursprüngliche Aspekt des Methodenbegriffs mit der Betonung auf Erleben und Erfahren der Lernenden in den Dimensionen Lernhilfe und Sachbegegnung wieder.

Die weiteren Ausführungen orientieren sich am Methodenbegriff von Meyer, der folgende Arbeitsdefinitionen formulierte:

"Definiton Nr. 1: **Unterrichtsmethoden*** sind die Formen und Verfahren, in und mit denen sich die Lehrer und Schüler die sie umgebende natürliche und gesellschaftliche Wirklichkeit unter institutionellen Rahmenbedingungen aneignen." (Meyer 1988, S. 45)

"Definition Nr. 2: Das **methodische Handeln*** von Lehrern und Schülern besteht aus der zielgerichteten Arbeit, sozialen Interaktion und sinnstiftenden Verständigung." (Meyer 1988, S.47)

"Definition Nr.3: **Unterrichtsmethodische Handlungskompetenz*** von Lehrern und Schülern besteht in der Fähigkeit, in immer wieder neuen, nie genau vorhersehbaren Unterrichtssituationen zielorientiert, selbständig und unter Beachtung der institutionellen Rahmenbedingungen zu arbeiten, zu interagieren und sich zu verständigen." (Meyer 1988, S. 47)

Dieser sehr weite Methodenbegriff umfasst folgende Aspekte:

- Unterrichtsmethoden haben eine formale (äußere) Seite, d.h. sie beinhalten die Formen der Kommunikation, Kooperation und der zeitlichen Untergliederung des Lernprozesses in Phasen oder Stufen.
- Unterrichtsmethoden weisen eine inhaltliche (innere) Seite auf, d.h. sie dienen dem Aneignen von Wissen, Kompetenzen und Sinnzusammenhängen.
- Lehrer und Schüler werden in der Definition als Subjekte bestimmt, d.h. dass die methodische Gestaltung des Unterrichts grundsätzlich die Zusammenarbeit von Lehrern und Schülern erfordert.
- Die Zielgerichtetheit des unterrichtlichen Lernens hebt es vom nicht arrangierten, natürlichen Lernen ab. Insofern wird das methodische Handeln von Lehrern und Schülern durch die institutionellen Rahmenbedingungen der Schule überformt, d.h. Organisationsstrukturen wie der Klassenverband und Stundentakt oder Lehrplanvorgaben oder die Verpflichtung zur Zensurengebung wirken sich auf das methodische Handeln aus.
- Unterrichtsmethoden initiieren Möglichkeiten des Erfahrens und Erlebens von Welt und Umwelt.
- Das übergeordnete Ziel der Lehrerin bzw. des Lehres sollte es sein, die Schüler zum selbständigen Denken und Handeln zu ermuntern, d.h. die Schüler zum „Lernen lernen“ anzuregen.

Unterrichtsmethode ist - so gesehen - „zugleich Methode des Lehrens und Lernens, zugleich Lehrer- und Schülermethode“ (Geppert/Preuss 1980).

Interessanterweise schließt Meyer in seiner Definition von Unterrichtsmethode die Sozialformen (Klassenunterricht, Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit) mit ein (Formen der Kommunikation und Kooperation). Dies ist im Hinblick auf die enge Kopplung der Sozialformen mit methodischen Handlungsmustern wie Lehrervortrag, Diskussion, Stillarbeit, Schülervortrag, Demonstration nachvollziehbar. Hier muss allerdings kritisch angemerkt werden, dass Unterrichtsmethoden bzw. -verfahren wie beispielsweise die Unterrichtsme-

* Fettdruck durch den Verfasser WB

thoden des Faches Technik (Konstruktionsaufgabe, Demontageanalyse, Technisches Experiment usw.) durchaus in unterschiedlichen Sozialformen umgesetzt werden können. Um die Konturen des Begriffs Unterrichtsmethode zu schärfen und dieser Arbeit einen tauglichen Methodenbegriff zugrunde zu legen, werden daher soziale Konstellationen sowie begrenzte Handlungsmuster vom Begriff der Unterrichtsmethode differenziert.

Eine analoge Differenzierung findet sich bei Girmes (1993, S. 167-182), indem sie eine Theoretisierung der Methoden auf der Basis der Tätigkeiten der Menschen und deren konstitutiven Elementen fordert (siehe auch Abschnitt 4.4 in dem auf den Zusammenhang von technischen Handlungsweisen und adäquaten Unterrichtsmethoden zu deren Vermittlung hingewiesen wird).

"Konkret bedeutet das, ein methodisches Repertoire unter dem Gesichtspunkt zu gliedern, welche Intentionen sich damit verfolgen lassen, welche Tätigkeitsbereiche und Sachverhalte es erschließt, welche Bedingungen des Handelns mit seiner Hilfe aufgeklärt und berücksichtigt werden können und welche eben jeweils nicht..." (Girmes 1993, S. 172)

Diese von Girmes geforderte Gliederung des methodischen Repertoires wurde für die Technikdidaktik vor allem von Wilkening (1977/1982/1994) bereits vollzogen. Sie mündete in eine Zusammenschau von methodischen Grundrichtungen und deren jeweiliger Beschreibung von didaktischen Grundlagen, Merkmalen, Varianten, Verlaufsphasen bis hin zu Unterrichtsbeispielen.

Allerdings handelt es sich um eine idealtypische Darstellung, denn auf Grund von Erfahrungen der Lehrerinnen und Lehrer mit einzelnen Unterrichtsmethoden werden diese in der konkreten Unterrichtspraxis in Abhängigkeit von Unterrichtssituationen und den Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler modifiziert. Dies kann bis zur Ablehnung bestimmter Unterrichtsmethoden führen, da vereinzelt schlechte Erfahrungen gemacht wurden. Die Folge ist eine Reduktion des Methodenrepertoires bis hin zu einem einseitigen Gebrauch von Unterrichtsmethoden.

Sowohl die Modifikation von Unterrichtsmethoden durch Lehrerinnen und Lehrer als auch die oben genannten Aspekte verdeutlichen, dass die Unterrichtsmethode nicht nur ein alltägliches Handwerkszeug für die Schulpraxis darstellt (technisches Verständnis von Unterrichtsmethode, verstanden als "Handlungstechnik von Lehrenden und Lernenden"), sondern auch einen sinnstiftenden und erfahrungsfördernden Charakter hat, welcher sich im methodischen Handeln der Lehrenden und Lernenden ausdrückt bzw. in deren unterrichtsmethodischer Kompetenz manifestiert. Voraussetzung zum Erwerb unterrichtsmethodischer Kompetenz der Lehrenden ist die Beherrschung von grundlegenden Unterrichtsmethoden.

Auf der Basis der bisherigen Ausführungen wird abgeleitet:

Der Begriff der Methode implementiert zwei unterschiedliche Aspekte. Es handelt sich um den Aspekt des Weges, welcher die Lernenden Erfahrungen sammeln lässt und den Aspekt des Verfahrens, welches das Erleben und das Sammeln von Erfahrungen beim Gehen dieses Weges durch zielorientiertes, strukturiertes und planmäßiges Vorgehen methodisch gestaltet.

Im Rahmen schulischen Lernens werden Unterrichtsmethoden eingesetzt, welche verschiedene Dimensionen aufweisen. Diese Dimensionen sind in Anlehnung an Terhart (1997) die Zielerreichung (Unterrichtsziel/Lernziel), die Sachbegegnung (Lerngegenstand/Inhalte), die Lernhilfe (Schüler/Lernender) und die Dimension Rahmung (Institution Schule). Alle vier Dimensionen sind im Hinblick auf schulisch organisiertes Lernen von Bedeutung.

Analog zu den Ausführungen zum Methodenbegriff weisen auch Unterrichtsmethoden eine formale und eine inhaltliche Seite auf, d.h. sie beinhalten die Formen der Kommunikation, Kooperation, der zeitlichen Untergliederung des Lernprozesses in Phasen bzw. Stufen (Verfahren) und sie dienen dem Aneignen von Wissen, Fertigkeiten, Kompetenzen und Sinnzusammenhängen (Erfahren). Sie initiieren Möglichkeiten des Erfahrens und Erlebens von Welt und Umwelt. Im Rahmen des Lernprozesses, vor allem bei der Reflexion des eigenen methodischen Vorgehens erwerben Schüler zunehmend Methodenkenntnisse, welche sie bei weiteren Lernprozessen für sich nutzbringend einsetzen können. So gesehen ist die Unterrichtsmethode nicht nur eine Methode des Lehrens sondern kann zur Methode des Lernens werden.

Die einzelnen Unterrichtssituationen sind geprägt durch soziale Konstellationen (Sozialformen wie Frontal- bzw. Klassenunterricht, Gruppenarbeit, Partnerarbeit, Einzellernen) und begrenzte Handlungsmuster (Aktionsformen/ Tätigkeitsformen wie die bekannten zwölf Grundformen des Lehrens von Aebli 1963/1997). Sie kommen dadurch zu Stande, dass Lehrer und Schüler im Unterricht in mannigfacher Weise alleine oder miteinander geistig und konkret tätig sind. Die Verschiedenartigkeit der Unterrichtsaufgaben erfordert eine Vielfalt unterschiedlicher Kombinationen dieser Aktionsformen, welche dadurch einzelne Unterrichtsmethoden bzw. Unterrichtsverfahren bilden. Sie können im Kontext unterschiedlicher Sozialformen durchgeführt werden. Daher werden – im Rahmen dieser Arbeit - Sozialformen und Tätigkeitsformen vom Methodenbegriff differenziert.

Um der Variabilität und Komplexität unterrichtlicher Anforderungen zu genügen, reicht eine einzelne Methode nicht aus. Vielmehr ist ein ganzes „System verschiedener, sich ergänzender methodischer Grundformen“ (vgl. Wilkening 3(1999)93, S. 7) erforderlich. Konsequenterweise sollten die Lehrerinnen und Lehrer dieses Methodensystem kennenlernen und in ihr eigenes Methodenrepertoire aufnehmen.

Das **Methodenrepertoire** von Lehrerinnen und Lehrern umfasst demnach

- den Vorrat an Kenntnissen über methodische Verfahren, deren Merkmale, didaktische Reichweite, Verlaufsphasen und Stellung sowie Wirkung im Beziehungsgefüge der Unterrichtsfaktoren (methodisches Wissen)
- und die konkrete Anwendung methodischer Verfahren (methodisches Können).

Kommt zu diesen Aspekten noch die

- Fähigkeit hinzu, methodische Verfahren situationsadäquat, gezielt, kreativ, selbständig und reflektiert einzusetzen, d.h. so dass die Lernwirksamkeit des Arrangements (Methodenkonzeption) optimal für den oder die Lernenden ist,

so kann von "**methodischer Handlungskompetenz**" bzw. **Methodenkompetenz** gesprochen werden (siehe Ausführungen zum Begriff „Methodenkompetenz“).