

Kompetenzfördernd unterrichten **22 Schritte von der Theorie zur Praxis**

Die Einführung von *Bildungsstandards* bedeutet nicht nur einen grundlegenden Wandel in der Steuerung des Bildungssystems, sondern ist zugleich von erheblicher Bedeutung für die alltägliche Unterrichtsarbeit. Denn die in den Standards beschriebenen Erwartungen an die *Ergebnisse* schulischen Lernens werden in Form von *Kompetenzen* formuliert, die die Schüler im Laufe ihres Bildungsgangs erwerben sollen – ein Sachverhalt, mit dem sich die Didaktik als Theorie des Unterrichts bislang nur unzureichend und vor allem nicht systematisch befasst hat.

Im folgenden Text wird in 22 Schritten von der begrifflichen Grundlegung über die didaktische Systematisierung bis hin zu den praktischen Konsequenzen für professionelles Lehrerhandeln die didaktische Basis für einen Unterricht entwickelt, der sich am Kompetenzerwerb der Schüler orientiert.¹

Kompetenzen: Kurzes Glossar

1. *Kompetenzen* sind erlernbare, *kognitiv verankerte (weil wissensbasierte) Fähigkeiten und Fertigkeiten*, die eine erfolgreiche Bewältigung bestimmter Anforderungssituationen ermöglichen. Im Kompetenzbegriff fallen *Wissen* und *Können* zusammen; er umfasst auch Interessen, Motivationen, Werthaltungen und soziale Bereitschaften. Kompetenzen sind demnach kognitive *Dispositionen* für erfolgreiche und verantwortliche Denkopoperationen oder Handlungen.
2. In *Kompetenzmodellen* lassen sich *Teilkomponenten* einer Kompetenz, *Niveaustufen* im Erreichen der Kompetenz bzw. *Entwicklungsverläufe* für den Kompetenzerwerb beschreiben. Der Erwerb einer Kompetenz bzw. das erreichte Niveau zeigen sich in der (überprüfbaren) *Performanz*, also in der Art und Weise bzw. dem Grad erfolgreicher Situationsbewältigung.
3. Man unterscheidet zwischen *fachlichen* und *überfachlichen* Kompetenzen wie Schlüsselqualifikationen, allgemeine Lern- oder Problemlösungsstrategien, soziale oder kommunikative Fähigkeiten usw. Während für fachliche Kompetenzen präzise Angaben zu den Komponenten und Niveaus formuliert werden können (= *Standards*), und über entsprechende Gestaltungen der Anforderungssituationen (z.B. Aufgaben oder Tests) der Grad des Erwerbs der jeweiligen Kompetenz auch überprüft werden kann, gestaltet sich dies für überfachliche Kompetenzen deutlich schwieriger.²
4. In der Schule werden überfachliche Kompetenzen in der Regel im Kontext fachlicher Lehr- und Lernprozesse erworben.

Didaktik kompetenzfördernden Unterrichts

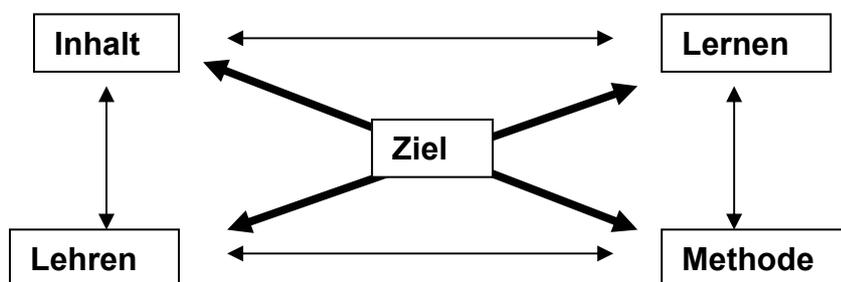
a) Fachliche Kompetenzen

5. Basis für den Erwerb jeglicher *fachlicher* Kompetenz ist der Erwerb *intelligenten*, weil in der kognitiven Struktur gut organisierten und *vernetzten Wissens*. Dies erfolgt in sachlogisch aufgebauten, *systematischen* inhaltsbezogenen Lehr-Lern-Prozessen, in denen zu Beginn der *Instruktion* oder *gemeinsamen Erarbeitung* durch gezielte *Wiederholungen*, *Aufweise von Zusammenhängen*,

inhaltliche Vorinformation („informierender Unterrichtseinstieg“, vgl. Grell & Grell 1979) oder *eine begriffliche Vorstrukturierung* („advance organizer“, vgl. Ausubel 1974) die neu zu erwerbenden Kenntnisse „anschlussfähig“ zur bestehenden relevanten *Vorwissensbasis* gemacht werden (Vernetzung). Dadurch wird das bestehende Wissen zugleich „nach hinten“ gesichert und „nach vorne“ beweglich gemacht und so das weitere Lernen im gleichen Inhaltsgebiet erleichtert. → *Vertikaler Lerntransfer* (Weinert 1998; Lersch 2006a)

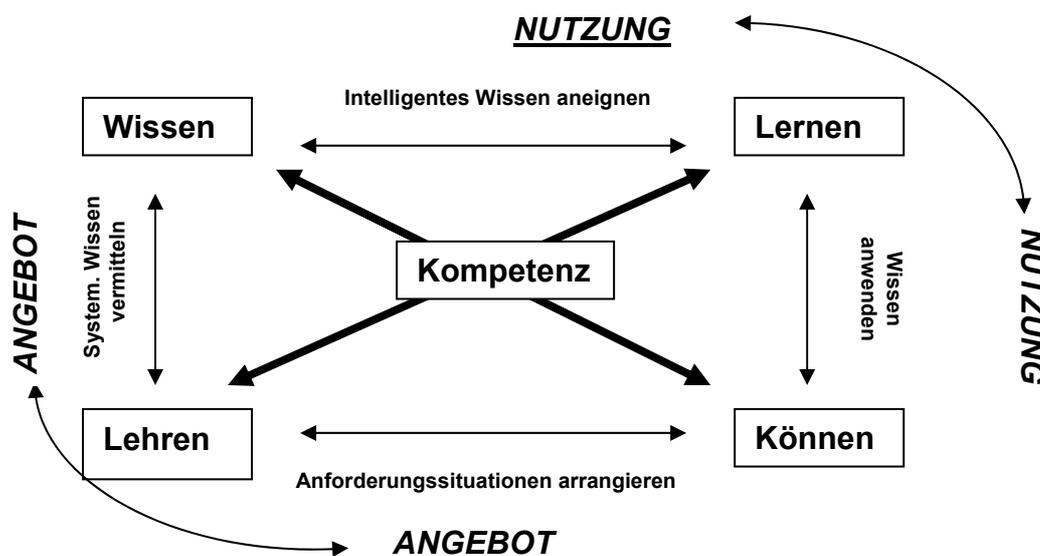
6. Die *Didaktik* als handlungsleitende Theorie hat für solche in der Regel vom Lehrer strukturierten zielgerichteten inhaltlichen Lehr-Lern-Prozesse zahlreiche Modelle als Strukturierungs- und Planungshilfe für Lehrer entwickelt. (s. hierzu Lersch 2005)
- Lothar Klingberg (1986, S. 45) modelliert z.B. dieses Gefüge von Faktoren und Relationen für derartige Unterrichtsprozesse wie folgt:

Abb. 1: Didaktische Grundrelationen



7. In dem Moment, in dem als Unterrichtsziel ein *Kompetenzzuwachs* angestrebt wird, erhält vor allem die **methodische** Seite des Unterrichts ein neues Gewicht: Als „Weg zum Ziel“ dient die Methode dann nicht nur zur Vermittlung oder Aneignung eines Inhaltes, sondern wegen des im Kompetenzbegriff beinhalteten *Zusammenhangs von Wissen und Können* sind diese beiden Elemente im Unterricht zusammen zu führen. D.h.: Neben dem Erwerb von Wissen muss der Unterricht Gelegenheit bieten, mit diesem Wissen etwas „anzufangen“, ein *Können* unter Beweis zu stellen oder mittels intelligenten Übens zu kultivieren.
8. Das bedeutet einen zumindest partiellen Wandel der bislang dominanten Unterrichtsskripte: Auf der „**Angebotsseite**“ ist im Unterricht neben der *Vermittlung von Wissen* auch noch dessen *Situierung* erforderlich, also das Arrangieren von *Anwendungs- bzw. Anforderungssituationen* (Problem, Aufgabe, Kontext usw.), die die Schüler möglichst selbstständig bewältigen können, damit jeder zeigen oder sich selbst beweisen kann, was er *weiß* und *kann* („**Nutzungsseite**“).

Abb. 2: Didaktische Systematisierung kompetenzorientierten Unterrichts



9. *Kompetenzfördernder Unterricht* wird demzufolge viel stärker von den erforderlichen *Lernprozessen und –gelegenheiten* her konzipiert werden müssen und eben nicht nur von einer kontinuierlichen Abfolge von Inhalten! *Unterrichtsmethode ist eben Lehrmethode plus Lernmethode!* (Klingberg 1986) Dabei kann durchaus auch induktiv vorgegangen werden, indem eine (noch) nicht bewältigbare Situation den Ausgangspunkt des Unterrichts darstellt, zu deren selbstständigen Bewältigung eben erst noch ein Wissen oder eine Fertigkeit mit Hilfe der Lehrkraft angeeignet werden muss. Die für den Kompetenzerwerb unerlässliche *Verknüpfung von Wissen und Handeln* kann auch gelingen, indem man vom Handeln ausgeht, wie dies z.B. Hans Aebli (1961) eindrucksvoll für den Aufbau einer Operation (also einer bewussten Denkhandlung) gezeigt hat – die Hauptsache ist: *beide* für den Kompetenzerwerb konstitutiven Elemente sind vorhanden! → *Horizontaler Lerntransfer*³
10. Grundsätzlich gilt: Die Art und Weise der didaktisch-methodischen Strukturierung der vom Lehrer angebotenen *Lernsituation* ist bedeutsam für das Ergebnis! Was gelernt werden *soll*, muss auch gelernt werden *können*, bedarf entsprechender Lerngelegenheiten: Das Schwimmen kann man nur lernen, indem man ins Wasser geht, die korrekte Aussprache einer Fremdsprache erfordert Sprechgelegenheiten (ggf. mit Korrektur und Hilfe) – für Sport- bzw. Fremdsprachenlehrer eine Selbstverständlichkeit, die jedoch für viele andere Kompetenzbereiche viel zu wenig beachtet wird.

b) Überfachliche Kompetenzen

11. Der *eigene Bildungswert der Methoden* im Unterricht (vgl. Lersch 2005) wird besonders deutlich, wenn es um den Erwerb *überfachlicher Kompetenzen* geht: Die Fähigkeit zur Kooperation beispielsweise kann man nur erlernen, indem man mit anderen zusammen arbeitet. Da sich bekanntlich nicht jeder Inhalt mit jeder Methode „verträgt“, wird man die Förderung dieser Kompetenz nur im Kontext von solchen inhaltlichen Lernprozessen betreiben können, die kooperatives Arbeiten zulassen oder besser noch erfordern.

Ähnliches gilt auch für den Erwerb anderer (scheinbar rein) formaler Kompetenzen wie z.B. Lernkompetenz (auch „Lernen des Lernens“ genannt): Weil man nicht lernen kann, ohne *etwas* zu lernen, kann man *etwas über* das Lernen nur im engen Verbund mit einem konkreten inhaltlichen Lernprozess lernen. Die Tatsache, dass hierfür solche Unterrichtsformen besonders geeignet sind, die weitgehend *selbstständiges* Lernen ermöglichen, weil vor allem dort Schüler die besten Erfahrungen mit dem eigenen Lernen machen können, verweist noch einmal darauf, dass der Erwerb überfachlicher Kompetenzen an *besondere* eigene Lerngelegenheiten gebunden ist, sich keineswegs „von selber“ einstellt, und insofern bei der didaktisch-methodischen Konstruktion und Gestaltung von Unterricht entsprechende Berücksichtigung finden muss. Die Art und Weise der Bewältigung dieser Anforderungssituationen bedarf im Interesse eines bewussten Kompetenzzuwachses gemeinsamer Reflexion. → *lateralen Lerntransfer*⁴

c) selbstregulative Kompetenzen

12. Kompetenzen als Dispositionen oder Potentiale für Handlungen können prinzipiell in sozial anerkannter, aber auch in devianter Form genutzt werden (man kann sich auch zu einem hoch kompetenten Einbrecher entwickeln). In der Schule ist insofern die Kompetenzentwicklung zu binden an die gleichzeitige Entwicklung eines Systems von Handlungsorientierungen, Interessen und Motivationen zu einer sozialverträglichen und gesellschaftlich wertvollen Kompetenznutzung (= *erziehender Unterricht*, siehe auch Weinert 1998). Ein solcher Rückbezug der erworbenen Kompetenzen auf die subjektiven Motive des Handelns (→ *reflexiver Lerntransfer*) ist naturgemäß nur schwer extern zu steuern, handelt es sich hierbei doch um höchst persönliche Einstellungen und Haltungen, die kaum durch Belehrung oder Erarbeitung, sondern eher aufgrund von *Überzeugungen* vom Sinn und Wert entsprechender Verhaltensweisen entwickelt werden, die auf *Erfahrungen* basieren. Die pädagogische Aufgabe besteht in diesem Zusammenhang in *Gestaltung und Bereitstellen von Erfahrungsfeldern* wie demokratische Schulkultur, soziales Klassenklima, vorbildliches Verhalten, verbindliche Regeln, Formen gewaltfreier Konfliktregelung, respektvoller Umgang miteinander usw., die alle über *implizite Lernprozesse* die Ausbildung erwünschter Überzeugungen und Handlungsmotivationen erlauben.⁵ Dies war auch schon der Grundgedanke John Deweys (1949), wenn er im Interesse demokratischer Erziehung forderte, die Schule solle eine „embryonic society“ sein, und deshalb ist es im Unterricht z.B. für die Entwicklung der Bereitschaft zu solidarischem Handeln unerlässlich, Lern- und Leistungssituationen klar voneinander zu trennen, sollen die Schüler hier nicht permanent widersprüchliche Erfahrungen machen. Also auch im reflexiven Lerntransfer können sich über *implizite Lernprozesse selbstregulative Kompetenzen* entwickeln.

d) Das Ensemble der Kompetenzen

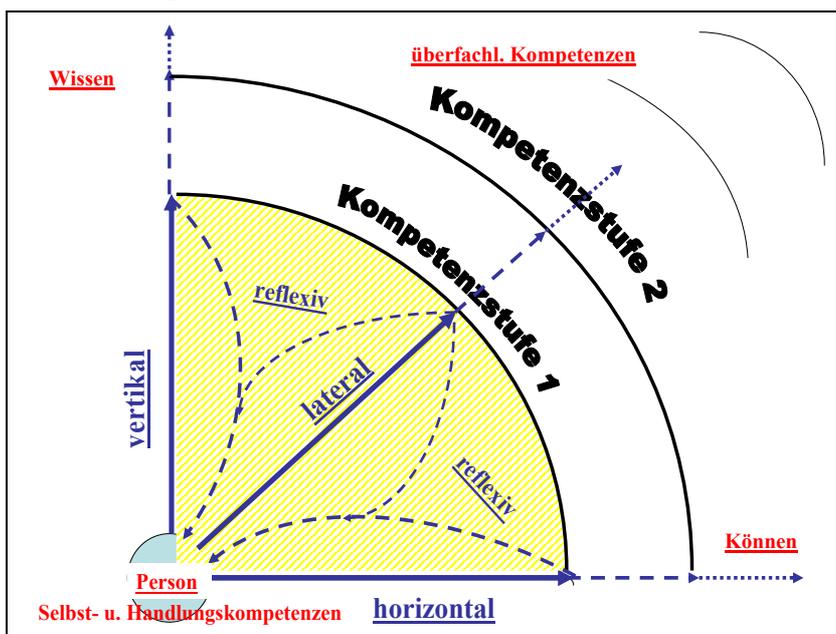
13. Die mit Hilfe der erworbenen Kompetenzen zu bewältigenden Anforderungssituationen werden in aller Regel mehrdimensional strukturiert sein, so dass oft mehrere Kompetenzbereiche gleichzeitig gefordert sind (z.B. Problemlösen + Kooperation + gegenseitige Hilfe). So wird auch in Beispielaufgaben oder Tests für *Bildungsstandards* erklärtermaßen „die Behandlung von (komplexen)

Fällen überprüft“ (Klieme u.a. 2003, S. 80) und nicht irgendwelche isolierten Kompetenzkomponenten wie z.B. Faktenwissen.

Das bedeutet: Im Unterricht sind **Wissen und Können, fachliche, überfachliche und selbstregulative Kompetenzen** gleichermaßen zu „vermitteln“, um die Entwicklung kognitiver Strukturen auf Seiten der Schüler zu befördern, die zu kompetenten Operationen oder Handlungen befähigen.

Der Weg zu einer derartigen kognitiven Struktur führt über die Integration der verschiedenen Lerntransfers:

Abb. 3: Kognitive Strukturen: Lerntransfers und Kompetenzen



Die kognitive Struktur, das Ensemble der Kompetenzen, ließe sich nach diesem Bild mit der Fläche unter der Kurve auf jeder Kompetenzstufe beschreiben.

14. Die für den Erwerb der einzelnen Kompetenzen erforderlichen unterschiedlichen Lerntransfers verlangen jeweils *spezifische* Lerngelegenheiten und demzufolge entsprechende Unterrichtsarrangements: Systematische Wissensvermittlung ist zu ergänzen um variable Anwendungssituationen, um domänenspezifisches Können zu generieren. Sollen zudem auch noch allgemeine überfachliche Kompetenzen angebahnt werden, muss die Lernsituation zugleich entsprechende Anforderungen beinhalten (z.B. die Notwendigkeit zur Kooperation), deren Art und Weise der Bewältigung zu reflektieren wäre im Interesse des Aufbaus sog. *metakognitiver Kompetenzen*. Wenn diese Lehr-Lern-Prozesse dann noch eingebettet sind z.B. in ein soziales Klassenklima, das von höflichem und respektvollem Umgang miteinander gekennzeichnet ist, kann man davon ausgehen, dass aufgrund derartiger Erfahrungen über implizites Lernen zugleich auch noch entsprechende Haltungen entwickelt werden.

Professionelles Lehrerhandeln

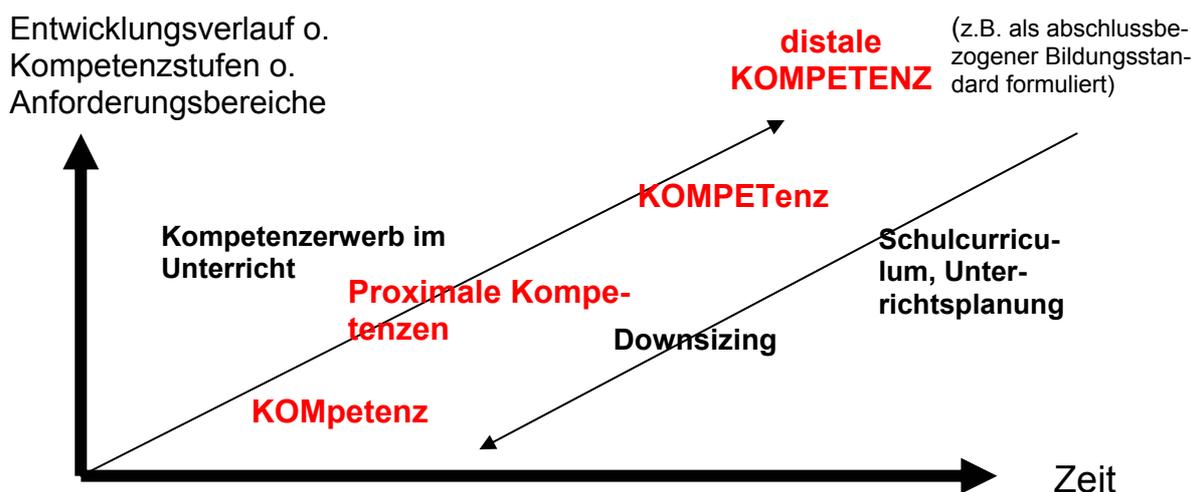
15. In all dem zeigt sich die hohe Komplexität eines pädagogischen Handelns in Schule und Unterricht, dass den Anspruch hat, kompetenzfördernd zu sein. Dies stellt hohe Ansprüche an die Systeme der Lehrer-Aus-, Fort- und Weiterbildung, denn die bloße Vermittlung der wissenschaftlichen *Kenntnisse* über die hier skizzierten Zusammenhänge ist für den Erwerb entsprechender *pro-*

professioneller Kompetenzen nach allem, was bisher erarbeitet wurde, keineswegs hinreichend: Das *wissenschaftliche Wissen* bedarf der Ergänzung um ein zunehmendes *berufliches Können*, um aus bloßer Theorie kompetent gestaltete Praxis werden zu lassen.

16. Zwar ist die Ausbildung *professioneller Kompetenz* Resultat eines berufsbiografischen Prozesses, die letztlich erst in der Ausübung des Berufes selber gelingen kann. Gleichwohl muss auch schon in der Universität damit begonnen werden im Sinne der Grundlegung *professionsspezifischer Kompetenzen* (über die bloße Vermittlung von Kenntnissen hinausgehend!), die dann in der weiteren Berufsbiografie kultiviert werden zu *professioneller Kompetenz*. Der Absolvent eines Lehramtsstudiums muss sich deutlich in seinem bis dahin ausgebildeten Kompetenzprofil vom Absolventen eines Jurastudiums unterscheiden lassen – und zwar nicht nur im Hinblick auf unterschiedliche Wissensbestände, sondern auch dahingehend, was sie schon *können!*⁶
17. Nicht nur jungen sondern vor allem auch den „gestandenen“ Lehrern verlangt die Orientierung des Unterrichts am Kompetenzerwerb der Schüler einiges Umdenken ab: Lehrer sind bislang so ausgebildet und auch in der Berufspraxis sozialisiert, bei der Planung und Gestaltung ihres Unterrichts (häufig fachlicher Systematik folgend) *von dessen Beginn in Richtung auf seinen Abschluss* zu denken.

Unter den neuen Bedingungen (insbesondere bei abschlussbezogenen Bildungsstandards) müssen Curricula, Jahrespläne und Unterrichtseinheiten *von ihrem angezielten Ende her* konzipiert werden, indem der kumulative Prozess des Kompetenzerwerbs quasi „rückwärts“ von der *distalen* Kompetenz in *proximale* Kompetenzen „zerlegt“ wird (*downsizing*) (Lange 2005). Die daraus abgeleitete Vorstellung vom Kompetenzerwerb im Unterricht erfährt spätestens bei der ersten praktischen Umsetzung die ggf. nötigen Korrekturen:

Abb. 4: Kompetenzerwerb und Unterrichtsplanung



18. Das bedeutet: Man muss ziemlich genaue Vorstellungen darüber haben oder entwickeln, wie sich eine (Teil-)Kompetenz kumulativ aufbauen lässt: Welche Wissens Elemente müssen in welcher Reihenfolge angeeignet werden, damit mit ihrer Hilfe in welchen Situationen bestimmte Teilkompetenzen auf einem definierten Niveau kultiviert werden können?

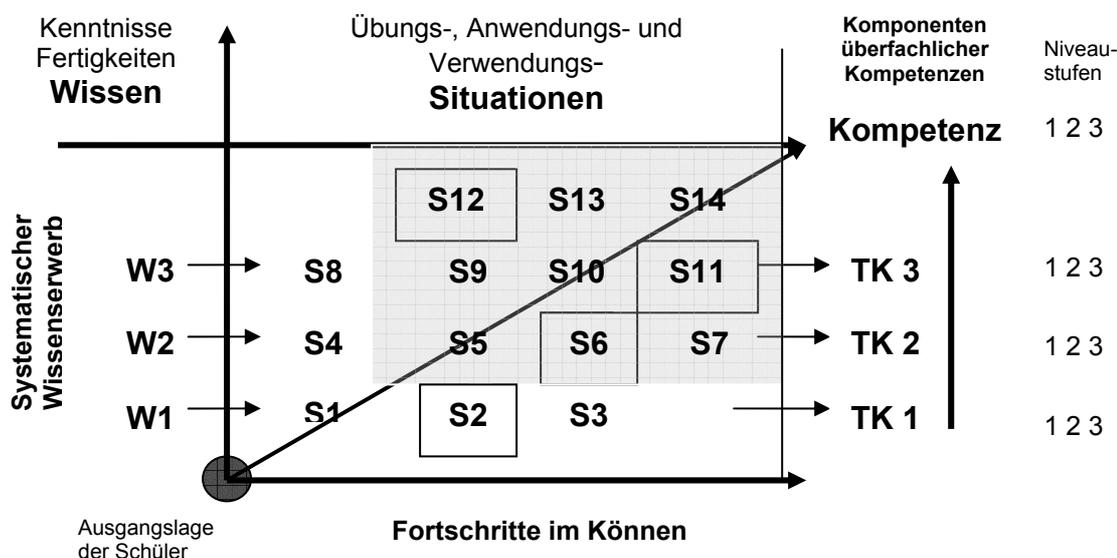
19. Im Praxisalltag z.B. bei der Planung einer mehrstündigen Unterrichtseinheit ist die Entwicklung eines **Kompetenzrasters** oder besser noch: der Entwurf eines **Kompetenzerwerbsschemas** hilfreich, womit man sich diese Zusammenhänge verdeutlichen kann.⁷

Dabei ist die naturgemäß eher traditionellen didaktischen Denklinien folgende Planung des systematischen Wissenserwerbs (vertikaler Lerntransfer) permanent zu ergänzen um methodische Überlegungen zur Situierung dieses Wissens (horizontaler Lerntransfer), um die Lernprozesse im Interesse des Erwerbs der nötigen Teilkompetenzen zu komplettieren, mit denen die Zielkompetenz kumulativ aufgebaut wird. Dabei sollten auch solche Lernarrangements eingeplant werden, die es gestatten, Komponenten überfachlicher Kompetenzen zu kultivieren. (lateraler Lerntransfer).

Auf diese Weise entsteht ein neuartiges Unterrichtsskript in Gestalt eines didaktisch-methodischen Feldes, in dem sich sowohl der geplante systematische Wissenserwerb als auch die damit verknüpften angestrebten Fortschritte im Können der Schüler prozedural abbilden lassen. Der Verlauf der Kompetenzentwicklung wird grafisch durch die Diagonale repräsentiert:

Abb. 5: Kompetenzerwerbsschema

Didaktisch-methodische Modellierung kompetenzfördernden Unterrichts



W = Wissenselement S = Situation TK = Teilkompetenz
Im grau unterlegten Bereich werden gleichzeitig mehrere Wissenselemente situiert.

Erläuterung: Während in den Situationen S1 – S3 lediglich das Wissenselement W1 in Übungen und Anwendungen situiert wird und S4 vielleicht eine speziell nur auf W2 gerichtete Übung darstellt, werden z.B. in den Situationen S5 – S7 die Wissenselemente W1 und W2 gemeinsam und zugleich angewendet werden müssen usw., bis sich schließlich in S12 – S14 der Grad (Kompetenz- oder Niveaustufe) der erworbenen Kompetenz zeigt, die über die Teilkompetenzen TK 1 bis TK 3 kumuliert wurde.

Wie ein solches Kompetenzerwerbsschema zustande kommt, soll an einem fiktiven Beispiel erläutert werden, das keinen weiteren Anspruch auf fachdidaktische Relevanz erhebt – hier geht es schließlich nur ums Prinzip:

Erwerb einer kommunikativen Kompetenz im Englisch-Unterricht

Angestrebte Kompetenz: Die Schüler können die verschiedenen Formen der Vergangenheit im Englischen situationsangemessen und sprachlich korrekt anwenden.

Teilkompetenz 1: Bildung und Verwendung des simple past

Teilkompetenz 2: Bildung und Verwendung des present perfect (auch im Kontrast zum simple past)

Teilkompetenz 3: Bildung und Verwendung des past perfect (auch im Kontrast zum simple past und present perfect)

Was müssen die Schüler wissen? (Wissenselemente aneignen)

- wie man die einzelnen Formen bildet
- bei regelmäßigen und unregelmäßigen Verben, in Frage und Verneinung
- wann man welche Form im mündlichen und schriftlichen Sprachgebrauch je nach intendierter Aussage verwendet

Lehr- und Lernformen: Systematische Wissensvermittlung durch Instruktion und/oder gemeinsame Erarbeitung (lehrerzentriert), aber auch Selbstinstruktion (z.B. unregelmäßige Verben lernen)

Was sollen die Schüler können? (Bewältigen von Anforderungssituationen)

Sie sollen die einzelnen Formen jeweils für sich sprachlich korrekt mit regelmäßigen und unregelmäßigen Verben auch in Frage und Verneinung bilden können.

Lehr- und Lernformen: Variable Übungen und Aufgaben für jedes tempus

Sie sollen in unterschiedlichen Sprachverwendungssituationen (schriftlich/mündlich) die jeweils korrekte Form verwenden.

Lehr- und Lernformen: Sprachverwendungssituationen (welche und in welcher Reihenfolge arrangieren?) (schülerzentrierte Phasen weitgehend selbstständiger Arbeit)

Gleichzeitig sollen in dieser Unterrichtseinheit unterschiedliche *Lernstrategien* für das Vokabellernen (z.B. unregelmäßige Verben) kennen gelernt und ausprobiert werden.

Lehr- und Lernformen: Darbietung verschiedener Methoden, individuelles Ausprobieren, gemeinsame Reflexion

20. Der Entwurf eines solchen Kompetenzerwerbsschemas ist praktisch die *Planung für einen kompetenzfördernden Unterricht* (in diesem Fall für eine mehrstündige Unterrichtseinheit). Es beinhaltet sämtliche didaktischen und methodischen Entscheidungen einschließlich ggf. überprüfbarer Zwischenziele, die die Lehrkraft nach Diagnose der Ausgangslage der Schüler im Interesse des angestrebten Kompetenzerwerbs getroffen hat:

Es enthält präzise Angaben über Auswahl und Abfolge in der Vermittlung des notwendigen systematischen *Wissens* (didaktische Entscheidungen) ebenso wie klare Vorstellungen über mögliche Situierungen für die sukzessive Kultivierung fachlichen und überfachlichen *Könnens* (methodische Entscheidungen).

Aufgrund der klaren Strukturierung (eindeutiger Zusammenhang aller Elemente) ist ein solcher Entwurf auch anderen gegenüber legitimierbar und selbst den Schülern transparent zu machen.

21. Die im Schema durch einen Rahmen hervorgehobenen Situationen (S2, S6 usw.) symbolisieren Lernarrangements, die neben dem fachlichen Kompetenzerwerb zugleich Lerngelegenheiten zur Kultivierung überfachlicher Kompetenzen beinhalten. Die Art der Darstellung soll verdeutlichen, dass sich derartige Lernprozesse eher weniger im Sinne strenger Systematik organisieren lassen (z.B. als Lehrgang oder Training), sondern dass es vielmehr darauf ankommt, die Schüler im Verlaufe ihres Bildungsganges konsequent immer wieder mit Situationen zu konfrontieren, die entsprechende überfachliche Anforderungen enthalten. Die gemeinsame Reflexion über die ggf. unterschiedliche Art und Weise der Bewältigung dieser Anforderungen, in deren Rahmen auch weiterführende Ziele oder Qualitätsansprüche formuliert werden können, sorgt auch hier für *kumulative Lernprozesse*, indem die Schüler erfahren, dass hier kontinuierlich ebenfalls wichtige Bildungsziele verfolgt werden.

Implementation

22. Die Einführung von Bildungsstandards ist mit der erklärten Absicht verbunden, die bislang üblichen detaillierten inhaltlichen Vorgaben (Lehrpläne) auf ein Minimum zu reduzieren (Kerncurricula) und damit den Weg zum Erreichen der in den Standards formulierten Kompetenzen weitgehend in die Hände der Lehrerschaft an (teil-)autonomen Schulen zu legen. Dies erfordert auf Seiten der Lehrer ein hohes Maß an fachlichem Wissen und vor allem fachdidaktischem Können, damit die hier skizzierten allgemein-didaktischen Prinzipien für kompetenzfördernden Unterricht domänen- und schulspezifisch konkretisiert werden können. Ausschlaggebend für die erfolgreiche Implementation kompetenzfördernden Unterrichts sind und bleiben insofern die Lehrer, die in entwicklungs-offenen Teams best-practice-Beispiele entwickeln, ausprobieren und evaluieren und ihre Erfahrungen in der pädagogischen Öffentlichkeit kommunizieren. Denn die anderenorts gelungene Praxis und deren Reflexion ist erfahrungsgemäß für die meisten Lehrer der stärkste Impuls zur Veränderung ihrer eigenen Praxis. (vgl. Lipowsky 2004)

Literatur:

- Aebli, Hans: Grundformen des Lehrens. Stuttgart 1961
 Ausubel, David P: Psychologie des Unterrichts. Weinheim 1974
 Dewey, John: Erziehung und Gesellschaft. Braunschweig 1949
 Grell, Jochen & Grell, Monika: Unterrichtsrezepte. München u.a. 1979
 Klieme, Eckhardt u.a.: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Bonn (BMBF) 2003
 Klingberg, Lothar: Unterrichtsprozess und didaktische Fragestellung. Berlin 1986
 Lange, Bernward: Bildungsstandards und Unterrichtsplanung. In: Lehren und Lernen, H. 3/2005, S. 3- 10
 Lersch, Rainer: Modellierung der didaktischen Fragestellung. In Stadtfeld/Dieckmann (Hg): Allgemeine Didaktik im Wandel. Bad Heilbrunn 2005, S. 68 - 95
 Lersch, Rainer: Unterricht zwischen Standardisierung und individueller Förderung. In: Die Deutsche Schule, H.1/2006a, S. 29 – 41
 Lersch, Rainer: Am Anfang steht die Wissenschaft... In: Hilligus/Rinkens (Hg.): Standards und Kompetenzen – neue Qualität in der Lehrerbildung? Münster 2006b, S. 43- 50
 Lipowsky, Frank: Was macht Fortbildungen für Lehrkräfte erfolgreich? In: Die Deutsche Schule H. 1/2004, S. 3 - 22
 Maag Merki, Katharina: Lernkompetenzen als Bildungsstandards. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, H. 4/2004, S. 537-550

Anmerkungen:

-
1. Eine ausführlichere Entwicklung des Begründungszusammenhangs ist publiziert in: Die Deutsche Schule Heft 4/2007
 2. Maag Merki (2004) unterscheidet zwischen *maximalem* Ausmaß an Verhalten bei fachlichen und *optimalen* Ausmaß bei überfachlichen Kompetenzen, weil bei letzteren maximal nicht immer gleich optimal ist. Sie schlägt deshalb hier die Unterscheidung von lediglich 3 Kompetenzstufen (0 = Risikogruppe, 1= durchschnittlich, 2 = optimal) vor. Beispiel: Überhöhte (also: *maximale*) Selbstwirksamkeitsüberzeugungen deuten gerade nicht auf Kompetenz zur Bewältigung von Leistungssituationen hin (im Unterschied zu realistischen Überzeugungen = *optimal*).
 3. besonders geeignete Unterrichtsformen sind hier: Variables, lebensnahes Üben, Problemlösender Unterricht, Projektunterricht, Experimente, Plan- und Simulationsspiele, Werkstattunterricht, Praktisches Lernen, Aufsuchen außerschulischer Lernorte usw.; s. Lersch 2006a
 4. besonders geeignete Unterrichtsformen sind hier: selbstständige Partner- und Gruppenarbeit, Formen Offenen Unterrichts, Diskussionen, eigenverantwortliches o. forschendes Lernen z.B. für Referate, Präsentationen oder besondere Lernleistungen, immer verbunden mit Reflexionen der Lernprozesse; vgl. Lersch 2006a
 5. Lersch 2006a; weitere Anlässe für solches implizites Lernen wären auch z.B. das Reflexionsklima, Anspruchsniveau und Anregungsgehalt des Unterrichts, praktizierte reflexive Koedukation, aktiver Umweltschutz usw.
 6. Hinweise dazu, wie dieses Postulat hochschuldidaktisch umgesetzt werden könnte, hat die KMK 2004 in ihrem Beschluss „Standards in der Lehrerbildung – Bildungswissenschaften“ gegeben; die dort vorfindlichen Standardformulierungen selbst spiegeln hingegen diesen Anspruch in keiner Weise wider: Hier ist immer nur von „Wissen“, „Kennen“ und allenfalls „Reflektieren“ die Rede. Vgl. Lersch 2006b
 7. Während ein Kompetenzraster in der Regel nur die Komponenten einer Kompetenz (also Wissens Elemente und Teilkompetenzen) und ggf. noch Kompetenzniveaus in einer Matrix in Beziehung zueinander setzt, beschreibt ein Kompetenzerwerbsschema darüber hinaus auch noch den Weg des Kompetenzerwerbs; es handelt sich insofern um die didaktische Modellierung eines Kompetenzrasters.