

# Kompetenzentwicklung durch Forschendes Lernen?

Ralf Schneider

Im Gegensatz zu den Empfehlungen des Wissenschaftsrates (2001), in denen suggeriert wird, dass allein eine Zunahme an Forschung, Forschungskompetenz und forschungsbasierter Lehre auch dazu führt, dass Studierende die Bedeutung von Forschung für eine – insbesondere für ihre eigene – professionelle Berufsausübung als berufsbiographisch relevant wahrnehmen und sich unter diesem Forschungsfokus entsprechend sozialisieren (lassen), weisen die Ergebnisse von Schneider (2009) in eine andere Richtung. Im Anschluss an die in diesem Heft bereits dargelegte Argumentation von Wildt, wird in seinen Untersuchungen über hochschuldidaktische Initiierungsmöglichkeiten Forschenden Lernens deutlich, dass Lernen im Format der Forschung vor allem dann, wenn es sich in einem Praxisraum außerhalb der Hochschule entfalten soll, besonderer didaktisch-kreativer Settings bedarf. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Wechsel von einer erfahrungsbasierten zu einer wissenschaftlich-empirischen Erkenntnishaltung nicht mehr unter dem direkten Einfluss des institutionellen Rahmens der Hochschule steht, sondern sich z.T. in Bezügen der jeweiligen Praxis befindet, die erfahrenes Handeln stärker präferiert als distanzierteres Beobachten.

Mit besonderem Blick auf die Theorie-Praxis-Integration in der Lehrerbildung hat Schneider die Entwicklung forschender Lernprozesse im Modellversuch Berufspraktisches Halbjahr (vgl. Schneider/Wildt 2002, 2003) an den studentischen Arbeitsergebnissen inhaltsanalytisch untersucht (vgl. Schneider 2009). In der Nachzeichnung dieses hochschuldidaktischen Entwicklungs- und Forschungsprojekts hat er aufzeigen können, dass Lernprozesse, in der alleinigen Orientierung am formalen Forschungszyklus nicht ausreichen, um wissenschaftlich anspruchsvolle Lernprozesse hervorzubringen. Ohne Rückbindung an bzw. Einbettung in einen theoretischen Bezugsrahmen, der vor dem Hintergrund der jeweils ermittelten (Praxis-)Forschungsfrage von den Studierenden in Begleitung erarbeitet werden muss, verbleiben die einzelnen Untersuchungsvorhaben auch empirisch auf einer trivialen Ebene: man beobachtet, misst und befragt, was schon beobachtet, gemessen und beantwortet ist.

Lernen im Format des Forschens ergibt sich nicht emergent, sondern stellt die Frage danach, wie der je eigene, zumeist auf Alltagserfahrungen

beruhende Erkenntnisprozess (von Studierenden) mit den Formen wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung didaktisch zu synchronisieren ist, immer wieder neu. Im Rahmen und Verlauf des Modellversuchs, aus dem die nachfolgenden Ergebnisse entnommen sind, haben sich als didaktischer Handlungs- und Gestaltungsraum für die Kompetenzentwicklung drei zentrale Bezugsgrößen herauskristallisiert:

1. Eine Praxis bzw. ein Praxisausschnitt
2. Ein theoretischer Bezugsrahmen bzw. theoretisches Modell
3. Empirische Forschung (Methoden und Forschungszyklus)

Zwischen diesen drei Bezugsgrößen sind im Hinblick auf die Qualität der Anschlussfähigkeit an das wissenschaftliche Diskurssystem unterschiedliche Bearbeitungstypen auszumachen. Zur Abbildung dieses qualitativen Entwicklungsprozesses sind aus diesen Bearbeitungstypen folgende vier Entwicklungsstufen zu vier Modellen zusammengefasst worden.

Im ersten Modell (vgl. Abb. 1) führt die Systematik des theoretischen Modells<sup>(1)</sup> aus der Praxisperspektive bestenfalls zu Irritationen aufgrund der Nicht-Übereinstimmung mit dem vorhandenen eigenen Bild von Praxis. Die Übernahme von Begrifflichkeit aus dem theoretischen Bezugsmodell ist kein Hinweis auf eine kritische Auseinandersetzung mit dem theoretischen Modell, sondern bestätigt mit der eklektischen Verwendung einzelner Theorieelemente ein naives Bearbeitungsniveau (vgl. Stufe I des Kompetenzmodells).

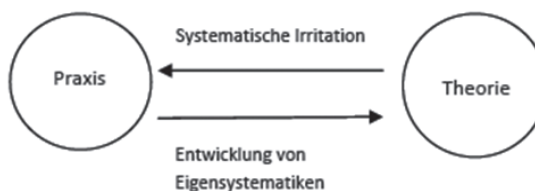


Abb. 1: Erste Entwicklungsstufe

Im zweiten Modell (Abb. 2) führt die Rezeption der Systematik des theoretischen Modells erfolgreich zur Systematisierung der Praxis aus der eigenen Akteurs-Perspektive. Der Versuch unter for-

<sup>(1)</sup> Das theoretische Bezugsmodell (hier Sozialökologie) war Gegenstand der Erarbeitung eines vorbereitenden Seminars.

schungsmethodischen Gesichtspunkten die systematisierte Praxis zu untersuchen, führt hingegen zur Irritation und zu einer „naiven“ Anwendung einzelner Untersuchungsinstrumente. Anstatt z.B. eine Interviewform vor dem Hintergrund der Untersuchungsfrage auszuwählen und zu begründen, wurde vorzugsweise auf ein „kollegiales Gespräch“ zurückgegriffen, ohne weitere methodische Überlegungen vorzunehmen. Das Ziel liegt dabei vor allem in der Gewinnung von Informationen und der Herstellung eines Konsenses über bestimmte Sachverhalte aus der Sicht eigener Handlungsoptionen (vgl. Stufe II des Kompetenzmodells).

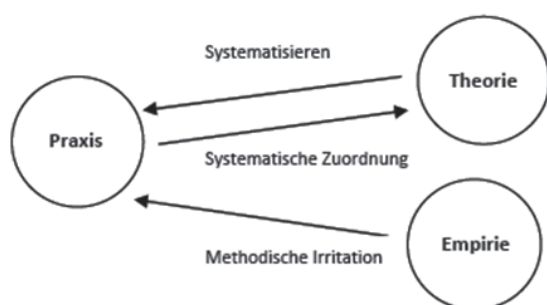


Abb. 2: Zweite Entwicklungsstufe

Im dritten Modell (Abb. 3) führt die Rezeption des theoretischen Modells zu einer differenzierteren Systematisierung der Praxis, mit der weitere subsystemische Praxisbereiche ausdifferenziert und aufeinander bezogen werden können. In der Durchführung forschungsorientierter Untersuchungen tritt die systematische Ausdifferenzierung entlang dem theoretischen Modell als Orientierungsgröße zugunsten der Orientierung am Forschungszyklus (Empirie) zurück. Alternatives forschungsmethodisches Vorgehen wird z.T. erwogen, führt aber aus der jeweiligen Handlungsperspektive, verbunden mit der Absicht Praxis zu verbessern, nicht zu einer Veränderung der Handlungsoptionen (vgl. Stufe III des Kompetenzmodells).

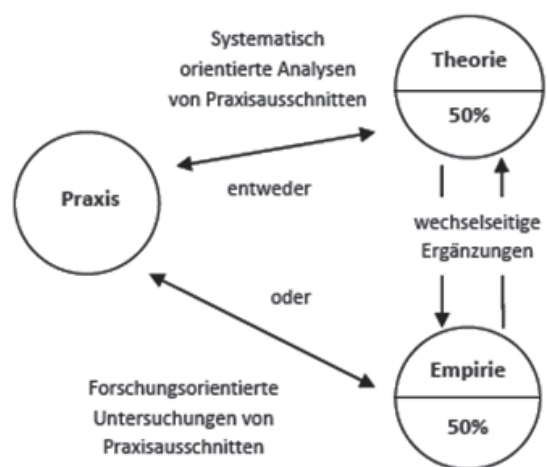


Abb. 3: Dritte Entwicklungsstufe

Im vierten Modell (Abb.4) stehen Praxis, theoretisches Modell und eine Orientierung am Forschungszyklus (Empirie) in einem wechselseitigen und ausgewogenen Verhältnis. Die jeweilige Proportionalität des Verhältnisses hängt zumeist von inhaltlichen Erwägungen und Schwerpunktsetzungen ab. Eine Beurteilung von Handlungsoptionen findet ausschließlich vor dem Hintergrund einer begründeten Auswahl (theoretisch/empirisch) statt (vgl. Stufe IV des Kompetenzstufenmodells).

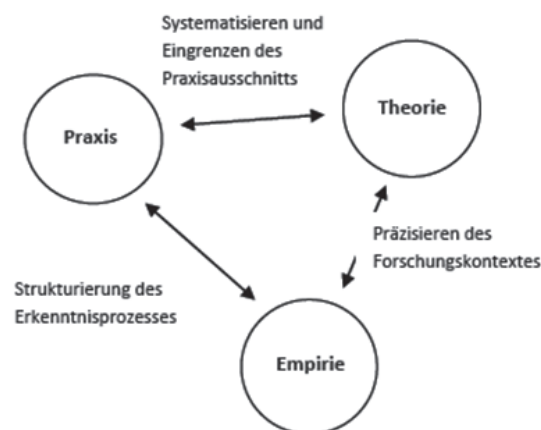


Abb. 4: Vierte Entwicklungsstufe

Die aus den Bearbeitungstypen hervorgegangenen vier Modelle von Entwicklungsstufen Forschenden Lernens bilden die Grundlage für die Entwicklung eines Kompetenzstufenmodells für Forschendes Lernen. Die jeweiligen Entwicklungsstufen korrespondieren darin mit den Abstufungen von Kompetenzen und erfassen die Spannbreite zwischen einer eher „egozentrisch-alltagstheoretischen“ (Stufe 1) und einer eher „theoretisch-methodengeleiteten“ Perspektive (Stufe 4).

Das Kompetenzstufenmodell gliedert sich nach den typischen Phasen, die ein Forschungsprozess (in der Idealvorstellung) durchläuft. Entlang dieser Phasen werden Kompetenzstufen (I-IV) zugeordnet, die die im Forschungsprozess zum Ausdruck kommende Sicht bzw. Erkenntnishaltung der Studierenden auf die jeweilige Praxis in Abstufungen erfasst. In der konsequenten Ausrichtung auf den Forschungszyklus und die ihm zugrunde liegenden empirischen Perspektivierungen dient dieses Kompetenzstufenmodell dem Zweck, die Praxis durch eine veränderte Erkenntnishaltung und die Entwicklung einer darauf abgestimmten Reflexionsfähigkeit an den wissenschaftlichen Diskurs anzuschließen.

Der Anstoß zur Reflexion entsteht dabei zumeist erst im Verlauf des Forschungsprozesses und in einer didaktisch aufbereiteten Konfrontation mit einem Problembereich der Praxis. Das bewusste Arrangieren der Differenz von wissenschaftlicher

Erkenntnishaltung und probaten, bisher möglicherweise für erfolgreich gehaltenen handlungsorientierten Erklärungsmustern führt die Studierenden zumeist in eine Phase der Irritation, in der sie feststellen, dass sie mit ihren bisherigen Erfahrungs- und Erklärungsansätzen zu den Bedeutungen und Wirksamkeiten eigenen wie fremden Handelns das dargestellte Problem nicht erfolgreich bearbeiten können.

Die Phase der Irritation kann bisweilen so lange Zeit in Anspruch nehmen, wie der einzelne Studierende versucht, den Forschungsprozess an die bestehenden Erklärungsmuster anzupassen. Im günstigsten Fall misslingt diese Deklination<sup>(2)</sup> des Forschungszyklus durch die Handlungsperspektive schon unmittelbar, z.B. in der Feststellung, dass die selbst gewählte und ausformulierte Frage empirisch unbeantwortbar ist und entsprechend verändert werden muss. Im ungünstigsten Fall hält der Studierende an seinen Erklärungsansätzen fest, lässt sich nicht auf einen Forschungsprozess ein und bleibt dann zumeist seiner subjektiven Deutung des gewählten Praxisproblems und bestenfalls der Abwägung alternativer Handlungsoptionen verhaftet. Führt aber die Deklination des Forschungszyklus zu einer Distanznahme hinsichtlich bisheriger Erklärungsmuster (Veränderung der Fragestellung, Beschäftigung mit einer alternativen Methode, Formulieren des Erkenntnisinteresses, theoretische Einbettung), eröffnet sich mit diesem Perspektivenwechsel gleichzeitig der Spielraum für unterschiedliche reflexive Zugänge.

### Kompetenzstufenmodell Forschenden Lernens

Das Kompetenzstufenmodell, das im Weiteren vorgestellt wird, ergibt sich aus der Zuordnung der Stufen I – IV zu den einzelnen Abschnitten des Forschungszyklus.

Stufe I	Stufe II	Stufe III	Stufe IV
Naive Einstellung	Im Fokus: das eigene Handeln	Mit der Absicht der Verbesserung der konkreten Praxis	Praxisforschung theoretisch begründet durchführen und reflektieren

Die Kompetenzstufen, die im Modell waagrecht angeordnet sind, geben Auskunft über die Art des Perspektivwechsels in Hinblick auf die Stellung zur Praxis. Die Kompetenzstufe I bezeichnet eine „naive Einstellung“. In dieser Akteursperspektive wird das Handeln in der Praxis nach vorgefundenen Handlungsrouninen unreflektiert zum Maßstab eigenen Handelns genommen. Die Lernauf-

<sup>(2)</sup> Der Begriff Deklination, der ursprünglich im grammatikalischen Sinne die Abwandlung bzw. Beugung von Substantiven, Adjektiven usw. unter die vier Fälle bezeichnet, wird hier im übertragenen Sinne für die Bezeichnung der Bewältigung der Anforderungen verwendet, die sich aus der Logik des Forschungshandelns in der Schrittfolge des Forschungszyklus ergeben.

gabe besteht dann lediglich in der Ausübung des in der Praxis Üblichen. Auf Kompetenzstufe II wird die eigene Praxis auf die individuellen Entwicklungsmöglichkeiten hin reflektiert. Stufe III nimmt die Verbesserung der Praxis in den Blick. Auf Stufe IV treten schließlich die theoretischen und Begründungen für berufspraktisches Handeln in den Mittelpunkt (vgl. Abb. 6 im Anhang).

Um die Differenz zwischen einer Perspektive handlungsbezogener Praxisbewältigung und einer im weitesten Sinne wissenschaftsorientierten Erkenntnishaltung zu erfassen, bildet das Kompetenzstufenmodell ausreichend Anhaltspunkte. Seine Grenzen bestehen – wie auch bei den meisten anderen Kompetenzmodellkonstruktionen – vor allem darin, dass

- Aussagen über die didaktische Ausgestaltung von Lehr-Lernprozessen nicht ableitbar sind<sup>(3)</sup>,
- der Zusammenhang von Wissen und Können und damit der Grad des Erwerbs und eine Dauerhaftigkeit von Reflexionsfähigkeit nicht hergestellt werden kann,
- über die kritische Distanzierung zum pädagogischen Handlungsfeld hinaus der Grad der Berufsfertigkeit oder Professionalisierung damit nicht allein abzubilden ist.

Beschränkt man sich aber für den Augenblick darauf, studentische Arbeiten entlang dem Forschungszyklus inhaltsanalytisch zu untersuchen, erhalten die einzelnen Kompetenzstufen in mehrfacher Hinsicht Plausibilität:

- sie gewähren Einblick in die Motiv- und Interessenslagen und entsprechende Themen-selektionsprozesse von Studierenden,
- sie geben an, ob der Forschungsverlauf formal eingehalten wurde,
- sie geben Auskunft über das Reflexionsniveau in allen Phasen des Forschungsprozesses,
- die einzelnen Differenzstufen und entsprechend operationalisierten Qualitätsmerkmale stellen eine relative Vergleichbarkeit her und
- ermöglichen dadurch gleichzeitig eine Basis für Selbst- und Fremdeinschätzungen.

Hochschuldidaktisch wären zwei zentrale Aspekte mit diesem Kompetenzstufenmodell erfüllt:

Erstens erhält man – und das gilt gleichermaßen für Studierende wie Lehrende – einen Überblick über die Anforderungen an Prozesse Forschenden Lernens, sowohl im Hinblick auf die (idealtypische) Phasierung als auch auf die zu Grunde liegenden Standards und die zu erreichenden Fertigkeiten und Fähigkeiten.

<sup>(3)</sup> Um solche Aussagen vornehmen zu können, bedarf es komplexerer didaktischer Gestaltungen, wie z.B. im Berufspraktischen Halbjahr als eines Handlungssystems, in dem Forschendes Lernen stattfinden kann.

Zweitens gewinnt man durch die qualitative Stufung entlang dem Forschungszyklus Transparenz über die zugrunde liegenden Beurteilungskriterien, die als eine Möglichkeit der Reflexionen über Lern- und Arbeitsprozesse genutzt werden können.

Bislang standen zur Aus- und Bewertung studentischer Arbeiten wie auch einer daraus hervorgehenden Beschreibung von Kompetenzen und Kompetenzentwicklungen weder ein gemeinsamer Bezugsrahmen noch gemeinsame Vergleichskriterien zur Verfügung. Mit den inhaltsanalytischen Untersuchungen konnten anhand ausgewählter Kategorien zentrale Elemente herausgearbeitet werden, die für die Entwicklung forschender Lernprozesse bedeutsam sind und diese positiv beeinflussen. Die Diskussion darüber hat zur Entwicklung eines Kompetenzprofils geführt, das zuvor als Kompetenzstufenmodell für Forschendes Lernen vorgestellt worden ist. Mit Hilfe dieses Modells war es möglich, studentische Arbeiten inhaltsanalytisch – zunächst beschränkt auf ein überregionales Vergleichsforschungsprojekt (vgl. Roters/Schneider et al. 2009) zu Ansätzen Forschenden Lernens – auszuwerten und durch den Grad an entwickelter Standardisierung Aufschlüsse darüber zu erhalten, welche Niveaus und damit verbundene Qualitäten von diesem Lernprozess zu erwarten sind.

Darüber hinaus gilt es zu prüfen, in welcher Hinsicht weitere Überarbeitungsschritte vorgenommen werden müssen, um die Qualität studentischer Arbeiten noch differenzierter und prozessbezogener erfassen zu können. Eine Möglichkeit besteht darin, die einzelnen Kompetenzniveaus Stufe I, Stufe II usw. in Qualitätsstufen 0 1, 2, 3 (siehe Abb. 5) weiter auszudifferenzieren. Mit dieser weiteren Ausdifferenzierung wäre ein praktikables Bewertungsschema zur Ermittlung von Kompetenzentwicklungen Forschenden Lernens gegeben.

Abb. 5: Ausdifferenzierte Qualitätsstufen des Kompetenzstufenmodells

Kompetenzstufen Skalen	Stufe I Naive Einstellung	Stufe II Im Fokus: das eigene Handeln	Stufe III Mit der Absicht der Verbesserung der konkreten Praxis	Stufe IV Praxisforschung theoretisch begründet durchführen und reflektieren
0 Keine zuordnungsfähige Aussage				
1 Eine Option/These wird formuliert				
2 Alternativen werden abgewogen aber ohne weitere Schlussfolgerungen				
3 Eine Beurteilung findet nach begründeter Auswahl statt				

#### Literatur

Roters, Bianca / Schneider, Ralf / Koch-Priewe, Barbara / Thiele, Jörg / Wildt, Johannes (Hrsg.) (2009): Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Hochschuldidaktik – Professionalisierung – Kompetenzentwicklung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Schneider, Ralf (2009): Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. Entwicklung einer Neukonzeption von Praxisstudien am Beispiel des Curriculumbausteins „Schulentwicklung“: Eine empirisch-qualitative Untersuchung zur Ermittlung hochschuldidaktischer Potentiale. Dortmund. [<http://hdl.handle.net/2003/26029>].

Schneider, Ralf / Wildt, Johannes (2007): Forschendes Lernen in Praxisstudien – Ein hochschuldidaktisches Konzept zur Förderung professioneller Kompetenzen in der Lehrerbildung. In Journal Hochschuldidaktik, 18 (2007), H. 2, S. 11-15.

Schneider, Ralf / Wildt, Johannes (2003): Das Berufspraktische Halbjahr in Dortmund: Forschendes Lernen in Praxisstudien einer professionalisierten Lehrerbildung. In: Obolenski, A. / Meyer, H. (Hrsg.): Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Schneider, Ralf / Wildt, Johannes (2002): Forschendes Lernen in Praxisstudien – das Beispiel des Berufspraktischen Halbjahres in der Lehrerbildung. In: Berendt,

B. / Voss, H.-P. / Wildt, J. (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Berlin, Stuttgart: Raabe, Griffmarke G 3.1.

Wissenschaftsrat (2001): Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung. Köln.

### Der Autor

Dr. Ralf Schneider ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Hochschuldidaktischen Zentrum der Technischen Universität Dortmund.

## Anhang

Abb. 6: Kompetenzstufenmodell (vgl. Schneider / Wildt 2007)

	Stufe I Naive Einstellung	Stufe II Im Fokus eigenen Handelns	Stufe III Mit der Absicht der Verbesserung konkreter Praxis	Stufe IV Praxisforschung theoretisch begründet durchführen und reflektieren
<b>Vorüberlegungen</b> Persönlicher Referenzrahmen, Formulieren eines Interessenschwerpunkts	Fehlanzeige <i>Bezugspunkt ist eigenes unterrichtliches Handeln</i>	wird ausgeführt	wird ausgeführt und aus praktischen Erwägungen heraus begründet	dto und theoretisch gehaltvolle Begründung
<b>Phase I</b> Darstellung und Analyse des Kontextes	findet nicht statt <i>Bewältigungsfragen, Suche nach Handlungsmustern</i>	Feldbeschreibung rein deskriptiv, auf eigenes Handeln in Praxis orientiert	Feldbeschreibung wird auf praktische Belange hin reflektiert	Das Feld wird unter Einschluss theoretisch gehaltvoller Unterscheidungen sondiert
<b>Phase II</b> Formulieren einer Untersuchungsabsicht Bilden von Arbeitshypothesen	findet nicht statt <i>Adaption der Lehrer/-innenperspektive, Antizipation von Routinehandlungen</i>	Thema wird formuliert Aber: diffus und auf eigenes Handeln hin orientiert	wird formuliert und in praktischer Absicht begründet	dto und wird in einen theoretischen Kontext gestellt
<b>Phase III</b> Präzisieren der Forschungsfragestellung Theoretische Einbettung	keine explizite Hypothese/Fragestellung zu erkennen <i>Unterrichtsgeschehen als Handlungsanforderung</i>	wird formuliert, aber nicht präzisiert	wird formuliert und auf praktische Institution hin reflektiert	dto und in einem theoretischen Bezugsrahmen reflektiert
<b>Phase IV</b> Entwicklung eines Forschungsdesigns Methodenwahl begründen und entscheiden	kein Design erkennbar <i>Suche nach Praxishilfen zur Unterrichtsgestaltung</i>	Design wird formuliert, orientiert an praktischen Handlungsmöglichkeiten	wird formuliert und in den praktischen Handlungskontext eingebettet	dto und methodologisch begründet und ausgearbeitet
<b>Phase V</b> Durchführung	Durchführung fehlt <i>eigener bzw. angeleiteter Unterricht</i>	unreflektiertes „muddeling through“	Reflexion auf die praktischen Handlungsbedingungen	theoretische Reflexion des Kontextes der Forschungspraxis
<b>Phase VI</b> Auswertung	keine Auswertung <i>Globale Eindrücke, Schematisierung nach gelungen/mislungen</i>	Ergebnis deskriptiv Sinn des Prozesses wird in Frage gestellt	auf praktisches Handeln ausgerichtete Auswertung	methoden- und erkenntniskritische Auswertung
<b>Phase VII</b> Interpretation 1. der Daten 2. des Forschungsprozesses (Reflexion)	Fehlanzeige <i>unreflektierte Annahmen: - unsystematisch - partiell - deskriptiv</i> <i>Nachsteuerung des Unterrichtsverlaufs</i>	Interpretationen ohne Begründung	Interpretationen mit Bezug auf praktische Handlungsabsichten	theoretische reflektierte Interpretation
<b>Phase VIII</b> Präsentation/Anwendung	Fehlanzeige <i>Schematisch skizzierte Unterrichtsverlaufsplanung</i>	pure Darstellung	auf Vermittlungskontext reflektierte Präsentationen	theoretische Reflexion des Vermittlungskontextes