

Ursula Carle

# Kernkompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern – empirische Befunde als Basis für Lehrerbildungsstandards?

## Inhaltsübersicht

Begrüßung.....	2
1 Zur Einstimmung: Bildungsstandards sind "in", sind sie auch schulisch relevant?.....	2
2 Zur Legitimation meiner Ausgangsthese vom Primat des schulischen Kernprozesses.....	4
3 Unterrichtliche Kernkompetenzen: die Sichtweise der psychologischen Didaktik.....	6
4 Kernkompetenzen, die den ersten Serviceprozess für das unterrichtliche Handeln umfassen: Die Sichtweise von Lehrerinnen und Lehrern .....	11
5 Das Trilemma der Lehrerausbildung: Teiltätigkeiten ohne Gesamtkonzept sind sinnlos, Gesamtkonzepte ohne Kompetenzüberschuss nicht realisierbar, Kompetenzen sind nur über Teiltätigkeiten erwerbbar!.....	19
6 Zusammenfassung .....	21
7 Für den Vortrag verwendete Literatur:.....	23



<http://www.hawking.org.uk/info/iindex.html>

Ursula Carle  
**Kernkompetenzen von  
LehrerInnen:  
empirische Befunde als  
Basis für Lehrerbildungs-  
Standards?**

Bremer Expertentagung Lehrerbildung 08.11.2002

titelfolie.ppt

U. Carle 2002-11 Folie1



*"I think the next century will be  
the century of complexity."*

Stephen Hawking, 2000

Abbildung 1: Einstimmung in die Komplexität eines scheinbar regelhaft einfachen Themas

## Begrüßung

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen, ich freue mich, dass ich heute vor Ihnen im Landesinstitut für Schule sprechen darf. Denn es ist meine Überzeugung, dass wir an einem Strang ziehen oder wie man heute sagt, an einem Netzwerk flechten müssen, wenn wir die Lehrerbildung entscheidend verbessern wollen. Wenn ich von verbessern spreche, dann bedeutet das nicht, dass bisher alles schlecht war, sondern ich meine, dass Deutschlands Bildungswesen ohne ständige Verbesserung international nicht leistungsfähig bleiben wird. Außerdem stehen die Verbesserer bereits auf der Matte. Unser Thema ist hoch aktuell. Vor nicht einmal vier Wochen beschloss die KMK zur Förderung der "Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten, die von Schülerinnen und Schülern erworben werden sollen" die *Erarbeitung von Bildungsstandards*. Auch die Frage der *Lehrerbildung* stand auf der Agenda der ministerialen Schulpolitiker. Aber anders als bei den Schülerinnen und Schülern ging es nicht ganz so offen um die Anhebung der Leistungsanforderungen – sprich: Standards, sondern um die Möglichkeit zur öffentlichkeitswirksameren Bewerbung der Berufskarriere von Lehrerinnen und Lehrer (KMK 2002) – aus Sicht eines deutschen, restlos überlasteten Lehrerbildungsbereichs ein katastrophales Vorhaben.

### 1 Zur Einstimmung: Bildungsstandards sind "in", sind sie auch schulisch relevant?

Was würde eine Lehrerin zu diesem Treiben um die Standards sagen? Das Werbungsvorhaben der KultusministerInnen würde sie als zynisch empfinden: "Warum verbessern die nicht meine Arbeitsbedingungen?" Die administrativen Standardisierungsabsichten würden sie kalt lassen: "Die machen ihre Gesetze, Verordnung, Lehrpläne sowieso für den Papierkorb!"

**Ursula Carle**  
**Kernkompetenzen von LehrerInnen: empirische Befunde als Basis für Lehrerbildungsstandards?**  
Bremen 08.November 2002 Expertentagung Lehrerbildung

1. Bildungsstandards sind „in“, sind sie auch schulisch relevant?
2. Zur Legitimation meiner Fragestellung – das Primat des schulischen Kernprozesses
3. Kernkompetenzen, die eng am unterrichtlichen Handeln der Lehrperson orientiert sind: Die Sichtweise der psychologischen Didaktik
4. Kernkompetenzen, die den ersten Serviceprozess für das unterrichtliche Handeln mit umfassen: Die Sichtweise von Lehrerinnen und Lehrern
5. Das Trilemma der Lehrerausbildung: Teiltätigkeiten ohne Gesamtkonzept sind sinnlos; Gesamtkonzepte ohne Kompetenzüberschuss nicht realisierbar; Kompetenzen sind nur über Teiltätigkeiten erwerbbar

Zusammenfassung: Eine Einladung an Alle

vortragsgliederung.ppt <http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de> U. Carle 2002-11 Folie1

Abbildung 2: Vortragsgliederung

Zur Vortragsgliederung – siehe Abbildung 2: Die pädagogische Frage werfe ich gleich nach der Einleitung im zweiten Punkt auf. Der in der Lehrerinnenklage unterschwellig durch klingenden Frage der Schulrelevanz widme ich mich in den Punkten drei und vier. Dabei kläre ich

auch den Kompetenzbegriff – garantiert kein alter Wein in neuen Schläuchen. Die auch Schulpraktiker interessierende Forderung nach einer besseren Lehrerbildung wird im Punkt fünf einer Lösung zugeführt – der Zirkelschluss soll die Kompliziertheit andeuten. Hierbei diskutiere ich auch die Lehrerbildungsstandards von Oser (2001; 2002).

Ist das genug Pädagogik? Auch genug Schulpädagogik? Aus der Sicht der wissenschaftlichen Pädagogik sind die zentralen Begriffe dieses Vortrages eher provokativ, keinesfalls neu:

1. Das nun bereits über dreißigjährige, wenn immer noch uneingelöste pädagogische *Kompetenzkonzept* aus den späten sechziger Jahren (Roth 1968)
2. Das diesem zeitlich sogar um ein paar Jahre vorausseilende Paradigma der *empirisch pädagogischen Forschung* – auch eine Leitidee der damaligen "realistischen Wende" der Pädagogik
3. Ein weiteres Messparadigma, das der *pädagogischen Standards* ist noch nicht ganz so alt, aber auch bereits volljährig. Schulische Teststandards gibt es in den amerikanischen Schulen bereits seit den fünfziger Jahren. So konnte denn der 1983 erschallende nationale Aufschrei "A Nation at Risk" feststellen, dass der Testdurchschnitt in den Schulen niedriger läge als 1957, dem Jahr des Sputnikschocks.
4. Bleibt noch das ebenso junge wie erfolgreiche Reizwort 'Core Competence', *Kernkompetenz* aus der New Economy. Mitte der Neunziger von zwei berühmten anglo-amerikanischen Unternehmensberater-Professoren popularisiert, gibt es heute in der weltweiten Krise niemanden mehr, der sich nicht auf seine Kernkompetenzen besinnt.

**Kernkompetenzen von LehrerInnen: empirische Befunde als Basis für Lehrerbildungsstandards? – die zentralen Punkte der Argumentationslinie**

1. Kontext und orientierender Leitgedanke für die standardsbasierte Kompetenzverbesserung bildet der Vorrang des schulischen Lernprozesses der Schüler.
2. Kernkompetenzen beziehen sich auf diesen schulischen Kernprozess und sind nur aus der unterrichtlichen Problemlösungspraxis der LehrerInnen ableitbar.
3. Die Gewinnung solcher Kernkompetenzen bedarf eines theoretisch begründeten und empirisch mit LehrerInnen erhobenen Tätigkeitskategoriensystems.
4. So gewonnen, braucht Vermittlung der Kernkompetenzen die Integration von theoretischer Sicht und praktischer Erfahrung in allen Lehrerbildungsphasen.
5. Dazu ist keine Einrichtung der heutigen Lehrerbildungsphasen isoliert in der Lage. Das heißt, die Lehrerbildungsstätten müssen gemeinsame Standards entwickeln.
6. Lehrerbildung lässt sich ohne Berufsbezug nicht verbessern, Lehrerbildungsstandards müssen daher professionsbezogen sein.

argumentationslinie.ppt U. Carle 2002-11 Folie1

Abbildung 3: Kernpunkte der Vortragsargumentation

### Das Neue an meinem Beitrag lässt sich in drei Punkten zusammen fassen:

1. Der im Folgenden dargestellte *Kernprozessansatz* könnte dabei hilfreich sein, Zukunft und Gegenwart, systemische Theorie und individuelle Praxis, Allgemeine Pädagogik und unterrichtliche Einzelkompetenzen strukturell zu koppeln und an einem gemeinsamen Reformprojekt zu beteiligen.

2. Ich werde den guten alten *Kompetenzbegriff* mit dem scheinbar etwas angestaubten Wissensbegriff verknüpfen, der in der aktuellen Wissensmanagement-Forschung und –Praxis eine hoch interessante Renaissance erlebt
3. Ich habe bereits früher auf die Notwendigkeit einiger *Systemgestaltungswerkzeuge* für die Erfolg versprechende Verbesserungen der Lehrerarbeit hingewiesen: 'Standards', in der anspruchsvollen Weise, wie ich sie verstehe und methodisch begründe, sind eines der wichtigsten davon.

Eine hoch vernetzte und außerordentlich aktive neue Standardsbewegung in den USA, der Kollege Buchberger hat gestern darauf hingewiesen, bestätigt im übrigen, was die imaginierte Lehrerin vermutete: Die dem Wunsch nach pädagogischen Standards innewohnende Hoffnung auf Reformwirksamkeit, ist bei Vater Staat und anderen Bürokratien in denkbar schlechten Händen – dies ist ein empirisches Faktum, keine neoliberale Ideologie. Wie jedes Werkzeug, definiert der Verwendungszweck und der Kontext die Wirkung und die Effizienz. Ich plädiere im Folgenden pro Standards und pro Empirie, aber mindestens ebenso heftig pro persönlicher Freiheit und pro Theorie und sogar für eine pädagogische Integration dieser scheinbaren Antipoden. Ein solches Vorhaben erfordert Kooperation. Und damit die Diskussion auch über diese Veranstaltung hinaus in Gang bleiben kann, werde ich meinen Vortrag allen Kolleginnen und Kollegen im Internet verfügbar machen (Carle 2002). Und so begründe ich mein Plädoyer – siehe folgende Abbildung 3.

## 2 Zur Legitimation meiner Ausgangsthese vom Primat des schulischen Kernprozesses

Ein zentrales Ergebnis meiner Schulreformatenanalysen wie auch meiner Schulbegleitforschung ist, dass die Arbeit der Lehrerinnen und der Lehrer quasi das Nadelöhr bildet, durch das das große Lasttier 'Verbesserung des Bildungswesens' hindurch muss, weniger metaphorisch gesprochen, handelt es sich um den ontogenetischen Schulsystem-Engpass – siehe Zitat in Abbildung 4.

**Die zentrale Rolle der Schülerinnen und Schüler für das schulische Lernen**

*"Die Hervorhebung der zentralen Rolle der Lehrerinnen und Lehrer für die Reform der Schule wird falsch, sobald man, wie die meisten Reformansätze, die zentrale Rolle der Schülerinnen und Schüler für ihr schulisches Lernen übersieht, passiviert oder nur partizipativ würdigt. Für ihr Lernen sind vor allem die SchülerInnen selbst verantwortlich.*

*Bei der Förderung dieser Lernerbeit rückt dann immer noch nicht die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer in den Mittelpunkt, sondern zuerst die 'professionelle Gemeinschaft' der im Klassenverband, in Kursen oder in Arbeitsgruppen engagierten SchülerInnen."*

aus: Ursula Carle 2000: Was bewegt die Schule, 445

zentrale-schuelerrolle.ppt U. Carle 2002-11 Folie1

Abbildung 4: Carle-Zitat zur zentralen Rolle der SchülerInnen für das schulische Lernen

Damit plädiere ich natürlich nicht dafür, den Lehrerinnen und Lehrern die gesamte Last der Bildungssystemreform auf die Schultern zu legen. Gleichwohl haben sie einen hohen Einfluss, denn sie arbeiten unmittelbar am Kernprozess der Schule, dem Lernen der Kinder.

In meiner Argumentation gehe ich also vom Primat dieses schulischen Kernprozess aus, also auch davon, dass Lernprozesse wesentlich selbstgesteuert ablaufen und dass Lehrerinnen und Lehrer diesen Prozess unterstützen sollen. Das ist ihre Kernaufgabe – siehe Abbildung 5. Die unmittelbar hierfür, also für die Unterstützung des Lernens der Schülerinnen und Schüler notwendigen Kompetenzen der Lehrerinnen und Lehrer nenne ich dem entsprechend *Kernkompetenzen*. So wie sich die Erde um die Sonne dreht, dreht sich die Schule und die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer um das Lernen der Schülerinnen und Schüler. Sie sind Ziel- und Ausgangspunkt jeglicher kompetenzorientierten Lehrerbildung oder gar Schulreform. Zudem sind die Lernenden, ihre Gruppen und ihre Klassen die wichtigsten "Lehrer".

In meinem Vortrag geht es mir darum, heraus zu arbeiten, welche Kompetenzen Lehrerinnen und Lehrer für die Unterstützung dieses Kernprozesses benötigen. Mir ist klar, dass Unterrichten mehr ist. Man kann sich die Aufgaben in einer Art Zwiebschalenmodell so vorstellen: Innen der Kern, um den Kern der Serviceprozess (1) für diesen Kern und um den Serviceprozess 1 herum weitere Serviceprozesse, beispielsweise der schulorganisatorische Leitungsprozess.

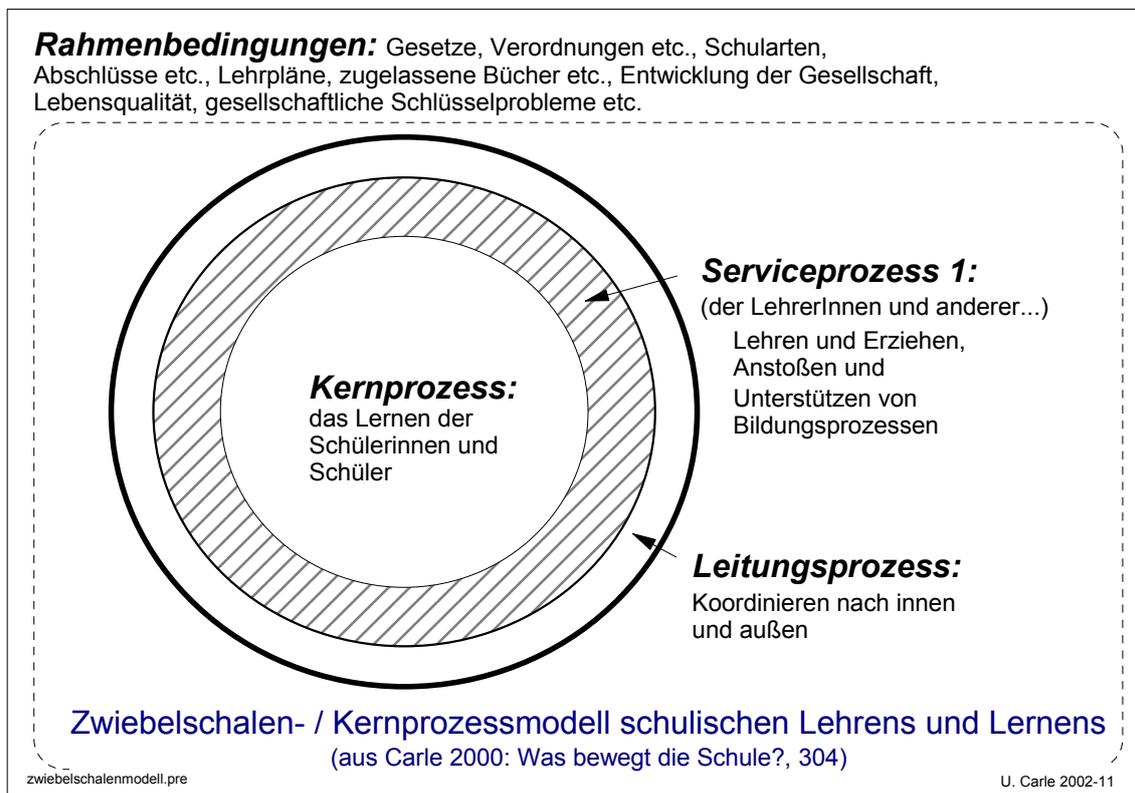


Abbildung 5: Zwiebschalen- oder Kernprozessmodell schulischen Lehrens und Lernens  
(aus Carle 2000: Was bewegt die Schule?, 304)

Diese Vorstellung unterscheidet sich wesentlich von der Annahme, man könne durch Unterricht Wissen zielgenau vermitteln. Vielmehr sind es die Lernenden selbst, die das unterrichtliche Angebot bei Interesse aufgreifen, zu ihrem sachlichen Vorwissen und ihren erlebten Szenarien in Bezug setzen, dabei das Neue umstrukturieren, einordnen und anwenden. Wenn also der Kernprozess des Unterrichts das Lernen der Schülerinnen und Schüler ist, dann ist die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer der Serviceprozess für diesen Kernprozess.

Es versteht sich daher von selbst, dass die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer hohen Qualitätskriterien genügen muss. Das erfordert, dass sie ihre Ausbildung zu dieser hochwertigen Arbeit befähigt. Die logische Folge ist, dass wir als Lehrerbildnerinnen geeignete Angebote unterbreiten müssen, die zur künftigen Tätigkeit der Studierenden und Referendare einen Bezug haben. Auch wenn die Wirkungsketten noch weitgehend ungeklärt sind, so erscheint mir diese Forderung notwendig und sie ist nicht neu. Dabei wird immer wieder die Frage aufgeworfen, welche Kompetenzen Lehrerinnen und Lehrer besitzen müssen.

### 3 Unterrichtsliche Kernkompetenzen: die Sichtweise der psychologischen Didaktik

Zahlreiche Veröffentlichungen zählen Tätigkeiten von Lehrerinnen und Lehrern auf, die das Lernen der Schülerinnen und Schüler unterstützen sollen. Heinrich Roth bezieht sich 1957 darauf, wo Lehrerinnen und Lehrer ihre Hilfe ansetzen könnten: zur Motivierung des Lernens, zur Überwindung der ersten Lernschwierigkeiten, beim Finden der Lösung, beim Tun und Ausführen, beim Einüben, durch Bereitstellen, zum Übertragen des Gelernten und zur Integration der Lerninhalte.

### Robert Gagné's Lehreraktionskategorien

1. Wecken und Steuern der Aufmerksamkeit
2. Die Lernenden über erwartete Ergebnisse informieren
3. Das Erinnern relevanter Voraussetzungen stimulieren
4. Darbieten der Reize, die der Lernaufgabe inhärent sind
5. Lernhilfen anbieten
6. Rückmeldung beim Lernen
7. Leistungsbeurteilung
8. Für Transferierbarkeit sorgen
9. Behalten sicherstellen

aus: Robert M. Gagné (1969) : Die Bedingungen menschlichen Lernens. Hannover: Schroedel, 239 ff

Gagné-Lehreraktionskategorien.ppt U. Carle 2002-11 Folie1

Abbildung 6: Gagné's Lehreraktionen zur Unterscheidung von Unterrichtsvorgängen

Robert Gagné unterscheidet 1969 Unterrichtsvorgänge nach Lehreraktionskategorien wie (ders, 239ff) – siehe Abbildung 6. Insbesondere in Veröffentlichungen der Allgemeinen Didaktik liegen eine Reihe ähnlicher Zusammenstellungen vor. Sie alle gehen wenig ins Detail bis auf einige Ausnahmen.

1963 veröffentlichte Hans Aebli sein Buch "Grundformen des Lehrens". 1982 brachte er eine vollständige Neubearbeitung eines Teils unter dem Titel "Zwölf Grundformen des Lehrens" heraus. Aebli's geringe analytische Detailliertheit korrespondiert mit seiner Auffassung von schulischem Lehren, dass es nämlich "natürliche" Verhaltensweisen fortsetze. Er bringt damit immerhin den Gedanken ins Gespräch, dass Lehrerhandeln sich entwickelt:

"Lehrbefähigung baut sich aus elementaren Verhaltensweisen auf, die sie (die Menschen) im Alltag entwickelt haben, und sie differenziert sich aus Tätigkeiten heraus, die jeder Mensch im Kontakt mit seinen Mitmenschen an den Tag legt. Jedermann hat anderen Menschen über

eigene Erlebnisse *erzählt*, jeder hat einem anderen *gezeigt*, wie man ein Werkzeug oder ein Gerät handhabt, jeder hat einen anderen *auf etwas aufmerksam gemacht*, ... und jeder hat einen anderen darauf hingewiesen, wie man etwas besser sagen oder *schreiben* kann. Desgleichen hat jeder schon einmal über den *Aufbau einer Handlung* nachgedacht, die ihm zum Problem geworden ist, und diese Überlegungen hat er auch bei mathematischen *Operationen* angestellt, die ihm nicht selbstverständlich gelingen wollten. Schließlich hat sich jeder mit einem anderen über den Inhalt gewisser *Begriffe* gestritten und über ihre wesentliche Struktur nachgedacht. Jeder hat seine Leistungen durch *Üben* zu steigern versucht und das Gelernte in neuen Situationen *angewendet*."

Aebli unterscheidet zwölf Grundformen des Lehrens, für deren Anwendung jeweils psychologische Kenntnisse der je spezifischen Lernprozesse notwendig seien und außerdem didaktische Kenntnisse für die je spezifische Form der Vermittlung.

Grundform der Lehrtätigkeit	Notwendiges Wissen	
	Psychologischer Teil	Didaktischer Teil
1. Erzählen und Referieren	Kenntnisse über sprachliche Kommunikation	Ziele, Formen, Techniken des Erzählens u. Referierens beherrschen
2. Vorzeigen	Kenntnisse über Beobachtungslernen	Formen des Vorzeigens/ Nachmachens/Übens
3. Anschauen und Beobachten	Kenntnisse über Wahrnehmung, Sinneskontakt, Anschauung, komplexe Auffassung, Assimilation, Hypothesen u. ihre Prüfung	Begegnung mit dem Gegenstand oder mit Modellen, Anleitung zum Anschauen und Beobachten arrangieren können
4. Mit Schülern lesen	Kenntnisse über Lesen als Textverarbeitung, Kenntnisse über Schriftenwerb	Zum Umgang mit Texten anleiten, Texte im Unterricht einsetzen, Texte verarbeiten können
5. Schreiben und Texte verfassen	Schreiben als etwas Intentionales erkennen, Zusammenhang mündl. u. schriftl. Kommunikation	Zur Produktion von Texten anleiten können, schriftsprachliche Entwicklung berücksichtigen
6. Handlungsablauf erarbeiten	Theorien über den Aufbau und die Verinnerlichung von Handlungen kennen	Mit Schülern Handlungsabläufe erarbeiten: Problemstellung, Planung, Durchführung, Verinnerlichung
7. Eine Operation aufbauen	Wie kommt es von der konkreten zur abstrakten Handlung?	Tun, Verstehen, Verinnerlichen, Automatisieren als Elemente zum Aufbau v. Operationen nutzen
8. Begriffe bilden	Theorien der Entwicklung der Begriffsbildung kennen	Im Unterricht Begriffe bilden, durcharbeiten, anwenden
9. Problemlösendes Aufbauen	Theorien über die Wirkung des Problemlösens im Lernprozess	Problemlösenden, fragend-entwickelnden Unterricht planen und durchführen können
10. Durcharbeiten	Vorstellungen von beweglichem Denken und Handeln	Durcharbeiten von Handlungsplänen, Operationen und begrifflichen Systemen
11. Üben Wiederholen	Elementares Lernen: Konsolidierung und Automatisierung	Regeln zur Gestaltung des Übens beherrschen
12. Anwenden	Psychologische Begriffe des Anwendens	Von der geleiteten zur selbständigen Anwendung führen können

aus: Aebli, Hans (1985): Zwölf Grundformen des Lehrens.  
2. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta

Aebli-Lehrtätigkeitsgrundformen.ppt

U. Carle 2002-11 Folie1

Abbildung 7: Grundformen des Lehrens nach Aebli

Die von Aebli ausgewählten Grundformen der Lehrtätigkeit erscheinen auf den ersten Blick plausibel, beschreiben sie doch das, was Lehrerinnen und Lehrer in unterschiedlichen Unterrichtsphasen bei den Schülern veranlassen. Das zu Können benötigt psychologisches und didaktisches Wissen. Dabei fällt auf, dass die praktische Ausführung dieses Wissens sozusagen als natürliche Folge des Wissens verstanden wird, so wie im Rechner die Operation den Programmbeehlen folgt.

Welchen Aspekt bringt nun der Begriff Kompetenz noch in dieses Tätigkeitsverständnis hinzu? Das Wort Kompetenz hat im deutschen Sprachraum zwei Traditionen. Die ältere, juristische versteht darunter die Zuständigkeit einer Person oder Organisation für einen bestimmten Handlungsbereich (Kompetenz über etwas). Hohe Kompetenz ist Allzuständigkeit. Der Zuständigkeitsbegriff wird durch den Volksmund "Wem Gott ein Amt gibt, dem gibt er auch Verstand" zum Wirksamkeitsbegriff erweitert. Diese jüngere zweite, pragmatische Beg-

riffstradition entspricht dem englischen 'Competence', nämlich Können, Geschick, Befähigung, Qualifikation (Kompetenz für etwas).

Der Unterschied zwischen Zuständigkeit und Berufswissen einerseits und Kompetenz andererseits wird vor allem durch das neuere Wissensmanagement deutlich (Nonaka / Takeuchi 1995). Versuche ich nämlich, das auch dem Standardisierungsprozess zugrunde liegende Prinzip der Objektivierung, der Zugänglichmachung routinierter Vorgänge auf berufliches Fachwissen anzuwenden, erfahre ich bald, dass das, was Experten über ihr Wissen wissen nur ein Bruchteil dessen ist, was sie tatsächlich tun und das nur ein Teil dessen, was sie gegebenenfalls können. Nonaka benützt hierfür den Polanyi'schen Begriff des *taziten* bzw. im Deutschen, des impliziten Wissens. Ich finde diese Unterscheidung (im Deutschen) nicht sehr hilfreich und habe diesen Sachverhalt deshalb in meinen Veröffentlichungen lieber anhand der Giddens'schen Strukturationstheorie behandelt (eingehender siehe Carle 2000, 357 ff).

## Kompetenz versus Wissen, Können und Wagen

Der Unterschied zwischen

- *Zuständigkeit* (lateinisch: *competens*) und *Berufswissen* (englisch: *know how*) einerseits
- sowie **Kompetenz** andererseits

wird vor allem durch das neuere *Wissensmanagement* deutlich (Nonaka 1995).

Versuche man nämlich das auch dem *Standardisierungsprozess* zugrunde liegende

- *Prinzip der Objektivierung*, der Zugänglichmachung routinierter Vorgänge auf berufliches Fachwissen anzuwenden, erfährt man bald, dass das,
- was *Experten über ihr Wissen* wissen nur ein Bruchteil dessen ist, was sie tatsächlich tun, ihr *Können* und das wiederum nur ein Teil dessen, wozu sie gegebenenfalls fähig sind.
- Kompetenz ist das, was Experten wissen, können und gegebenenfalls wagen, ohne das immer zu tun und ohne das notwendig zu wissen.

Nonaka benützt zur Kennzeichnung dieses Nicht-notwendig-Wissens den Polanyi'schen Begriff des *taziten* bzw. des *impliziten* im Gegensatz zu *expliziten Wissens*.

Ich finde diese Unterscheidung nicht sehr hilfreich und habe diesen Sachverhalt deshalb lieber anhand der Giddens'schen Strukturationstheorie behandelt (Carle 2000, 357 ff).

- Danach ist uns der *motivationale Hintergrund unseres Handelns* begrifflich kaum zugänglich. Auch wenn wir über unsere Motive reden, reflektiert dieser *Diskurs* mehr unsere soziale Situation, unser *deklaratives Wissen* als unsere aktionale Motivlage.
- Ähnliches gilt für das *Bewusstsein unserer Praxis*. Dieses ist zwar eher bewusstseinsfähig als unser Wollen, bedarf aber im professionellen Kontext so etwas wie der Arbeits- und Verfahrensbeschreibungen – englisch ‚standards‘, um *prozessuales Wissen* zu werden.

*Standards* sind also geeignet, **Kompetenzen** zum Sprechen zu bringen.

kompetenzdefinition.ppt

U. Carle 2002-11 Folie1

Abbildung 8: Über die Beziehung von Kompetenz, Standards, Wissen, Können und Wagen

Danach ist uns der motivationale Hintergrund unseres Handelns begrifflich kaum zugänglich. Auch wenn wir über unsere Motive reden, reflektiert dieser Diskurs mehr unsere soziale Situation als unsere Motivlage. Ähnliches gilt für das Bewusstsein unserer Praxis. Dieses ist zwar etwas leichter bewusstseinsfähig als unser Wollen, bedarf aber im professionellen Kontext so etwas wie Arbeits- und Verfahrensbeschreibungen – im Qualitätsmanagement eher deutsch 'Anweisungen' oder eher englisch 'Standards' genannt. Auf die praxiserhellende Funktion solcher Standards komme ich noch zu sprechen.

Hier interessiert erst einmal die Differenz zwischen unserem Können und unserem Wissen über dieses Können. Das in unseren Handlungen, Werkzeugen, Strukturen, Tätigkeiten, Organisationen und Institutionen eingebettete Wissen, die Gesamtheit unserer Kenntnisse (*knowing that* - deklaratives (Fakten-)Wissen) und Fähigkeiten (*knowing how* - prozeduralem Wissen) also das Wissen, das Individuen, Kollektive und Organisationen zur Lösung von Problemen einsetzen, wird durch den Begriff Kompetenz angedeutet.

Vor allem das prozedurale Wissen ist ja sehr viel weniger ein Wissen über ein Verfahren oder einen Mechanismus, sondern es beinhaltet ihn. Wenn wir auf der Diskursebene uns über dieses Verfahrenswissen auszutauschen versuchen, dann entsteht eine dritte Wissensart, das deklarative Wissen. Dieses bildet in der Schule, im Unternehmen, der Universität, in den Medien und zu Hause die Grundlage für effektiven Wissensaustausch.

Deklaratives Wissen ist aber sehr viel weniger als das, was wir können und spiegelt allenfalls das Niveau unseres gemeinsamen Verständnisses über prozedurales Wissen. Es ist also nicht viel mehr als ein Indikator für die Effizienz des Prozesses des Wissensaustausches. Darüber wird unter dem Label 'Wissensmanagement' zur Zeit mit Eifer geforscht (z.B. das KOWIEN-Projekt<sup>1</sup> an der Universität Essen und daraus der Projektbericht von Alan 2002: Methoden zur Akquisition von Wissen über Kompetenzen).

Die Kompetenz eines Akteurs entspricht nun seiner Fähigkeit, Wissen in Handlungen zur Erreichung vorgegebener Handlungszwecke anzuwenden, sein prozedurales Wissen in Prozessgestaltung einzubringen, entspricht also einem Wissen über Wissen, einem Wissen auf der Meta-Ebene oder einem Wissen 2. Ordnung. Entsprechend kann festgehalten werden, dass Wissen über Kompetenzen Meta-Meta-Wissen darstellt. Die Grundlage von Kompetenz ist Wissen auf der Objekt-Ebene. Sie ist die Voraussetzung für jede effektive Handlung. Um eine Auswahl des im aktuellen Prozess benötigten Wissens zur Problemlösung zu erreichen, trifft der Akteur eine Bewertung des Wissens auf der Grundlage seiner persönlichen Relevanzkriterien, die selbst wiederum Ergebnisse einer Bewertung auf der Grundlage persönlicher Erfahrungen sind. Hier sei also schon einmal die Frage gestattet, wer, außer den Handelnden, in unserem Falle den Lehrenden hat Zugang zu diesen persönlichen Relevanzkriterien.

### Zur Komplexität der Erhebung unterrichtlicher Kompetenzen

- Die Kompetenz eines Akteurs entspricht seiner Fähigkeit, Wissen in Handlungen zur Erreichung vorgegebener Handlungszwecke anzuwenden
- Es muss nur aktualisiert werden, wenn „Probleme“ auftauchen, wenn also prozedurales Wissen in Prozess-Neugestaltung oder Prozess-Aufrechterhaltung einzubringen ist
- Um eine Auswahl des zur Behebung der aktuellen Prozess-Störung benötigten Wissens zu erreichen, trifft der Akteur eine Bewertung des Wissens auf der Grundlage seiner persönlichen Relevanzkriterien, die selbst wiederum Ergebnisse einer Bewertung auf der Grundlage persönlicher Erfahrungen, Werthaltungen und Persönlichkeitsmerkmale sind.
- Kompetenz entspricht also einem Wissen über Wissen, einem Wissen auf der Meta-Ebene.
- Das Wissen über Kompetenzen stellt dem entsprechend Meta-Meta-Wissen (3.0) dar.
- Für die Erhebung unterrichtlich relevanter Kompetenzen bedarf es des problem-, situations- und sachkundigen Blicks über die Akteursschulter im statu nascendi der Problemlösung.
- Das dafür notwendige Wissen braucht ausreichende Modellkomplexität, um die vielen Strukturebenen, die an einer Aufgabenlösung beteiligt sind, ihre lange, mittlere und kurze Vor- wie Nachgeschichte zu erfassen. Nicht die Lösungsausführung verweist auf die Problemlösungskompetenz, sondern die ihr vorausgehende theoretische Analyse und praktische Erwägung.
- Lehren benötigt ebenfalls Wissen 3. Ordnung, denn wer Schüler in einem konkreten Aufgabenkontext verstehen, akzeptieren und beraten will, muss neben den fachlichen Hintergründen zusätzlich ein Gespür und Wissen für die kompetentielle Verfasstheit der Schüler entwickelt haben, um sich auf ihr Werte-, Wissens- und Kompetenzpotential einlassen zu können.

kompetenzdefinition.ppt

U. Carle 2002-11 Folie2

*Abbildung 9: Von der Komplexität der Lehrtätigkeit und ihrer Erfassung*

<sup>1</sup> Das Verbundprojekt KOWIEN (Kooperatives Wissensmanagement in Engineering-Netzwerken) zielt darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, die sich vorrangig mit der Erfüllung wissensintensiver Engineering-Aufgaben befassen, nachhaltig zu stärken. Insbesondere soll das Management von Prozessen zur Entwicklung neuartiger Produkte und Services in Engineering-Netzwerken verbessert werden.

Kompetenz entspricht also der Handlungsfähigkeit eines individuellen, kollektiven oder organisationalen Akteurs und integriert dessen Wissen, Werte, Einstellungen und Selbstreflexion. Der kausale Zusammenhang zwischen der geschilderten Konstrukten und der Handlung mündet schließlich in einer effektiv problemlösenden Handlung, die erst vollzogen werden kann, wenn die dargestellten Voraussetzungen beim Akteur erfüllt sind. Die Kompetenz des Akteurs resultiert aus dem Zusammenspiel von deklarativem und prozeduralem Wissen einerseits, situativen Problemstellungen und problembezogenen Persönlichkeitsmerkmalen andererseits.

Für die Erhebung unterrichtlich relevanter Kompetenzen bedarf es also des problem-, situations- und sachkundigen Blicks über diese problemlösende Akteursschulter im statu nascenti der Problemlösung. Dies vor allem, weil unterrichtliche Problemlösungen, anders als etwa beim Publikumssport oder im Fernsehquiz für gewöhnlich unter Ausschluss der (Fach-) Öffentlichkeit, isoliert und stumm erfolgt. Deshalb wäre es auch so wichtig, wie ich bereits an anderer Stelle gefordert habe, den prozessnahen pädagogisch-didaktischen Austausch für die Reflexion und Wissensgenerierung zu erschließen und das auch zwischen Lehrern und Schülern (Carle 2000, 481 ff).

Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass ja der Kompetenzbegriff aus der englischen Begriffstradition erst einmal als "Communicative Competence" über die Ethnologie (Dell Hymes: Sprachvermögen, das bedeutungsvolle Interaktion erlaubt) in die Wissenschaft hielt, spiegelt doch die Feldarbeit der Ethnologen genau diese Nähe zur – hier: kommunikativen – Problemsituation wieder. Von der Ethnologie aus wanderte das Kompetenzmem über die ebenfalls performanzinteressierte Linguistik (Noam Chomsky: Fähigkeit des Menschen, unendlich viele Sätze, also Sprache, zu produzieren) zur Soziologie. Jürgen Habermas dehnte allerdings den Kommunikationskompetenzbegriff - im Sinne der Sprachhandlungstheorie - über die ursprünglich rein sprachlichen Fähigkeiten auf alle kommunikativen Äußerungen, nämlich als Voraussetzung und Ziel seines herrschaftsfreien Diskurses aus. Auch dieser Diskurs ist eine Problemlösungssituation in vivo.

Der so verstandene arbeitsproblembezogene Kompetenzbegriff könnte dazu verleiten anzunehmen, er beziehe sich lediglich auf die Kompensation punktueller Defizite. Dieser "kleine" Kompetenzbegriff übersieht dabei die vielen Strukturebenen, die an einer situativen Aufgabe beteiligt sind, ihre lange, mittlere und kurze Vor- wie Nachgeschichte. Nicht die Lösungsausführung verweist auf die Kompetenz, sondern die ihr vorausgehende theoretische Analyse und praktische Erwägung. Deshalb scheiterte ja auch das an sich sehr unterrichtsnahe Microteaching. Sein Kompetenzbegriff war viel zu kurz gegriffen.

Wer seine SchülerInnen in einem konkreten Aufgaben- oder Projektkontext verstehen, akzeptieren und beraten will, muss neben den komplexen fachlichen Hintergründen zusätzlich ein Gespür und Wissen für die eigene kompetenzliche<sup>2</sup> Verfasstheit entwickelt haben, ehe er sich auf das Werte-, Wissens- und Kompetenzpotential der Schülerinnen und Schüler einlassen kann. Dieses Wissen und Können fließt schließlich in ein Orientierungssystem ein, das die längerfristige Planung kindlicher Entwicklungsverläufe beim Kompetenzerwerb gestattet.

Aeblis Grundformen der Lehrtätigkeit enthalten von diesem hoch komplexen Wissenssystem fast nichts und können, was die einzelnen Teilkompetenzen anbetrifft, allenfalls der Erinnerung an seine Lehrtätigkeit entstammen. Sie erfassen also gerade keine unterrichtsrelevanten Problemsituationen, vor allem nicht deren geglückte Lösungen und die ihnen zugrunde liegende Wissensstruktur auf mehreren Handlungsebenen. Aeblis Lehrformen, so interessant sie auch kognitionstheoretisch gewesen sein mögen, entsprechen dem "kleinen" Kompetenzbegriff. Die fruchtbare methodische Alternative zu solcher Art Kompetenzbeschreibung ex Cathedra bildet die unterrichtsnahe, auch arbeitswissenschaftliche Methoden anwendende Ak-

---

<sup>2</sup> Diese Wortschöpfung war seit langem fällig und entspricht der Notwendigkeit, z.B. inhaltliche oder fachliche von "kompetenzbezogenen" (= "kompetenzliche" klingt doch da viel eingängiger) Aspekten zu unterscheiden

tionsforschung. Damit bin ich beim nächsten Kapitel, das die Kernkompetenzen aus der problemlösenden Sicht der Lehrerinnen und Lehrer erhebt.

## Was sind schulische Kernkompetenzen?

- Kernkompetenzen sind die Fähigkeiten eines Akteurs, die zur Lösung von Problemen im Kernprozess erforderlich sind.
- Kernprozesse sind die Leistungsprozesse, die die höchste Wissens- und Wertschöpfung im gegebenen Handlungsfeld ermöglichen.
- Dabei werden Höhe und Qualität der Wissens- und Wertschöpfung weniger vom Wert des benötigten Problemlösungswissens bestimmt als vom Nutzen (mhd. ‚Frommen‘) der Prozesskunden (Nutznießers) – in der Schule sind dies erst einmal die Schüler
- In der Schule ist der Kernprozess der Entwicklungs- und Lernprozess der Schülerinnen und Schüler (Carle 2000, 302). Schulische Kernkompetenzen vermögen schulische Lernprozessprobleme einer Lösung zu zu führen
- Zu den Kernkompetenzen gehört nicht nur prozedurales Wissen, sondern auch die Fähigkeit, sein Wissen bei gegebener Wahlmöglichkeit vor allem in denjenigen Handlungen anzuwenden, die zum Erreichen der vorgegebenen Handlungszwecke des Kernprozesses erforderlich sind.
- Kernkompetenzen ändern sich mit der Änderung der Entwicklungsanforderungen und –bedingungen der Schülerinnen und Schüler
- Die anderen schulischen Lern- und Leistungsprozesse sind Serviceprozesse für den Kernprozess, die Lösung ihrer Probleme ist nicht unwichtig, aber nachrangig
- Wer das Gesagte für banal hält, verkennt die Arbeitswirklichkeit in der Schule massiv. Wie z.B. ist erklärbar, dass für die schulische Engpassfunktion der Sprache erst nach 45 Jahren Arbeitsimmigration oder bei den Aussiedlern erst nach gut 15 Jahren einer Lösung in Sicht ist?

geistiger Vater des Wertschöpfungsketten- und Kernprozessgedankens ist Prof. Dr. Michael E. Porter (1985):  
Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press

kompetenzdefinition.ppt

U. Carle 2002-11 Folie3

Abbildung 10: Kernkompetenzen in Schule und Wirtschaft - begriffliche Klärung

## 4 Kernkompetenzen, die den ersten Serviceprozess für das unterrichtliche Handeln umfassen: Die Sichtweise von Lehrerinnen und Lehrern

Stellt man dem Katalog der Grundformen des Lehrens von Aebli ein Kategoriensystem gegenüber, das durch meine eigenen arbeitsanalytischen Untersuchungen in der Schulpraxis entstanden ist, so fällt vor allem auf, dass Lehrerinnen und Lehrer einen sehr viel weiteren Lehrbegriff haben. Anders als für Aebli ist für sie das Planen und Vorbereiten untrennbar mit dem unterrichtlichen Kernprozess verbunden, ist doch eine sinnvolle Unterstützung der Lernenden nur unter geeigneten Bedingungen möglich, die erst geschaffen und immer wieder revidiert werden müssen. Nur wenn geeignete Strukturen geschaffen wurden, ist die Aufgabe, jedes Kind, jeden Lernenden in seinem spezifischen Lernprozess zu unterstützen überhaupt bewältigbar. Der Kernprozess ist folglich auf den ersten Serviceprozess, nämlich die langfristige Vorstrukturierung und Vorarbeit unmittelbar angewiesen.

Betrachtet man Lehren und Lernen als ein System von interagierenden Teiltätigkeiten der Unterrichtspartner, so ergibt sich eine unendliche Fülle von beobachtbarem Zusammenspiel bei gleichzeitig individuellen Handlungszielen und Handlungsverläufen. Bernd Rudow hat Lehrerarbeit mit arbeitspsychologischen Methoden analysiert<sup>3</sup>. Bei seiner Analyse fand er 55 Teiltätigkeiten. Alle können noch weiter untergliedert werden in viele kleine Handlungen. Die allermeisten dieser Teiltätigkeiten haben mehr oder weniger direkt mit Lehren zu tun.

<sup>3</sup> vgl. Rudow 1994, S. 82ff

Ich selbst habe zwischen 1992 und 1993 insgesamt 36 Lehrerinnen und Lehrer an Förderschulen in Baden-Württemberg danach gefragt, was sie tun, um jedes einzelne Kind in seinem Lernprozess zu unterstützen. Es handelte sich dabei um Lehrerinnen und Lehrer, die regional als besonders qualifiziert bekannt waren, also Modelle guter Praxis. Ihre Kategorien habe ich 1997 mit den Rudow'schen verglichen und daraus eine neue immer noch unvollständige und vorläufige Struktur von idealtypischen schulartunspezifischen Teiltätigkeiten entwickelt<sup>4</sup>. So berücksichtigt das neue Inventar auch die längerfristige Vorausplanung, die Sicherung der persönlichen, zeitlichen, organisatorischen, kooperationsbezogenen und materiellen Ressourcen, die notwendige Individualisierung und die Erweiterung der professionellen Handlungsmöglichkeiten. Es geht nicht mehr ausschließlich um didaktische, sondern ebenso um erzieherische Tätigkeiten.

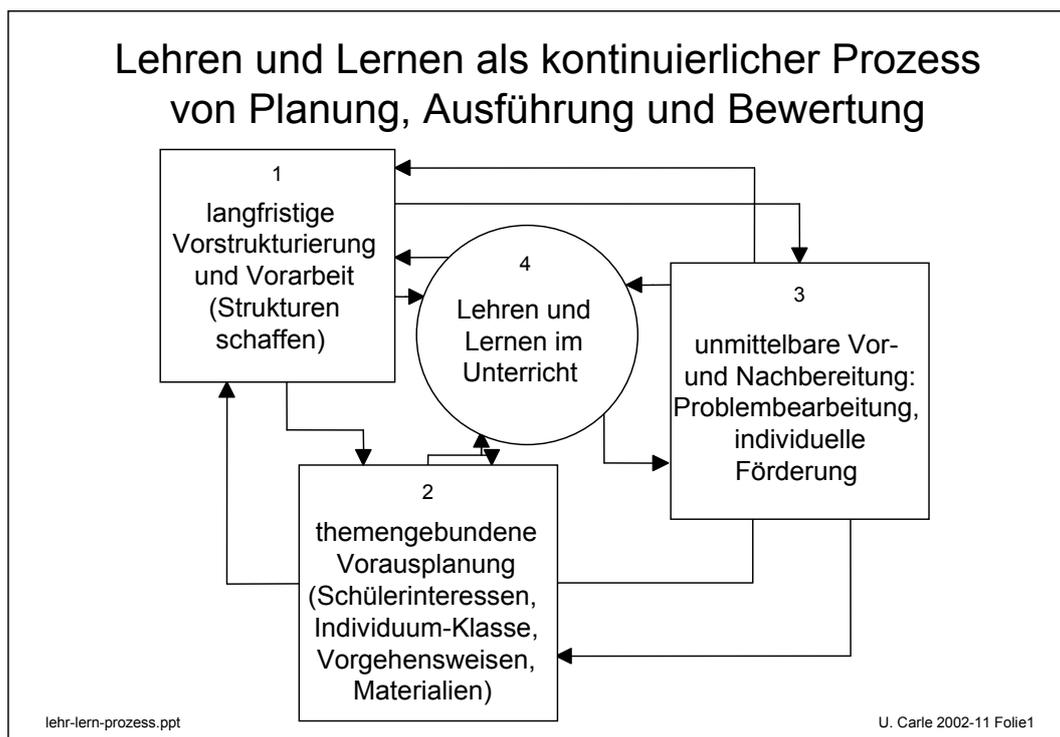


Abbildung 11: Lehren und Lernen als kontinuierlicher Entwicklungsprozess

Die Darstellung spiegelt eine zeitliche Abfolge. Diese ist aber nicht kontinuierlich, sondern muss hinsichtlich der "Entwicklungszeiten" wie ein mechanisches Uhrwerk als Ineinandergreifen von vier ganz unterschiedlichen Tätigkeits- bzw. Zeitrhythmen verstanden werden. Diese vier Tätigkeitszeiträume bestehen aus:

1. einer konzeptionellen, langfristigen Vorstrukturierung und Vorarbeit z.B. über ein ganzes Schuljahr hinweg
2. einer mittelfristigen, eher themengebundenen Vorausplanung über einige Wochen
3. einer unmittelbaren Vor- und Nachbereitung über einige Stunden bis Tage
4. einer, den Lehr-Lern-Prozess inhärent begleitenden Mikrovorausplanung im Sekunden- bis Minutentakt

<sup>4</sup> Die ergänzten Kategorien stammen aus zwei Untersuchungen: Carle, Ursula (1995). Die Ergebnisse der zweiten Studie wurden in Kurzform im Jahrbuch für Lehrerforschung Bd. II 1999 veröffentlicht, welches bei Juventa, Weinheim erschien.

Eigentlich geht diese Rhythmenreihe weiter über den Nerven- bis hin zum Quantentakt. Diese physiologische "Planung" ist nur in Ausnahmefällen pädagogisch relevant und wird ansonsten sehr stark dominiert von den vier anderen Planungsphasen.

Jede der drei Etappen der planenden Vorbereitung (langfristig, mittelfristig, kurzfristig) lässt sich ihrerseits nach drei übergeordneten unterrichtlichen Zielbereichen untergliedern:

1. Tätigkeiten mit dem Ziel, die eigene Arbeitssituation zu verbessern
2. Tätigkeiten mit dem Ziel, die Arbeitssituation der SchülerInnen zu verbessern
3. Tätigkeiten mit dem Ziel, die Vermittlung der Inhalte zu verbessern.

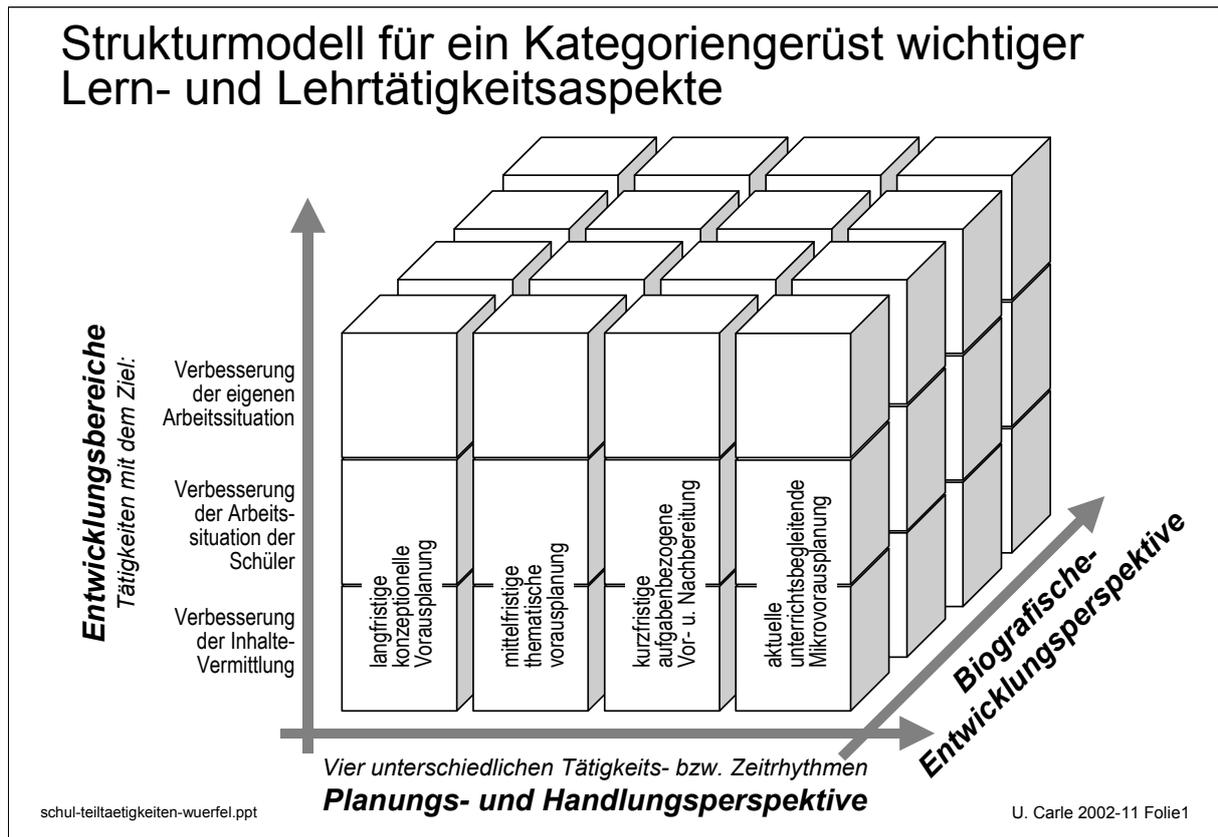


Abbildung 12: Würfelmodell wichtiger Teiltätigkeiten schulischen Lehrens und Lernens

Im Folgenden habe ich diesen drei Zielen solche idealtypischen schulart-unspezifischen Teiltätigkeiten zugeordnet, die aufgrund meiner Analysen als erfolgskritisch für gutes Lernen und Lehren erscheinen. Diese Teiltätigkeiten sind keine Standards, sondern können bei der Beobachtung problemlösender Lehr-Lerntätigkeit als erste Fokussierungshilfen dienen – dies vor allem auch den schulisch forschenden Lehrerinnen und Lehrern und Studierenden. Zuerst die Teiltätigkeiten zur langfristigen Vorausplanung – siehe Abbildung 13.

**Zur Verbesserung der eigenen Arbeitssituation unternahmen LehrerInnen und Lehrer in langfristiger Perspektive folgendes:**

- Psychologische Bildung zur Verbesserung der Selbst- und Fremdwahrnehmung und der Kommunikation
- Weiterentwicklung des pädagogischen Konzepts
- Strategien des Aufbaus von Arbeits-Kooperationen, um Isolation (in der Schule und / oder in der Klasse) zu vermeiden
- Vorarbeit zur Minderung geballter Arbeitsbelastung (Schaffung von Transparenz über den Arbeitsanfall, gezielte Verteilung)
- Gesellschaftliche Anforderungen an die Lehrinhalte reflektieren und sich dazu verhalten (Lehrpläne, abnehmende Instanzen, Arbeitsmarkt, Schlüsselprobleme)
- Systematisierung der inhaltsbezogenen Informationsbeschaffung und -sammlung, z.B. Datenbank mit wichtigen Kontaktadressen

**Zur Verbesserung der Lernsituation der Schülerinnen und Schüler fand ich ebenfalls langfristige Aktivitäten:**

- Einrichtungen zur Verbesserung der Lernatmosphäre
- Vorauswahl von Lernmaterialien zum selbständigen Üben für relevante Lernbereiche
- Strukturen gegen Unruhe und Orientierungslosigkeit, z.B. durch symbolische Repräsentation von Ordnung
- Strukturen zur Kontrolle des Lehr-Lern-Prozesses, z.B. Kontrollbögen für Schülerarbeiten, Instrument zur Erfassung der Lehrinhalte, Individuelle Förderpläne
- Maßnahmen zum Kennenlernen der Schülerinnen und Schüler und ihres Umfeldes
- Einflussnahme auf die Stundenplangestaltung

**Zur Verbesserung der Vermittlung der Inhalte ließ sich in langfristiger Perspektive feststellen**

- Sich neue Methoden aneignen
- Sammlung von Informations- und didaktischem Material zu potentiellen Inhalten
- Grobe Verteilung der Inhalte über das Jahr, insbesondere derjenigen, welche an Außentermine gebunden sind
- Abstimmung des inhaltlichen Programms unter den Fachlehrerinnen und Fachlehrern

*Abbildung 13: Teiltätigkeiten bei der langfristigen (konzeptionellen) Vorausplanung*

Lehren, das den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler unterstützen soll, muss langfristig vorbereitet sein. Andernfalls kommt es immer wieder zu Engpässen in der Projektierung von unterrichtlichen Vorhaben. Fehlt es an einer durchdachten Ziel- und Organisationsstruktur des Unterrichts, so kann dies zu Diskontinuitäten und Orientierungsschwierigkeiten führen. Die langfristige Planung nimmt Probleme der kurzfristigeren Planung und des Lehr-Lern-Prozesses vorweg und versucht diese vorbeugend durch Maßnahmen zu entschärfen.

Mittelfristig und ein wenig näher am Unterricht planen Lehrerinnen und Lehrer einzelne Themen und die Bezüge der Themen untereinander. Die thematische Planung bezieht sich auf die Interessen der Schülerinnen und Schüler, das Verhältnis von individualisiertem Angebot zur Arbeit der ganzen Klasse, auf die konkreten Vorgehensweisen, die Materialien und die Feinabstimmung mit den Fachkollegen und -kolleginnen. Die Teiltätigkeiten bei der mittelfristigen (thematischen) Vorausplanung unterschlage ich hier.

**Verbesserung der eigenen Arbeitssituation:**

- Einarbeitung in die ausgewählten Unterrichtsthemen des nächsten Abschnitts und dadurch Sicherheit im "Stoff" gewinnen
- Aneignung von Spezialwissen für anstehende Problemlösungen (methodisch-didaktisch, erzieherisch)
- Verfeinerte Zeit- und Arbeitsplanung, dabei geballte Arbeitsbelastung zeitlich entzerren
- Reflexion organisatorischer Probleme und der Versuch, für ihre Lösung Standards zu entwickeln
- Fächerübergreifende Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen vorbereiten
- Als Lehrerin oder Lehrer das eigene Interesse am Thema finden
- In der Vorausplanung die Wechselseitigkeit des thematischen Lernprozesses zwischen Lehrperson und Klasse anbahnen

**Verbesserung der Lernsituation der Schülerinnen und Schüler :**

- Direkte oder indirekte Beteiligung der Schülerinnen und Schüler bei der Themenwahl, der Sachanalyse, der Unterrichtsverfahren und der Materialbeschaffung anbahnen
- Individuelle Themenzugänge und Sinnbezüge durch aktuellen Unterricht vorbereiten
- Integrationsorientierte Sinnbezüge für die Gruppe als Lerngemeinschaft herstellen
- Vielfältigkeit an Erfahrungsmöglichkeiten auf unterschiedlichen Niveaus sicherstellen (perzeptiv-sensorisch, motorisch, kommunikativ, emotional, kognitiv, sozial, ästhetisch)
- Prüfen, ob das Thema eine Auseinandersetzung über den Unterricht hinaus ermöglicht und diese im Vorfeld anbahnen
- Materielle Grundsteine für die Unterrichtsdurchführung legen und dabei notwendig werdende Differenzierung berücksichtigen
- Wahlangebote innerhalb einer Binnenstruktur vorbereiten (z.B. in der Projektarbeit, im Wochenplan)

**Verbesserung der Vermittlung von Inhalten mittelfristig:**

- Sachstrukturelle Analyse des Unterrichtsgegenstandes (auch mit Hilfe eines abgewandelten Perspektivenschemas von Klafki)
- Sicherstellen, dass das Thema nicht nur auf der Erscheinungsebene abgehandelt wird, z.B. durch Mehrperspektivität
- Beziehung des Lebensumfeldes der Schülerinnen und Schüler zum Thema erkunden bzw. herstellen
- Beschaffung oder Herstellung von Anschauungs- und Übungsmaterial
- Vereinbaren bzw. Absichern und Vorbereiten von Außenterminen

*Abbildung 14: Teiltätigkeiten bei der mittelfristigen (thematischen) Vorausplanung*

Die unmittelbare Unterrichtsvorbereitung reagiert im Unterschied zur mittelfristigen auf aktuelle Anforderungen: z.B. Lernprobleme einzelner Schülerinnen und Schüler sowie auf Probleme mit der Kooperation in der Klasse. Hierzu dient die Reflexion über die vorangegangene Arbeit mit der Klasse (inhaltlich, zeitlich, organisatorisch) und die Auswertung von Schülerprodukten im Hinblick auf aktuelle Fördermöglichkeiten. Die unmittelbare Vorausplanung beinhaltet nur dann die aktuellen Aufgaben, wenn auch die längerfristige und die thematische

Vorausplanung sehr ernst genommen wurden. Sie konkretisiert die Arbeit und macht das Lernen lebendig.

Hier folgen nun die Teiltätigkeiten des prominentesten schulischen Planungszeitraumes, der leider von vielen Lehrenden als der Hauptsächliche, wenn nicht gar der Einzige wahr genommen wird, die kurzfristige (aufgaben- / problemspezifische, oder auch "operativen") Vorausplanung über einige Stunden bis Tage:

#### *Verbesserung der eigenen Arbeitssituation*

- Reflexion der vorangegangenen Sequenz
- Auswertung von Schülerarbeiten, der "Wochenplanbuchhaltung", im Unterricht verfasster Merktzettel etc.
- Durchdenken des Ablaufs
- Durchdenken des Umgangs mit zu erwartenden Problemen
- Entzerrung der Arbeitsbelastung einplanen
- Freiarbeitsphasen der Schülerinnen und Schüler einplanen, um Zeit für förderdiagnostische Prozesse zu haben
- Sicherstellen, dass alles notwendige Material am richtigen Platz ist
- Sicherstellen, dass geplante Außentermine klappen
- Checklisten, was am folgenden Tag in der Schule erledigt, geregelt, kontrolliert werden muss
- Absprachen mit Kolleginnen und Kollegen einplanen

#### *Verbesserung der Lernsituation der Schülerinnen und Schüler*

- Welche Momente zur Integration der Klasse als Lerngemeinschaft bieten sich an?
- Wie kann ich einzelne Schülerinnen und Schüler speziell mit dem Thema ansprechen?
- Impulse der Schülerinnen und Schüler aufnehmen und in der Vorbereitung berücksichtigen
- Vorbereitung differenzierte Fördermöglichkeiten für einzelne Schülerinnen und Schüler
- Durchdenken, wie vielfältige Erfahrungsmöglichkeiten auf unterschiedlichen Niveaus in den Ablauf eingeplant werden können
- Bezüge einzelner Schülerinnen und Schüler zum Thema, die außerhalb des Unterrichts liegen, nutzen

#### *Verbesserung der Vermittlung von Inhalten:*

- In Projekten: Vergewisserung über den bisherigen Projektverlauf und die geplanten nächsten Schritte
- Vergewisserung darüber, welche sachstrukturellen Knotenpunkte auf alle Fälle vermittelt werden müssen
- Wo traten Vermittlungsprobleme auf? Wie kann ihnen begegnet werden?
- Was muss mit der Klasse, was mit einzelnen Schülerinnen und Schülern wiederholt werden? Wie kann das geschehen, ohne dem Irrtum "mehr desselben, muss doch helfen" zu verfallen?
- Welches Material könnte helfen? Wie kann es beschafft werden?

*Abbildung 15: Teiltätigkeiten bei der kurzfristigen (aufgaben-/problemspezifischen) Vorausplanung*

Gegenüber der mittelfristigen nimmt – wie zu erkennen ist – in der kurzfristigen Vorausplanung der Fokus auf neue Teiltätigkeiten des Lehrens im Unterrichtsgeschehen zu. Zum Abschluss dieser Auflistung von lernerfolgskritischen Teiltätigkeiten des Lehrens fehlt aber noch die situative Mikrovorausplanung des aktuellen Unterrichtens im Sekunden- bis Minutentakt – das Feld der künstlerischen Improvisation:

***Verbesserung der eigenen Arbeitssituation durch Prinzipien wie***

- Geballte Arbeitsbelastung zeitlich entzerren (Pausen als Pausen, keine letzten Vorbereitungen zwischendurch, entlastende Organisation der Lehrer-Schüler-Interaktion, Delegation von Aufgaben an die Schülerinnen und Schüler etc.)
- Raum für Ruhephasen im Unterricht einplanen und nehmen
- selbst interessiert am Thema mitarbeiten, sich selbst Lerngewinne verschaffen
- keine Hetze aufkommen lassen, entspanntes Klima in der Klasse geht vor
- Arbeitsmittel und Materialien aus dem Klassenfundus zur Unterstützung anbieten

***Verbesserung der Lernsituation der Schülerinnen und Schüler geht es um folgende Prinzipien:***

- zur Auseinandersetzung mit dem Thema anleiten
- auf Qualität achten
- auf Lernen zentrieren
- Impulse geben
- Fragen provozieren
- Reflexion anregen
- Techniken vermitteln (für den Umgang mit Texten, für das Experimentieren, für das Üben etc.)
- zum selbständigen Handeln führen
- den Tagesablauf mit den Schülerinnen und Schülern planen
- Lernprobleme und Fördermöglichkeiten zusammen mit den Schülerinnen und Schülern analysieren
- Lernhilfen bereithalten und einsetzen

***Verbesserung der Vermittlung von Inhalten:***

- Zugänge und Lernwege der Schülerinnen und Schüler kennen lernen und akzeptierend hinterfragen
- Vielfältiges Anschauungs-, Übungs-, Arbeitsmaterial bereithalten und für "Lernschleifen" einsetzen

*Abbildung 16: Teiltätigkeiten bei der aktuellen (prozessbegleitenden) Planung im Unterricht*

Wie bereits gesagt, handelt es sich bei diesen 4 (qualitativ unterschiedliche Vorausplanungszeiträume) mal 3 (Hauptzielbereiche der Lehrtätigkeit) Teiltätigkeiten noch keineswegs um Lehrerbildungsstandards, sondern allenfalls um begriffliche Fassungen solcher idealtypischer, schulart-unspezifischer Teiltätigkeiten, die aufgrund meiner Erfahrung als erfolgskritisch für gutes Lernen und Lehren gelten und die für die Gewinnung von Standards als erstes Beobachtungsraster zur Erfassung problemlösender Lehr-Lerntätigkeiten – vor allem auch für forschende Lehrerinnen und Lehrer und Studierende – im Unterricht dienen können.

Fasst man diese gut siebzig Teiltätigkeiten hinsichtlich übergeordneter, lehrfähigkeitsspezifischer Kompetenzbereiche zusammen – so zu sagen die Meta-Kompetenzen (als Bedingungen

der Möglichkeit zur Entwicklung) guter Lehre - dann lassen sich, bezogen auf die Beobachtung zentraler Problemlösungsaufgaben aus ihnen folgende sieben Metakategorien ableiten :

## Sieben Entwicklungsaufgaben für die Lehrtätigkeit

Fasst man die Teiltätigkeiten aller Bereiche zusammen, so könnte man bezogen auf die Tätigkeit des Lehrens aus ihnen folgende Entwicklungsaufgaben ableiten:

1. Die Ausbildung von Strategien zur permanenten persönlichen Weiterentwicklung
2. Die Entwicklung von Kooperationsfähigkeit
3. Die Ausbildung von Lehrstrategien im engeren Sinne
4. Die Entwicklung von förderdiagnostischen Strategien\* und Planungskompetenz
5. Die Entwicklung von Strategien zur Gestaltung der Lernumgebung und der Abläufe
6. Die Entwicklung von Erziehungsstrategien
7. Die Entwicklung der Fähigkeit, die Punkt 1-6 zu einer tragfähigen Gesamtkonzept zusammen zu fügen

\*Eine weitergehende Aufschlüsselung findet sich in: Carle, Ursula (1997b)

vorlagenfolie-standards.ppt

U. Carle 2002-11 Folie1

*Abbildung 17: Die sieben wichtigsten professionellen Entwicklungsbereiche für Lehrende*

Bekannter als meine Untersuchungen sind die von Fritz Oser. Er ist in seiner Untersuchung zur Ermittlung seiner Standardgruppen für die Lehrerbildung in den Jahren 1994-2000 etwas anders vorgegangen, um Kernkompetenzen zu identifizieren. Er hatte auch ein anderes Ziel, wollte nämlich wissen, welche beruflich relevanten Inhalte in der Lehrerausbildung im Spannungsfeld von Theorie und Praxisbezug vermittelt werden.

Er hat leider Unterricht nicht aus der Binnensicht analysiert und legt seiner Studie auch kein Modell des Lehrerhandelns zugrunde. Die Arbeit ist in Ermangelung solcher Klärungen begrifflich etwas unscharf. Es ist daher unabdingbar, zunächst ein paar Worte zu seiner Begriffswahl zu verlieren.

Oser spricht (alles auf Seite 225) von seinem Untersuchungsgegenstand als komplexen beruflichen Kompetenzen, auf der gleichen Seite bezeichnet er dasselbe auch als adaptiv zu wiederholende Verhaltensweisen, und nennt ebendies - begrifflich unsauber - schließlich Standards.

Wie hat Oser diese Kompetenzen, Verhaltensweisen oder Standards ermittelt? (S. 227 ff) In einem ersten Schritt hat er mit einer Gruppe Didaktiker und Fachdidaktiker eine Reihe dieser sogenannten Standards, die von diesen Fachleuten als notwendig und wichtig angesehen wurden, formuliert. In einem zweiten Schritt hat er versucht, diese Standards zu bewerten und in ihrer Vielzahl auf die wichtigsten zu reduzieren. Er schreibt, dass die Reduzierung nicht gelang. "Denn auf der Ebene der Handlungskompetenz muss jeder möglichen Situation im Unterricht sowohl auf kommunikativer als auch inhaltlicher und systematisch organisatorischer Ebene genüge getan werden können." Schließlich hat Oser die verbliebenen Standards drei verschiedenen Gruppen von Didaktikern vorgelegt, die wiederum solche herausnehmen soll-

ten, die sie nicht für absolut notwendig hielten. Es blieben 88 Standards übrig, die Oser in 12 Standardgruppen zusammenfasste:

## Die zwölf Standards-Gruppen von Oser und Oelkers

1. Lehrer-Schüler-Beziehungen und fördernde Rückmeldung
2. Diagnose und Schüler unterstützendes Handeln
3. Bewältigung von Disziplinproblemen und Schülerrisiken
4. Aufbau und Förderung von sozialem Verhalten
5. Lernstrategien vermitteln und Lernprozesse begleiten
6. Gestaltung und Methoden des Unterrichts
7. Leistungsmessung
8. Medien
9. Zusammenarbeit in der Schule
10. Schule und Öffentlichkeit
11. Selbstorganisationskompetenz der Lehrkraft
12. Allgemeindidaktische und fachdidaktische Kompetenzen

aus: Oser, Fritz / Oelkers, Jürgen (Hg.) (2001): Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderausbildung zur Ausbildung professioneller Standards (Nationales Forschungsprogramm 33, Wirksamkeit unserer Bildungssysteme). Chur: Rüegger

osser-12standardgruppen.ppt

U. Carle 2002-11 Folie1

Abbildung 18: Die 12 Standards-Gruppen von Oser / Oelkers 2001

### **5 Das Trilemma der Lehrerausbildung: Teiltätigkeiten ohne Gesamtkonzept sind sinnlos, Gesamtkonzepte ohne Kompetenzüberschuss nicht realisierbar, Kompetenzen sind nur über Teiltätigkeiten erwerbbar!**

"Didaktisches Denken ist ein zentrales Heilmittel gegen Unsicherheit von Lehrkräften. Erst wenn sie wissen, was sie wollen, warum sie etwas wollen und wie sie etwas wollen, können sie als selbstbewusste Lehrkräfte eine lebendige Beziehung zu den Kindern eingehen." (Astrid Kaiser)<sup>5</sup>

Eine Analyse der Teiltätigkeiten aus einem Bereich der Lehrerausbildung, hier dem Lehren, suggeriert freilich, man müsse sich nur alle Teiltätigkeiten je isoliert aneignen und schon sei man eine gute Lehrerin oder ein guter Lehrer. Die Tücke liegt darin, dass jede dieser Teiltätigkeiten für sich genommen und auch alle nebeneinander noch nicht Lehren ist. Vielmehr ist jede auf jede angewiesen. So kann beispielsweise die Analyse des Unterrichtsgegenstandes ohne die Analyse der Lerninteressen der Schülerinnen und Schüler nicht sinnvoll sein. Es muss also oberhalb dieser Teiltätigkeiten weitere Ebenen geben, welche die Teiltätigkeiten zu einem System integrieren.

Diese Ebene bilden Vorstellungen vom Lehr-Lern-Prozess als komplexem Gefüge. Klassische Beispiele sind reformpädagogische Modelle wie der "Kleine Jenaplan"<sup>6</sup> von Peter Pe-

<sup>5</sup> Kaiser, Astrid (1995) S.6.

<sup>6</sup> Petersen, Peter (1927)

tersen oder "L'École Moderne Francaise" von Célestin Freinet<sup>7</sup>. Wer Lehren lernen will darf nicht vergessen, dass er ebenfalls ein solch integriertes Modell herausbilden muss und zusätzlich leitende Bezugswerte, die es ihm ermöglichen auch in neuen Situationen zu bestehen.

Im Oser'schen Ansatz der Lehrerbildung mangelt es meines Erachtens sowohl an der integrierenden als auch an der orientierenden Komponente. Schauen wir das einmal genauer an: Es blieben in seinem Reduktionsprozess 88 Standards, die er in 12 Gruppen einordnete, übrig. Diese nimmt er quasi als Kerncurriculum für die Lehrerausbildung. Oser geht nämlich davon aus, Lehrerbildung habe die Aufgabe, "mit jedem Lehramtskandidaten und jeder -kandidatin einzelne solcher Standards zu entwickeln" (S. 226). Noch genauer: Er behauptet in seinem Buch, dass jeder Studierende zu einem solchen sogenannten Standard in der Psychologie, Pädagogik und Didaktik Informationen erhalten, Forschungsberichte gelesen, handelnde Experten und Novizen analysiert und deren Handlungen verglichen, sowie selbst Handlungen zu diesem Standard ausprobiert mit Verantwortlichen besprochen, reflektiert, bewertet und geübt haben sollte.

Hielte man sich an Oser's Vorgaben, dann wäre Lehrerbildung vor allem die Tradierung des Vorhandenen. Wie ließe sich aber demgegenüber eine Ausbildung gewährleisten, die zugleich eine permanente Innovation, eine permanente Verbesserung des schulischen Betriebs gewährleistet? Ist Lehrerausbildung mit dieser Innovationsfunktion überfordert?

In Studien zur Schulentwicklung, auch in unseren eigenen Untersuchungen, ist eine Gelingensbedingung, dass die Arbeit nach tradiertem Muster einen Kompetenzüberschuss aufweist.

Was heißt Kompetenzüberschuss? Ich meine damit, dass die alltägliche Arbeit auf hohem Niveau beherrscht wird, so dass sie auch bei massiven Störungen nicht auf ein vorprofessionelles Niveau zurückfällt. Ein solcher Kompetenzüberschuss im didaktisch-methodischen Bereich ist beispielsweise Voraussetzung für die unterrichtliche Bewältigung einer größeren Differenzierungsspanne in den Aufgabenstellungen.

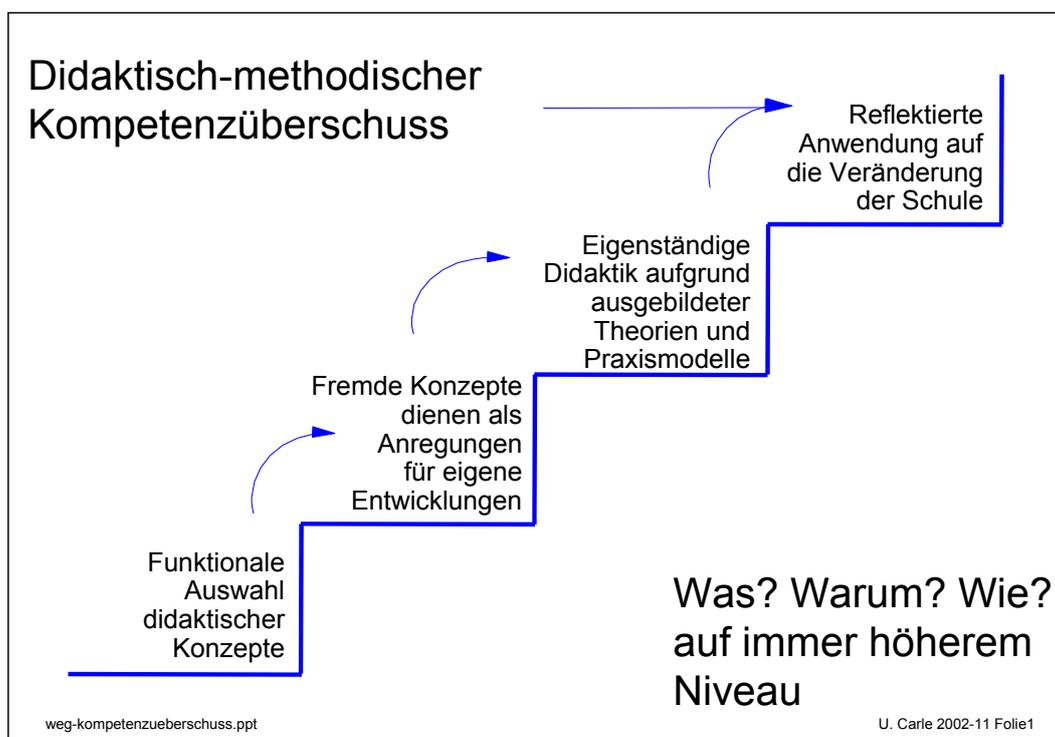


Abbildung 19: Der Weg zu einem methodisch-didaktischen Kompetenzüberschuss

<sup>7</sup> Freinet, Célestin (1965)

Im Studium kann dieser Kompetenzüberschuss bei den Studierenden noch nicht vorhanden sein. Nun könnte man auf die Idee kommen - ähnlich wie im Microteaching - die Kompetenzbereiche so weit zu reduzieren, dass sich im Detail ein Kompetenzüberschuss erreichen lässt, um von da aus immer mehr aufzubauen.

So etwa stellt es sich bei Oser dar, er selbst bezeichnet die sogenannten Standards auf S. 241 "situative Kompetenzen", wenn er von fachdidaktischen Standards spricht. Diese hingen zusammen mit den allgemeindidaktischen Standards, worunter er die Gestaltung und Methoden des Unterrichts fasst. Am Beispiel dieser Allgemeindidaktischen Standards möchte ich zeigen, was Oser meint:

"Ich habe in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung gelernt,

- den Unterricht so zu gliedern, dass den Schülerinnen und Schülern vielfältiges Handeln (schreiben, lesen, sprechen usw.) möglich wird;
- die Phasen des Unterrichts, in denen Schülerinnen und Schüler aufnehmen, verarbeiten und kontrollieren, klar und eindeutig zu bestimmen und zu gestalten;
- die Möglichkeiten und Grenzen projektorientierten Unterrichts einzuschätzen;
- verschiedene Formen des individuellen und selbständigen Lernens im Unterricht zu verwirklichen;
- Gruppeneinteilungen nach unterschiedlichen Kriterien und Prinzipien vorzunehmen und Gruppenresultate auf vielfältige Weise zu verarbeiten;
- Jahrgangsübergreifend zu unterrichten;
- Wie man eine Lern-Werkstatt vorbereitet und Werkstattunterricht sinnvoll organisiert;
- Wie man Diskussionen von Schülerinnen und Schülern, die spontan entstehen fruchtbar gestaltet und auch effizient zu einem Ende bringen kann;
- Methoden zu variieren und die Methodenwahl auf der Basis von Begründungen je unterschiedlich vorzunehmen.“

## 6 Zusammenfassung

Die Oser'schen Standards sind schwer nachprüfbar und als professionsbezogene Standards zu mager, beziehen die Reflexionsprozesse, die Arbeit an der langfristigen Gestaltung der Arbeitsmöglichkeiten nicht ein. Sie berücksichtigen nicht, dass Prinzipien und Ausführungshandlungen nur in einem orientierten Gesamtgefüge überhaupt Sinn ergeben und über diese Sinnggebung gegenüber Krisen und Abschleifungen durch Routinisierungen standfest werden.

Meine empirischen Kategorien sind ebenfalls noch nicht als überprüfbare Standards zu verwenden. Sie müssten mit Ankerbeispielen versehen werden und eine Darstellung auf unterschiedlichen Entwicklungsniveaus erfahren. Aus sich heraus lassen sie ja keine Aussagen darüber zu, was eine Erfüllung auf hohem oder niedrigem Niveau bedeuten würde.

Was wäre zu tun, um zu professionsbezogenen Standards für die Lehrerbildung zu kommen? Offen gestanden bin ich nicht der Meinung, dass diese alleine durch die Universität oder das Ausbildungsseminar formuliert werden könnten. Genauso wenig meine ich, dass es sich dabei um Tests a la PISA handeln sollte, mit denen flächendeckend Kompetenzen von angehenden Lehrerinnen und Lehrern geprüft werden. Vielmehr meine ich professionsbezogene Standards sollten der Abstimmung innerhalb der Lehrerausbildung darüber dienen, welche Kompetenzen zu vermitteln sind. Zugleich wäre dann ein Instrument geschaffen über Mängel miteinander zu sprechen.

Ich würde vorschlagen, nicht noch einmal mit Befragungen von Lehrerinnen und Lehrern zu starten, sondern den Prozess von hinten aufzurollen und seitens der dritten Lehrerbildungsphase an die zweite und der zweiten an die erste jene erfolgskritischen Kompetenzen zu benennen, die hinsichtlich der drei Entwicklungsbereiche offensichtlich sind.:

- Verbesserung der eigenen Arbeitssituation
- Verbesserung der Lernsituation der Schülerinnen und Schüler
- Verbesserung der Vermittlung von Inhalten

Unter Verbesserung verstehe ich die jeweilige Erweiterung der Verfügung über sich selbst, betrachtet vom Subjektstandpunkt aus. In einem solchen Prozess darf der Blick natürlich nicht auf den unmittelbaren Unterricht verengt werden, sondern muss auch die längerfristige zielgerichtete Vorausplanung berücksichtigen.

Dieser Prozess müsste theoretisiert, d.h. durch ein Gefüge von Aussagen begründet und integriert werden. Parallel dazu sollten die entstehenden Standards immer wieder praktisch auf ihre Handhabbarkeit überprüft werden.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## 7 Für den Vortrag verwendete Literatur:

- Aebli, Hans (1985): Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. 2. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta
- Aebli, Hans (1993): Denken: das Ordnen des Tuns. Band I: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie. Stuttgart: Klett (2. Aufl., zuerst 1980)
- Aebli, Hans (1994): Denken: das Ordnen des Tuns. Band II: Denkprozesse. Stuttgart: Klett (2. Aufl., zuerst 1981)
- Alan, Yilmaz (2002): Methoden zur Akquisition von Wissen über Kompetenzen. KOWIEN-Projektbericht 2/2002. Essen: Universität Essen Fachbereich 5: Wirtschaftswissenschaften [URL: <http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen.cfm>]
- Argyris, Chris (1997): Wissen in Aktion. Eine Fallstudie zur lernenden Organisation. Stuttgart: Klett-Cotta
- Ashby, William Ross (1985): Einführung in die Kybernetik. Frankfurt / Main: Suhrkamp (2. Aufl.; 1. dt. Aufl. 1974; engl. Orig. 1956: Introduction to Cybernetics. London: Chapman and Hall)
- Badertscher, Hans; Grunder, Hans-Ulrich ; Hollenstein, Arnim (1999): Brennpunkt Schulpädagogik. Bern: Haupt
- Bayer, Manfred; Carle, Ursula; Wildt, Johannes (1997): Editorial. In: dies. (Hrsg.): Brennpunkt: Lehrerbildung. Strukturwandel u. Innovationen im europäischen Kontext. Opladen: Leske + Budrich
- Bayer, Manfred; Carle, Ursula; Wildt, Johannes (Hrsg.) (1997): Brennpunkt: Lehrerbildung. Strukturwandel u. Innovationen im europäischen Kontext. Opladen: Leske + Budrich
- Bayer, Manfred; Wildt, Johannes (1994): Pädagogische Hochschule zwischen Umwandlung und Integration in die Universität. In: Kell, Adolf (Hrsg.): Erziehungswissenschaft im Aufbruch? Weinheim: Deutscher Studienverlag, 122-149
- Bayer, Manfred u.a. (Hrsg.) (1981): Lehrerausbildung zwischen Wissenschafts- und Berufsfeldbezug. Beiträge und Ergebnisse von drei Bielefelder Symposien im Vorfeld der Integration von Pädagogischer Hochschule und Universität (1979-1981). Hochschuldidaktische Materialien 83. Hamburg
- Bayer, Manfred; Bohnsack, Fritz; Koch-Priewe, Barbara; Wildt, Johannes (Hrsg.) (2000): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Beck, Johannes (1996): Sollen die Menschen verhältnismäßig werden oder die Verhältnisse menschlich? In: Hering, Jochen/Hövel, Walter (Hrsg.): Immer noch der Zeit voraus. Kindheit, Schule und Gesellschaft aus dem Blickwinkel der Freinetpädagogik. Bremen: Pädagogik Kooperative e.V., S. 49-70
- Becker, Georg E. (1984): Planung von Unterricht. Handlungsorientierte Didaktik Teil I. Weinheim: Beltz.
- Berg, Hans Christoph (1995): Mit Wagenschein zur Lehrkunst. Der Neuansatz der Lehrkunst Didaktik in Bildern, Szenen und Konzepten. In: Berg, Hans Christoph/Schulze, Theodor (Hrsg.): Lehrkunst. Lehrbuch der Didaktik. Neuwied: Luchterhand, S. 23-48
- Berg, Hans Christoph/Schulze, Theodor (Hrsg.): Lehrkunst. Lehrbuch der Didaktik. Neuwied: Luchterhand
- Berner, Hans (1994) Aktuelle Strömungen in der Pädagogik und ihre Bedeutung für den Erziehungsauftrag der Schule. Bern: Haupt
- Bildungskommission NRW (1995): Zukunft der Bildung - Schule der Zukunft. Denkschrift der Kommission "Zukunft der Bildung - Schule der Zukunft" beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen. Neuwied: Luchterhand
- Blömeke, Sigrid (Hrsg.) (1998): Reform der Lehrerbildung? Zentren für Lehrerbildung: Bestandsaufnahme, Konzepte, Beispiele. Bad Heilbrunn, Klinkhardt
- Bolland, Angela (1999): Forschungswerkstatt - Lernen zwischen praktischer Erfahrung und wissenschaftlicher Reflexion. Das Modellprojekt Forschungswerkstatt in der Primarstufen-LehrerInnenausbildung. In: Fischer, Dietlind; Friebertshäuser, Barbara; Kleinau, Elke (Hrsg.):

- Neues Lernen und Lehren an der Hochschule. Einblicke und Ausblicke. Weinheim: Beltz Deutscher Studien Verlag, 215-226
- Brezinka, Wolfgang (1967): Über den Wissenschaftsbegriff der Erziehungswissenschaft und die Einwände der weltanschaulichen Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 13. Jg., Nr. 2, S. 135 - 168
- Brezinka, Wolfgang (1971): Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft - Eine Einführung in die Metatheorie der Erziehung. Weinheim: Beltz
- Carle, Ursula (1995): Mein Lehrplan sind die Kinder. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Carle, Ursula (1996): Wer die Schule verändern will, muss die angehenden Lehrerinnen und Lehrer gewinnen. Freinetpädagogik an der Hochschule. In: Hering, Jochen; Hövel, Walter (Hrsg.): Immer noch der Zeit voraus - Kindheit, Schule und Gesellschaft aus dem Blickwinkel der Freinetpädagogik, Bremen: Pädagogik Kooperative. 157-178
- Carle, Ursula (1997a): Die Arbeit von Lehrerinnen und Lehrern als Entwicklungsprozess - über die Untrennbarkeit von persönlicher und institutioneller Entwicklung. In: Buchen, Sylvia/Carle, Ursula/Döbrich, Peter/Hoyer, Hans-Dieter/Schönwälder, Hans-Georg (Hrsg.): Jahrbuch Lehrerforschung, Bd. 1. Weinheim, Juventa, S. 15-30
- Carle, Ursula (1997b): Kind-Umfeld-Diagnose zwischen schulischem Handwerkszeug und qualitativem Forschungsprozess. In: Friebertshäuser, Barbara/Prenzel, Annedore (Hrsg.): Handbuch qualitativer Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft. Weinheim: Juventa 1997 S. 711-730
- Carle, Ursula (1997c): Zur Notwendigkeit einer zusätzlichen arbeitswissenschaftlichen Grundlegung der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern. In: Bayer, Manfred; Carle, Ursula; Wildt, Johannes (Hrsg.): Brennpunkt: Lehrerbildung. Strukturwandel und Innovationen im europäischen Kontext. DGfE-Tagungsband. Opladen: Leske und Budrich, S. 165-182
- Carle, Ursula (1998): Lehren lernen. In: Bronder, Dietmar J.; Ipfling, Heinz-J.; Rekus, Jürgen; Zenke, Karl G. (Hrsg.): Handbuch Hauptschulbildungsgang, Bd. 1: Grundlegung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 219-235
- Carle, Ursula (2000): Was bewegt die Schule? Internationale Bilanz, praktische Erfahrungen, neue systemische Möglichkeiten für Schulreform, Lehrerbildung, Schulentwicklung und Qualitätssteigerung. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren
- Carle, Ursula (2002): Kernkompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern – empirische Befunde als Basis für Lehrerbildungsstandards? Vortrag auf der 2. Expertentagung Lehrerbildung, 08.-10. November 2002 am Landesinstitut für Lehrerbildung (LIS) in Bremen. Bremen: Universität Bremen.  
URL (Vortragsskript): [http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards\(Carle20021108\).pdf](http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards(Carle20021108).pdf)  
URL (Vortragsfolien): [http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards\\_Vortragsfolien\(Carle20021108\).pdf](http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards_Vortragsfolien(Carle20021108).pdf) [Zugriff: 24.11.2002]
- Cizek, Gregory J. (1996): Setting passing scores. Educational Measurement: Issues and Practice, 15(2), 20 – 31.
- Cizek, Gregory J. (Ed.) (2001): Setting Performance Standards: Concepts, Methods, and Perspectives. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum
- Combe, Arno (1997): Übergangsfähigkeit. Zum Problem der phasenübergreifenden Kooperation in der Lehrerbildung. In: Lorent, Hans Peter de; Köpke, Andreas (Hrsg.): Kursbuch Lehrerbildung. Fakten, Fragen, Forderungen. Hamburg: Curio, 55-65
- Combe, Arno; Helsper, Werner (Hrsg.) (1996): Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Frankfurt / Main: Suhrkamp
- Darling-Hammond, Linda (2000): Solving the Dilemmas of Teacher Supply, Demand and Standards. How we can ensure a competent, caring and qualified teacher for every child. New York: NCTAF [URL: <http://www.nctaf.org/publications/solving.pdf> ]
- Darling-Hammond, Linda (2001): The Right to Learn: A Blueprint for Creating Schools that Work. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass Wiley
- Darling-Hammond, Linda (2002): Research and Rhetoric on Teacher Certification: A Response to "Teacher Certification Reconsidered". Education Policy Analysis Archives, Vol. 10, No. 36 (September), o. S. [URL: <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n36.html>]

- Darling-Hammond, Linda; Chung, Ruth; Frelow, Fred (2002): Variation in Teacher Preparation: How Well Do Different Pathways Prepare Teachers to Teach? *Journal of Teacher Education*, Vol. 53, No. 4 (September/October) o. S.  
[URL: [http://www.nctaf.org/publications/NYC\\_Teacher\\_Survey\\_Study.pdf](http://www.nctaf.org/publications/NYC_Teacher_Survey_Study.pdf) ]
- Der Große Duden, Bd. 7: Etymologie. Mannheim: Bibliografisches Institut 1963
- Dewey, John (1998): Die Suche nach Gewissheit. Eine Untersuchung des Verhältnisses von Erkenntnis und Handeln. Frankfurt / Main: Suhrkamp (engl. Orig. 1929: *The Quest for Certainty*)
- Döbrich, Peter; Kodron, Christoph; Mitter, Wolfgang (1980): Einphasige Lehrerausbildung in Oldenburg. Gutachten für die Universität Oldenburg. Oldenburg: Zentrum für pädagogische Berufspraxis
- Felden, Heide von (1999): Über die Verbindung von Theorie- und Erfahrungswissen in der Hochschullehre am Beispiel eines Seminars zum Thema "Erinnerungsarbeit". In: Fischer, Dietlind; Friebertshäuser, Barbara; Kleinau, Elke (Hrsg.): *Neues Lernen und Lehren an der Hochschule. Einblicke und Ausblicke*. Weinheim: Beltz Deutscher Studien Verlag, 105-116
- Finn, Jr. Chester E.; Kanstoroom, Marci; Petrilli, Michael J. (1999): *The Quest For Better Teachers: Grading The States*. Washington, DC, USA: Thomas B. Fordham Foundation [URL: <http://www.edexcellence.net/better/tchrs/quest.pdf> ]
- Freinet, Célestin (1965): *Die moderne französische Schule*. Bes. v. Jörg, Hans (Schöningh Sammlung). Paderborn: Schönigh
- Freinet, Célestin (1996): Verlasst die Übungsräume. In: Hering, Jochen/Hövel, Walter (Hrsg.): *Immer noch der Zeit voraus. Kindheit, Schule und Gesellschaft aus dem Blickwinkel der Freinetpädagogik*. Bremen: Pädagogik Kooperative e.V., S.155-156
- Fried, Lilian (1997): Zwischen Wissenschaft und Berufspraxis - Bilanz der Lehrerbildungsforschung. In: Bayer, Manfred; Carle, Ursula; Wildt, Johannes (Hrsg.): *Brennpunkt: Lehrerbildung. Strukturwandel u. Innovationen im europäischen Kontext*. Opladen: Leske + Budrich, 19-54
- Fullan, Michael (1998a): *The Meaning of Educational Change: A Quarter of a Century of Learning*. In: Hargreaves, Andy et al. (Eds.): *International Handbook of Educational Change*. Dordrecht / NL: Kluwer, 214-228
- Gagné, Robert M. (1969) : *Die Bedingungen menschlichen Lernens*. Hannover: Schroedel
- Garlichs, Ariane (2000): *Schüler verstehen lernen. Das Kasseler Schülerhilfeprojekt im Rahmen einer reformorientierten Lehrerausbildung*. Donauwörth: Ludwig Auer
- Giddens, Anthony (1979): *Central Problems in Social theory. Action, structure and contradiction in social analysis*. Berkeley: University of California Press
- Glänzel, Hartmut (1997): Zur Bedeutung von Ateliers auf einem Freinet-Symposium. In: Hagstedt, Herbert (Hrsg.): *Freinet-Pädagogik heute. Beiträge zum Internationalen Célestin-Freinet-Symposium in Kassel*. Weinheim: Deutscher Studienverlag, S. 181-184
- Glumpler, Edith; Rosenbusch, Heinz S. (Hrsg.) (1997): *Perspektiven der universitären Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Gudjons, Herbert (1997): *Didaktik zum Anfassen. Lehrer/in-Persönlichkeit und lebendiger Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Haarmann, Dieter (Hrsg.) (1997): *Handbuch Elementare Schulpädagogik. Handlungsfelder institutionalisierter Grund- und Allgemeinbildung in den Klassen 1 bis 10*. Weinheim: Beltz
- Hameyer, Uwe (1995): *Innovation in Schritten - Ergebnisse zur Selbsterneuerungsfähigkeit von Grundschulen in vier Nationen*. In: Holtappels, Heinz Günter (Hrsg.): *Entwicklung von Schulkultur. Ansätze und Wege schulischer Erneuerung*, S. 146-164. Dortmund: Luchterhand,
- Hamel, Gary; Prahalad, C.K. (1996): *Wettlauf um die Zukunft*. Wien: Ueberreuter (engl. Orig. 1994: *Competing for the Future*)
- Hargreaves, Andy; Liebermann, Ann; Fullan, Michael; Hopkins, David. (Eds.) (1998): *International Handbook of Educational Change*. Dordrecht / NL: Kluwer (Part One and Two)
- Hierdeis, Helmwart (1997): *Selbstreflexion in der LehrerInnenbildung. Erfahrungen und Überlegungen*. In: Glumpler, Edith; Rosenbusch, Heinz S. (Hrsg.): *Perspektiven der universitären Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 85-96

- Holzcamp, Klaus (1993): Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung. Frankfurt / Main: Campus
- Ingvarson, Lawrence (1998): Teaching Standards: Foundations for Professional Development Reform. In: Hargreaves, Andy et al. (Ed.): International Handbook of Educational Change. Dordrecht: Kluwer Academic, 1006-1031
- Kaiser, Astrid (1999): Anders lehren lernen. Ein Übungskurs für emotional fundierte Lehrkompetenz. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren
- Klafki, Wolfgang (1995): Zum Problem der Inhalte des Lehrens und Lernens in der Schule aus der Sicht kritisch-konstruktiver Didaktik. In: Hopmann, S., Riquarts, K. in Zusammenarbeit mit Wolfgang Klafki und Andreas Krapp (Hrsg.): Didaktik und/oder Curriculum. Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik. 33. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik. Weinheim: Beltz
- Klafki, Wolfgang (5.1996): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim: Beltz, S. 272.
- Klement, Karl; Teml, Hubert (Hrsg.) (1986): Schulpraxis reflektieren. Wege zum forschenden Lernen in der Lehrerbildung. Innsbruck: Studienverlag
- Koch-Priewe, Barbara (1997): Grundlegung einer Didaktik der Lehrerbildung. Der Beitrag der wissenschaftspsychologischen Professionsforschung und der humanistischen Pädagogik. In: Bayer, Manfred; Carle, Ursula; Wildt, Johannes (Hrsg.): Brennpunkt: Lehrerbildung. Strukturwandel und Innovationen im europäischen Kontext. Opladen: Leske + Budrich. 139-164
- Koch-Priewe, Barbara (2000): Zur Aktualität und Relevanz der Allgemeinen Didaktik in der Lehrerbildung. In: Bayer, Manfred; Bohnsack, Fritz; Koch-Priewe, Barbara; Wildt, Johannes (Hrsg.): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 148-170
- Kommission Lehrerbildung (Hrsg.) (1999): Materialband zum Abschlußbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission: Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland Bonn: Sekretariat der Konferenz der Kultusminister der Länder der BRD
- Kommission Lehrerbildung (Hrsg.) (2000): Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission 'Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland'. Herausgegeben von Ewald Terhart. Weinheim: Beltz
- Kommission zur Neuordnung der Lehrerausbildung an Hessischen Hochschulen (1997): Neuordnung der Lehrerausbildung. Opladen: Leske und Budrich,
- Kommission zur Neuordnung der Lehrerausbildung an Hessischen Hochschulen (1997): Neuordnung der Lehrerausbildung. Opladen: Leske + Budrich
- Kommissionen Schulpädagogik/Lehrerausbildung und Schulpädagogik/Didaktik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) (1997): Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Einbildung von Lehrerinnen und Lehrern. Erziehungswissenschaft, 8. Jg., H. 16, 82-111; sowie in: Bayer, Manfred; Bohnsack, Fritz; Koch-Priewe, Barbara; Wildt, Johannes (Hrsg.)(2000): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 17-50
- Kösel, Edmund (1993): Die Modellierung von Lernwelten. Ein Handbuch zur subjektiven Didaktik. Elztal-Dallau: Laub
- KMK (2002): KMK-Pressemitteilung vom 01.11.2002 zur 299. Plenarsitzung der Kultusministerkonferenz am 17./18. Oktober 2002 in Würzburg mit den Themen: 1. Entwicklung von Bildungsstandards; 2. Berichterstattung über Bildung in Deutschland; 3. PISA 2000 E; 4. Fragen der Lehrerbildung. Bonn: KMK [<http://kmk.org/aktuell/pm021018.htm>]
- Lauff, Werner; Homfeldt, Hans Günther (1981): Pädagogische Lehre und Selbsterfahrung. Erziehung der Erzieher mit pädagogischen Medien. Weinheim: Beltz
- Lompscher, Joachim/ Schulz, Gudrun/Ries, Gerhild/ Nickel, Horst (Hrsg.) (1997): Leben, Lernen und Lehren in der Grundschule. Neuwied u.a.: Luchterhand
- Lorent, Hans Peter de; Köpke, Andreas (Hrsg.) (1997): Kursbuch Lehrerbildung. Fakten, Fragen, Forderungen. Hamburg: Curio

- Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (1977): Empfehlungen zur Neuordnung des erziehungswissenschaftlichen Studiums in der Lehrerausbildung (NRW) Düsseldorf: Verlagsgesellschaft Ritterbach
- National Commission on Excellence in Education (NCEE) (Ed.) (1983): A Nation at Risk: The Imperative For Educational Reform. Washington DC, USA: Educational Resources Information Center (ERIC)
- National Commission on Teaching & America's Future (NCTAF) (Ed.) (1996): What Matters Most: Teaching for America's Future. New York: NCTAF (Executive Director: Linda Darling-Hammond) URL: <http://www.nctaf.org/publications/index.html>
- National Council for the Accreditation of Teacher Education (NCATE) (Ed.) (2001): Standards for Professional Development Schools. Washington DC, USA: NCATE [URL: [http://www.ncate.org/standard/m\\_stds.html](http://www.ncate.org/standard/m_stds.html)] [Zugriff: 20.11.2002]
- National Council for the Accreditation of Teacher Education (NCATE) (Ed.) (2002): Professional Standards for the Accreditation of Schools, Colleges, and Departments of Education. 2002 Edition. Washington DC, USA: NCATE [URL: [http://www.ncate.org/standard/m\\_stds.html](http://www.ncate.org/standard/m_stds.html)] [Zugriff: 20.11.2001]
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1995): The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press
- Organisation for Economic Co-operation and Development, Directorate for Education, Employment, Labour and Social Affairs, Education and Training Division (OECD / ELS / EDC) (2002): Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers. Design and Implementation Plan for the Activity. This paper incorporates feedback on the document "Issues, Methodology and Next Steps" discussed at a meeting of OECD Country Representatives held at OECD, Paris, 7-8 March 2002. Paris: OECD
- Oser, Fritz (2001): Modelle der Wirksamkeit in der Lehrer- und Lehrerinnenausbildung. In: Oser, Fritz; Oelkers, Jürgen (Hrsg.): Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards. Zürich: Rüegger Verlag, S. 67-96
- Oser, Fritz (2002): Standards in der Lehrerbildung. Entwurf einer Theorie kompetenzbezogener Professionalisierung. In: Journal für lehrerinnen- und lehrerbildung, Nr. 1, S. 8-19
- Oser, Fritz; Oelkers, Jürgen (2001): Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In: Oser, Fritz; Oelkers, Jürgen (Hrsg.): Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards. Zürich: Rüegger Verlag, S. 215-342
- Oser, Fritz; Oelkers, Jürgen (Hrsg.) (2001): Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderausbildung zur Ausbildung professioneller Standards (Nationales Forschungsprogramm 33, Wirksamkeit unserer Bildungssysteme). Chur: Rüegger
- Peschel, Falko (1997): Ist das Unterrichten? Unterrichten ohne zu unterrichten. In: Friedrich Jahresheft XV: Lernmethoden, Lehrmethoden - Wege zur Selbstständigkeit. Seelze: Friedrich-Verlag, S. 30-31
- Petersen, Peter (1927): Der Jenaplan einer freien allgemeinen Volksschule, Langensalza: Julius Beltz
- Porter, Michael E. (2000): Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten. Frankfurt / Main: Campus (engl. Original 1985: Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press)
- Preuss-Lausitz, Ulf (1993): Kinder zwischen Selbständigkeit und Zwang. Widersprüche in der Schule. In: Ulf Preuss-Lausitz; Rülcker, Tobias; Zeiher, Helga (Hrsg.): Selbständigkeit für Kinder - die große Freiheit?. Weinheim: Beltz, S. 54-68
- Roth, Heinrich (1957): Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens, Hannover: Schroedel
- Roth, Heinrich (1968) (Hrsg.): Begabung und Lernen. Gutachten und Studien der Bildungskommission, Bd. 4, hrsg. v. Deutschen Bildungsrat. Stuttgart: Klett
- Roth, Heinrich (1962): Die realistische Wendung in der Pädagogischen Forschung. Neue Sammlung, 2. Jg., 1962, 481 - 490
- Rudow, Bernd (1994): Die Arbeit des Lehrers. Zur Psychologie der Lehrertätigkeit, Lehrbelastung und Lehrergesundheit. Bern: Hans Huber

- Schratz, Michael; Thonhauser, Josef (Hrsg.) (1996): Arbeit mit pädagogischen Fallgeschichten. Anregungen und Beispiele für Aus- und Fortbildung. Innsbruck: Studienverlag
- Schulze, Theodor (1995): Didaktik heißt Lehrkunst. In: Berg, Hans Christoph/Schulze, Theodor (Hrsg.): Lehrkunst. Lehrbuch der Didaktik. Neuwied: Luchterhand, S. 49-61
- Senge, Peter M. (1996): Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation. Stuttgart: Klett-Cotta
- Senge, Peter M. u.a. (1996): Das Fieldbook zur Fünften Disziplin. Stuttgart: Klett-Cotta
- Szczyrba, Birgit; Wildt, Johannes (2000): Neuere Empfehlungen zur Reform der Lehrerbildung - eine Synopse. In: Bayer, Manfred; Bohnsack, Fritz; Koch-Priewe, Barbara; Wildt, Johannes (Hrsg.): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 327-349
- Terhart, Ewald (Hrsg.) (2000): Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission. Weinheim: Beltz
- Wagner, Angelika, C.; Maier, Susanne; Uttendorfer-Marek, Ingrid; Weidle, Renate H. (1981): Unterrichtspsychogramme - was in den Köpfen von Lehrern und Schülern vorgeht, Zugang zur subjektiven Unterrichtswirklichkeit. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch
- Walsh, Kate (2001a): Teacher Certification Reconsidered: Stumbling for Quality. Baltimore, MD, USA: The Abell Foundation [URL: [http://www.abell.org/pubsitems/ed\\_cert\\_1101.pdf](http://www.abell.org/pubsitems/ed_cert_1101.pdf) ]
- Walsh, Kate (2001b): Teacher Certification Reconsidered: Stumbling for Quality. Appendix. Review of Research Teacher Certification and Effective Teaching. Baltimore, MD, USA: The Abell Foundation [URL: [http://www.abell.org/pubsitems/ed\\_cert\\_appendix\\_1101.pdf](http://www.abell.org/pubsitems/ed_cert_appendix_1101.pdf) ]
- Walsh, Kate; Podgursky, Michael (2001): Teacher Certification Reconsidered: Stumbling for Quality. A Rejoinder. Baltimore, MD, USA: The Abell Foundation [URL: [http://www.abell.org/pubsitems/ed\\_cert\\_rejoinder\\_1101.pdf](http://www.abell.org/pubsitems/ed_cert_rejoinder_1101.pdf) ]

## Vita

Dr. Ursula Carle ist seit dem Jahre 2000 Professorin für Grundschulpädagogik an der Universität Bremen. Ihre Arbeitsgebiete sind Systemische Schulentwicklungsforschung und LehrerInnenbildung. Sie arbeitete an der Technischen Universität Braunschweig, der Universität Osnabrück und an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg. Vor ihrer Tätigkeit an der Universität war sie insgesamt 8 Jahre als Grund-, Haupt- und Sonderschullehrerin in Baden-Württemberg tätig.

Adresse: <http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de>

## Zitationsvorschlag:

Carle, Ursula (2002): Kernkompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern – empirische Befunde als Basis für Lehrerbildungsstandards? Vortrag auf der 2. Expertentagung Lehrerbildung, 08.-10. November 2002 am Landesinstitut für Lehrerbildung (LIS) in Bremen. Bremen: Universität Bremen.

URL: [http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards\(Carle20021108\).pdf](http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards(Carle20021108).pdf)

URL (Vortragsskipt): [http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards\(Carle20021108\).pdf](http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards(Carle20021108).pdf)

URL (Vortragsfolien): [http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards\\_Vortragsfolien\(Carle20021108\).pdf](http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/archiv/Kernkompetenzen+Lehrerbildungsstandards_Vortragsfolien(Carle20021108).pdf) [Zugriff: 24.11.2002]