

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

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

Bremer Expertentagung Lehrerbildung
08.November 2002



*"I think the next century will be
the century of complexity."
Stephen Hawking, 2000*

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

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

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.

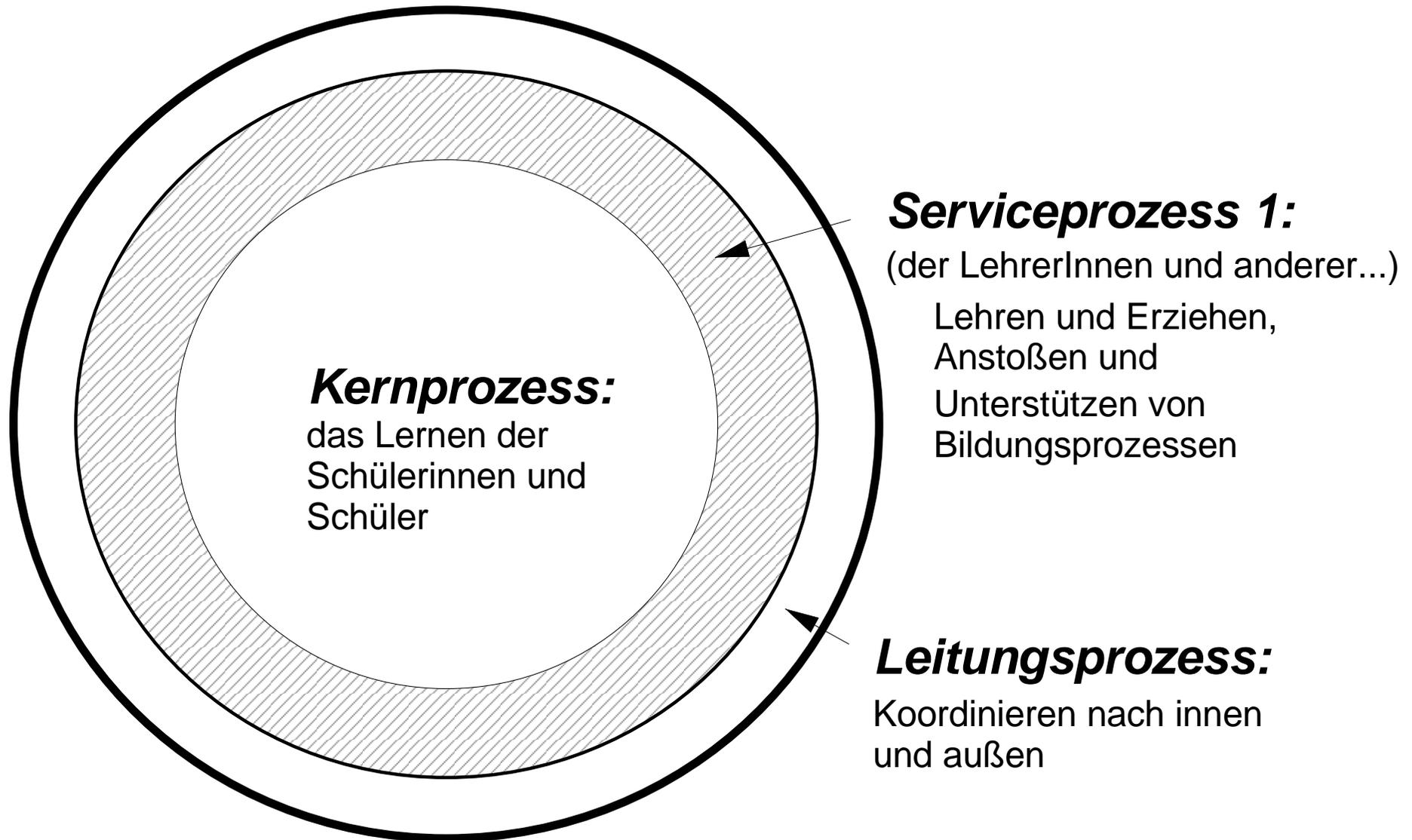
Die zentrale Rolle der Schülerinnen und Schüler für das schulische Lernen

"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 Lernarbeit 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

Rahmenbedingungen: Gesetze, Verordnungen etc., Schularten, Abschlüsse etc., Lehrpläne, zugelassene Bücher etc., Entwicklung der Gesellschaft, Lebensqualität, gesellschaftliche Schlüsselprobleme etc.



Zwiebelschalen- / Kernprozessmodell schulischen Lehrens und Lernens
(aus Carle 2000: Was bewegt die Schule?, 304)

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

Hans Aebli's zwölf Grundformen des Lehrens

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 Schrifterwerb	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

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).

Unterscheidung zwischen Wissen, Können, Kompetenz

- Was *Experten über ihr Wissen* wissen, ist nur ein Bruchteil dessen, was sie tatsächlich tun, ihr *Können*
- Das Können ist wiederum nur ein Teil dessen, wozu Experten 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*.

Giddens'schen Strukturationstheorie – Wissen kommunizieren können (Carle 2000, 357 ff):

- *Motivationaler Hintergrund unseres Handelns* begrifflich kaum zugänglich.
- *Bewusstsein unserer Praxis* 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.

Zur Komplexität der Erhebung unterrichtlicher Kompetenzen

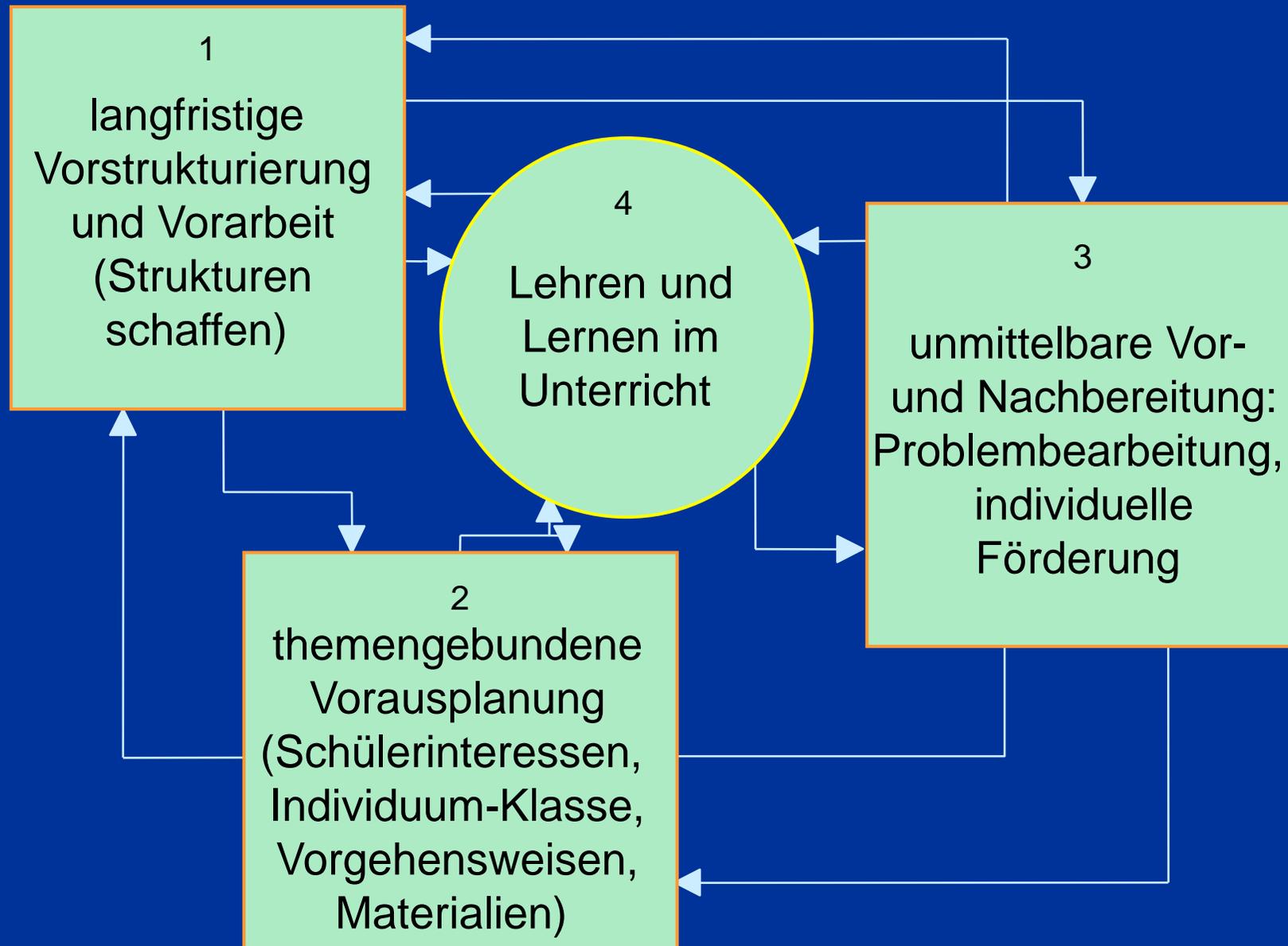
- Die Kompetenz eines Akteurs entspricht seiner Fähigkeit, Wissen in Handlungen zur Erreichung vorgegebener Handlungszwecke anzuwenden
- Es muss nur aktualisiert werden, wenn „*Probleme*“ auftauchen, wenn also prozedurales Wissen in Prozess-Neugestaltung oder Prozess-Aufrechterhaltung einzubringen ist
- 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 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 kompetentliche Verfasstheit der Schüler entwickelt haben, um sich auf ihr Werte-, Wissens- und Kompetenzpotential einlassen zu können.

Was sind schulische Kern-Kompetenzen?

- 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

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

Lehren und Lernen als kontinuierlicher Prozess von Planung, Ausführung und Bewertung



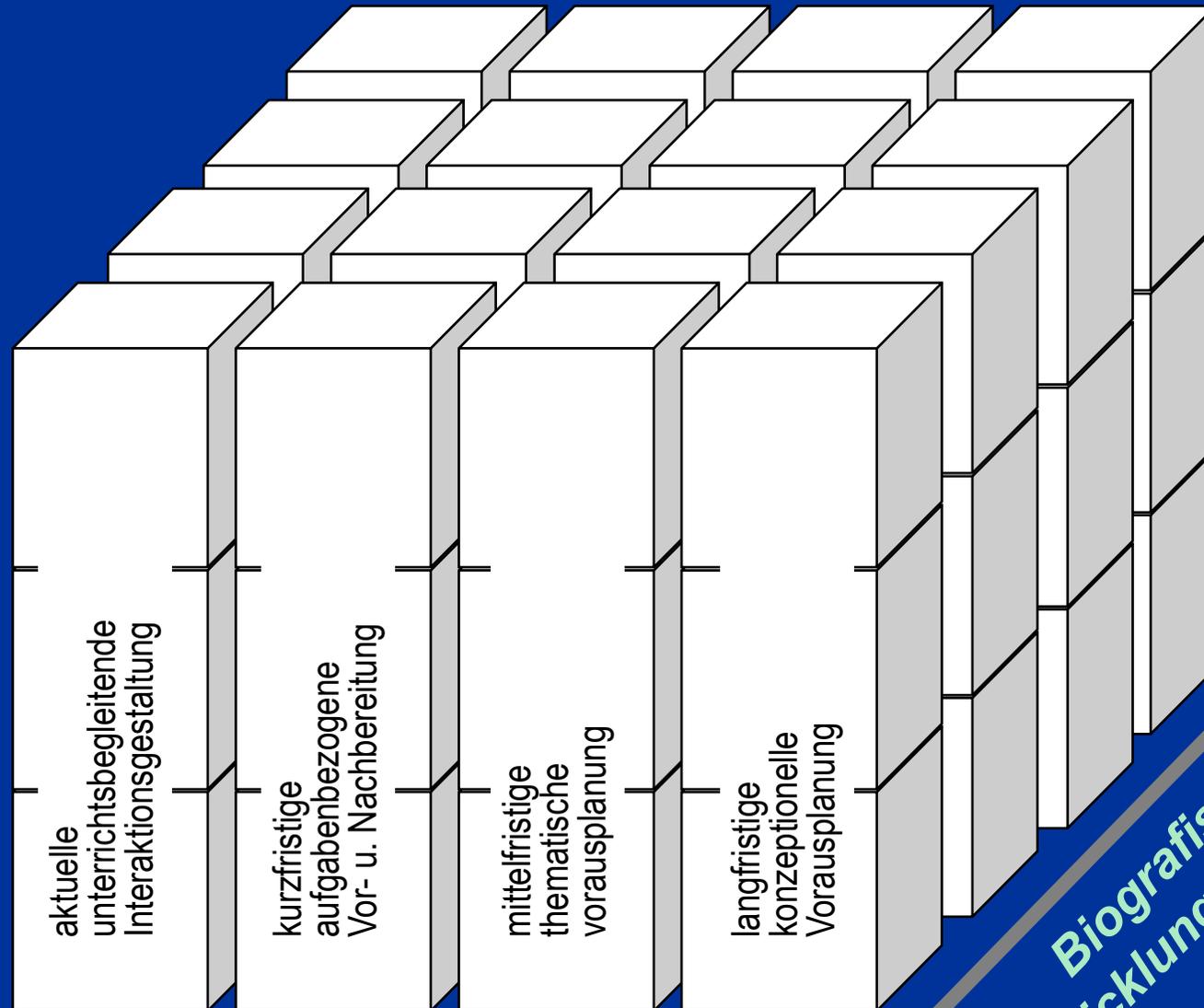
Strukturmodell für ein Kategoriengerüst wichtiger Lern- und Lehrtätigkeitsaspekte

Entwicklungsbereiche
Tätigkeiten mit dem Ziel:

Verbesserung
der eigenen
Arbeitssituation

Verbesserung
der Arbeits-
situation der
Schüler

Verbesserung
der Inhalte-
Vermittlung



Vier unterschiedlichen Tätigkeits- bzw. Zeitrhythmen
Planungs- und Handlungsperspektive

**Biografische-
Entwicklungsperspektive**

Teiltätigkeiten bei der langfristigen Vorausplanung

Verbesserung der eigenen Arbeitssituation:

- Psychologische Bildung zur Verbesserung der Selbst- und Fremdwahrnehmung und der Kommunikation
- Weiterentwicklung des pädagogischen Konzepts
- Strategien des Aufbaus von Arbeits-Kooperationen, um Isolierung (in der Schule / 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

Verbesserung der Lernsituation der Schülerinnen und Schüler

- Einrichtungen zur Verbesserung der Lernatmosphäre
- Vorauswahl von Lernmaterialien zum selbständigen Üben für (aus Erfahrung) 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

Verbesserung der Vermittlung der Inhalte

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

Teiltätigkeiten bei der mittelfristigen Vorausplanung

Verbesserung der eigenen Arbeitssituation:

- Einarbeitung in ausgewählte Unterrichtsthemen des nächsten Abschnitts; 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
- 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 erkunden
- Integrationsorientierte Sinnbezüge für die Gruppe als Lerngemeinschaft einplanen
- Vielfältigkeit an Erfahrungsmöglichkeiten auf unterschiedlichen Niveaus voraus schauend sicherstellen (perzeptiv-sensorisch, motorisch, kommunikativ, emotional, kognitiv, sozial, ästhetisch)
- Prüfen, ob Thema Auseinandersetzung über den Unterricht hinaus ermöglicht; 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 der Inhalte

- Sachstrukturelle Analyse des Unterrichtsgegenstandes (z.B. mit Hilfe des Perspektivenschemas von Klafki), sich nicht auf Schulbücher und Beispielaufgaben verlassen
- Sicherstellen, dass das Thema nicht nur auf der Erscheinungsebene abgehandelt wird, z.B. durch eingeplante Anlässe für Mehrperspektivität
- Beziehung des Lebensumfeldes der Schülerinnen und Schüler zum Thema erkunden bzw. herstellen
- Beschaffung oder Herstellung von Anschauungs- und Übungsmaterial (für den generellen Verlauf und mögliche Lernschleifen)
- Vereinbaren bzw. Absichern und Vorbereiten von Außenterminen

Teiltätigkeiten bei der kurzfristigen Vorausplanung

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 u. Schüler einplanen; Zeit für förderdiagnostische Prozesse gewinnen
- 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 der Inhalte

- 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?

Teiltätigkeiten bei der aktuellen Planung im Unterricht

Verbesserung der eigenen Arbeitssituation:

- 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

- 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 der Inhalte

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

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 Punkte 1-6 zu einer tragfähigen Gesamtkonzeption zusammen zu fügen

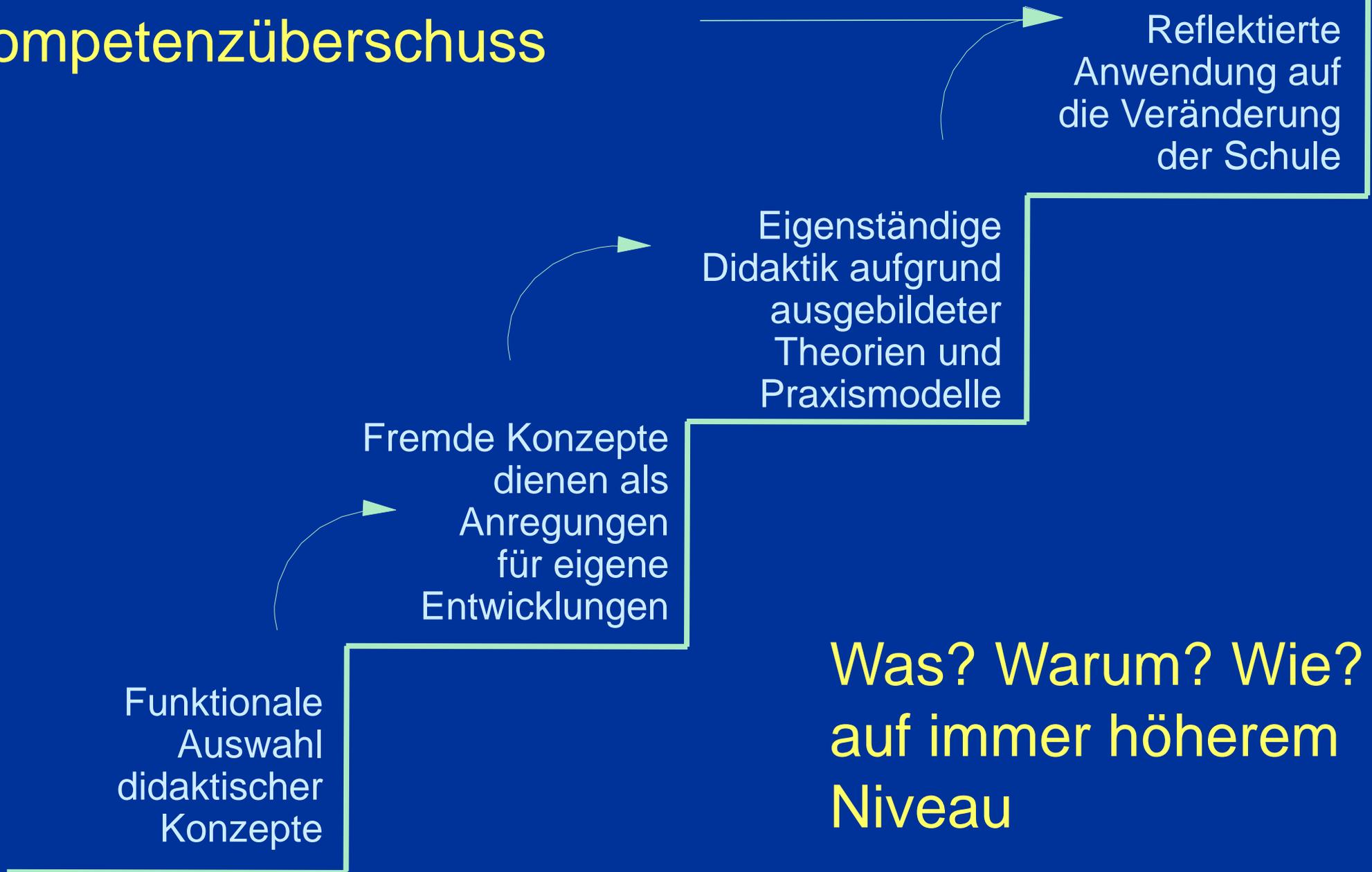
*Eine weitergehende Aufschlüsselung findet sich in: Carle, Ursula (1997b)

Die zwölf Standards-Gruppen von Oser

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

Didaktisch-methodischer Kompetenzüberschuss



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!