

1. Strategie der curricularen Entwicklungsarbeiten in CULIK

1.1 Die Entwicklung einer curricularen Arbeitsstrategie in CULIK als Lernprozess

1.1.1 Gemeinsames Entwicklungsmodell oder parallele Entwicklungsprozesse?

Für den Modellversuch CULIK spielte die Verzahnung von Curriculumentwicklung und Kompetenzentwicklung auf Seiten der Beteiligten eine zentrale Rolle. Leitend war dabei die Vorstellung, Prozesse der Kompetenzentwicklung unmittelbar aus dem schulischen Arbeitskontext heraus zu initiieren, sie thematisch eng an die prozessbezogenen Qualifizierungsbedarfe zu knüpfen und ihre Ergebnisse damit auch wieder unmittelbar in den schulischen Arbeitsprozess einmünden zu lassen. Die Umsetzung des Lernfeldansatzes für die Industriekaufleute kann als eine exemplarische Umsetzung dieser Idee verstanden werden. In diesem Sinne war auch der Curriculumentwicklungsprozess intentional der Zielsetzung untergeordnet, eine neue prozessnahe Qualifizierungsstrategie zu entwickeln und zu erproben.

Der in CULIK kooperativ und unter Nutzung einer Internetplattform zu organisierende Curriculumentwicklungsprozess kann als ein Lernprozess aller Beteiligten verstanden werden, in dessen Zentrum die komplexe Frage stand, auf welche Weise in einem arbeitsteilig zu organisierenden Prozess die Vorgaben eines lernfeldorientiert gestalteten Rahmenlehrplanes in eine geordnete Sequenz von Lernerfahrungen überführt werden können. Es ging damit also um die Frage nach einer geeigneten curriculummethodischen Arbeitsstrategie auf dem Wege von der Lehrplanvorgabe zum Unterricht, vom Lernfeld zur Lernsituation.

Es war allen Beteiligten in CULIK sehr schnell klar, dass eine solche Strategie im Sinne eines Masterplanes nicht den Ausgangspunkt, sondern nur den Zielpunkt der gemeinsamen Arbeit darstellen konnte. Zwar lagen zum Zeitpunkt des Projektstarts einige Empfehlungen zur geeigneten Vorgehensweise bei der unterrichtlichen Umsetzung des Lernfeldansatzes vor (z. B. Bader/Schäfer 1998; Muster-Wäbs/Schneider 1999), doch blieben diese entweder stark im Konzeptionellen oder erschienen zu praktizistisch und aus theoretischer Sicht zu wenig reflektiert. Es konnte jedenfalls keine standortübergreifende Verständigung auf eine gemeinsame konkrete Leitlinie der praktischen Arbeit erfolgen. Die Frage nach der geeigneten Arbeitsstrategie war vielmehr ein in CULIK zu bearbeitendes Desiderat und damit auch ein Schwerpunkt der Arbeit an den Standorten und ein durchgängiges Thema auf den Präsenztreffen.

Die Entscheidung, die Klärung der zentralen curriculumstrategischen Frage nach der geeigneten Vorgehensweise nicht der eigentlichen Modellversuchsarbeit voranzustellen, sondern sie zum Gegenstand der Arbeit an den Standorten und der gemeinsamen standortübergreifenden Reflexion zu machen entspricht dem Grundansatz von CULIK, Curriculumentwicklungsarbeit als kooperativen Lern- und Qualifizierungsprozess anzulegen. Es sollte ausdrücklich nicht darum gehen, extern erarbeitete und zentral vorgegebene Handlungsempfehlungen umzuset-

zen und zu erproben, sondern darum, die gestellte Aufgabe aus dem je eigenen Arbeitskontext heraus zu erfassen und anzugehen, die Lösungsansätze mit denen anderer Teams zu vergleichen, sie zu erproben und schließlich systematisch und im Gesamtzusammenhang aller Culik-Teams zu reflektieren.

Für diesen Prozess waren vier „Etappen“ wesentlich, die im Folgenden vorgestellt werden sollen:

1. Die Formulierung eines gemeinsamen Gestaltungsrahmens, auf den hin sich die Arbeit an den einzelnen Standorten orientieren sollte und der das gemeinsame Vorverständnis aller Beteiligten zum Ausdruck bringen sollte.
2. Die gemeinsame, arbeitsgleiche Bearbeitung des Lernfeldes 2, die sich an die Formulierung der Gestaltungskriterien auf dem ersten Präsenztreffen anschloss und aus der heraus erfahrungsgelitete Prinzipien und Verabredungen für die nachfolgende arbeitsteilige Phase formuliert wurden.
3. Die arbeitsteilige intensive Bearbeitung je eines Lernfeldes an den Standorten, die von Berichten und Reflexionen dieser Arbeit auf den Präsenztreffen und der Fachtagung 2003 begleitet waren. Im Zuge dieser Arbeit traten immer wieder auch systematische und strategische Fragen auf, die in unterschiedlicher Form an den Standorten und zwischen den Standorten bearbeitet wurden.
4. Die prozessbegleitende abschließende Reflexion der unterschiedlichen Arbeitsstrategien, die zunächst im Rahmen der Fallstudien durch die wissenschaftliche Begleitung angeregt und dann im Rahmen eines Workshops im Herbst 2004 durchgeführt wurde.

1.1.2 „Inventur“ der Gestaltungsprinzipien als gemeinsamer Bezugspunkt der Entwicklungsarbeiten

1.1.2.1 Zur Entstehung und Funktion der Gestaltungskriterien

Im Mittelpunkt des BLK-Modellversuchs Culik stand die Frage, wie die Umsetzung eines lernfeldstrukturierten Curriculums als kooperativer Entwicklungs- und Qualifizierungsprozess unter Nutzung von Computernetzwerken organisiert werden kann. Konstitutiv für dieses Projekt war die intra- und interinstitutionelle Zusammenarbeit bei der Interpretation und Umsetzung des neuen Rahmenlehrplans für Industriekaufleute. Dieser Prozess sollte arbeitsteilig organisiert werden. Dabei war es erklärtes Ziel, dass die Arbeit an den unterschiedlichen Standorten möglichst gut aufeinander abgestimmt werden sollte.

Für diesen Abstimmungsprozess spielte die Vereinbarung gemeinsamer Gestaltungskriterien für die curriculare Entwicklungsarbeit eine wesentliche Rolle. Diese Kriterien wurden auf einer ersten Präsenzveranstaltung aller an Culik beteiligten Lehrkräfte gemeinsam erarbeitet und im Anschluss daran von der wissenschaftlichen Begleitung ausformuliert und kommentiert. Sie waren das Ergebnis einer intensiven Diskussion und drücken einen breiten Konsens über die theoretische und normative Grundorientierung der Projektarbeit aus. Auch wenn in diesem Text bewusst auf den Ausweis von Literaturbelegen verzichtet wird, ist doch erkenn-

bar, dass die Gestaltungskriterien im Theoriekontext handlungs- und problemorientierten Lernens in komplexen Lehr-Lern-Arrangements stehen, der seit Ende der 1980er Jahre die berufs- und wirtschaftspädagogische Diskussion in Deutschland prägt.

Die Gestaltungskriterien hatten im Verständnis der Modellversuchsbeteiligten nie den Charakter einer Handlungsanweisung, aus der quasi deduktiv die konkrete Curriculararbeit vor Ort abzuleiten wäre. Tatsächlich haben sich die Entwicklungsarbeiten vor Ort in Abhängigkeit von den jeweiligen institutionellen und personellen Rahmenbedingungen in durchaus unterschiedlicher Weise vollzogen. Die Funktion der Gestaltungskriterien war vielmehr die der Verpflichtung auf eine gemeinsame Grundorientierung und die einer Grundlage für die Reflexion und Justierung der eigenen Arbeit. In diesem Sinne wurden die Gestaltungskriterien sehr eindeutig als hilfreich bewertet, auch wenn sie im konkreten Arbeitsprozess nicht immer explizit präsent gewesen sein mögen.

Bei der nachfolgenden Fassung der Gestaltungskriterien handelt es sich um eine in der Schlussphase des Projekts gemeinsam revidierte Fassung. Diese weicht jedoch substantiell kaum von der Ursprungsversion ab, die weiterhin unter www.culik.de dokumentiert ist. Die Bezüge zur ursprünglichen Kriterienliste sind jeweils in Klammern angegeben, Die Überarbeitung bezieht sich wesentlich auf den Versuch, die Kriterien in Form einer schlüssigen Folge von Aussagen zu sequenzieren und an einigen Stellen das Gemeinte sprachlich besser zu fassen. Ergänzungen finden sich in den Punkten 4 und 5, mit denen der Kompetenzbezug der Curriculararbeit und die Notwendigkeit einer lernfeldübergreifenden Sicht auf den Kompetenzentwicklungsprozess deutlicher pointiert werden sollen.

1.1.2.2 Zum Verständnis eines handlungs- und problemorientierten Lernens in komplexen Lehr-Lern-Arrangements im Kontext eines Lernfeldcurriculums

1. Ausgangspunkt: Handlungs- und problemorientiertes Lernen (8)

Mit dem Konzept eines handlungsorientierten Unterrichts verbindet sich grundsätzlich die Anforderung, den Unterricht als einen aktiven Konstruktions- bzw. –Rekonstruktionsprozess der Lernenden anzulegen. In diesem Verständnis sind Begriffe, Theorien, Modelle, Normen, berufliche Handlungsstrategien oder Techniken als Lösungen oder Instrumente spezifischer Handlungs- oder Orientierungsprobleme einzuführen.

Das Verständnis dieser Lerninhalte kann nur erreicht werden, wenn sie aus dem Verständnis der jeweils korrespondierenden Probleme oder Aufgabenstellungen heraus erarbeitet werden. In diesem Sinne sollten praxisrelevante Handlungs- oder Orientierungsprobleme (auch z. B. in Form konkreter Arbeitsaufgaben) den Ausgangspunkt des Lernprozesses darstellen.

2. Situiertes Lernen (9)

Die zentrale didaktisch-curriculare Herausforderung besteht darin, Lerngegenstände nicht isoliert oder in ihrer fachsystematischen Ordnung und damit losgelöst aus ihrem jeweiligen pragmatischen Kontext zu präsentieren, sondern sie umgekehrt so in sinnvolle situative Kontexte zu (re)integrieren, dass sie den Lernenden Anlässe zum problemlösenden Lernen bieten, dass sie im Zuge dieses problemlösenden Handelns orientierungs- und handlungsrelevant werden und so von den Lernenden aktiv angeeignet werden können.

3. Komplexe Ausgangssituationen (10)

Den Ausgangspunkt situierten, problemlösenden Lernens sollen komplexe Lehr-Lern-Situationen bilden. Das Attribut der Komplexität verweist dabei auf die Anforderung, den lebensweltlichen Sinngehalt und die wesentlichen strukturellen Zusammenhänge des jeweiligen Lerngegenstandes in der Lernsituation zu repräsentieren. Hierbei wird es sich im Kern um berufliche Orientierungs- oder Handlungszusammenhänge handeln. Zu ergänzen wären diese um gesamtwirtschaftliche Problemzusammenhänge, um Probleme aus der Konsumenten und- Arbeitnehmerperspektive und - bei fortgeschrittenen Lernern – um Probleme auf einer theoretisch-konzeptuellen Ebene (z. B. Grenzen des Homo-Oeconomicus-Modells, Widerspruch zwischen Prozess- und Ressourcenökonomie u. a. m.). Komplexität kann also auf verschiedenen Abstraktionsebenen thematisiert werden.

4. Orientierung in Ausbildung und Beruf (neu aus 8 und 10)

Eine besonders relevante Problemstellung verbindet sich in der Startphase der Berufsausbildung mit der Notwendigkeit für den Auszubildenden, sich in der beruflichen Ausbildungssituation, in den Lernmilieus Betrieb und Schule, im neuen Beruf und den damit verbundenen Erwartungen und Perspektiven zu orientieren. Die Bearbeitung dieses Orientierungsproblems erfordert im Wesentlichen reflexive Lernprozesse, die auf eine bewusste Gestaltung des eigenen Lernprozesses und des individuellen Kompetenzprofils zielen sollten. Dieser reflexive Lernprozess sollte ausbildungsbegleitend angeregt und unterstützt werden, wobei besondere Akzente auf die Übergangsphasen zu setzen sind (Schule - Ausbildung; Ausbildung - Erwerbsarbeit bzw. Weiterbildung).

1.1.2.3 Didaktische Modellierung komplexer Lernumwelten

5. Dimensionen des Kompetenzerwerbs (neu aus 1)

In Bezug auf den Kompetenzerwerb ist es sinnvoll, zwischen operativen Kompetenzen („Können“) einerseits und Orientierungskompetenzen („Verstehen“) andererseits zu unterscheiden. Hinzu treten Aspekte der Motivation, des Wertens und der Einstellungen („Wollen“). Während sich Verstehen und Wollen grundsätzlich eher lernfeldübergreifend entwickeln dürften, lassen sich im Hinblick auf das „Können“ prozessspezifische und prozessübergreifende Fähigkeiten unterscheiden. Bezogen auf prozessübergreifende Kompetenzen muss eine Zielbestimmung lernfeldübergreifend erfolgen und bezogen auf einzelne Lernfelder muss der jeweils spezifische Entwicklungsbeitrag bestimmt werden.

6. Kompetenzorientierte Modellierung arbeitsanaloger Lernumwelten (1)

Für situiertes Lernen spielt die Gestaltung simulativer Lernumwelten eine herausragende Rolle, in denen betriebliche Strukturen und Prozesse modellhaft abgebildet und arbeitsanaloges Lernhandeln ermöglicht werden kann. Solche Modellunternehmen sind keine naturalistischen Abbilder von Unternehmen, sondern didaktische Konstruktionen zum Zwecke des Lernens. Ihre Qualität erweist sich also nicht darin, reale Strukturen und Abläufe möglichst detailgenau nachzubilden, sondern vielmehr darin, ob sie es erlauben, solche Strukturen, Prozesse, Phänomene und Probleme abzubilden, mit denen sich die Lernenden auseinandersetzen sollen und über die sie die angestrebten Kompetenzen erwerben können. Diese Kompetenzen bilden den intentionalthematischen Kern und damit auch das zentrale Qualitätskriterium der Modellierung.

7. Wissensbasis der Kompetenzen identifizieren (2)

Für den Modellierungsprozess wird es wesentlich sein, frühzeitig zu klären, welche Fakten, Konzepte (Begriffe, Modelle), Prozeduren und Einstellungen sich die Lernenden aneignen sollen und über welche Probleme oder Aufgabenstellungen diese situa-

tiv repräsentiert werden sollen. Wichtig ist hierbei im Sinne exemplarischen Lernens die Konzentration auf solche Elemente der Wissensbasis, die strukturbildend oder zentral für das Verständnis eines Bereiches sind.

8. Zentrale Geschäftsprozesse identifizieren und analysieren (3)

Als grundlegender konzeptueller Rahmen für die Modellierung von (arbeitsanalogen) Lernsituationen sollen Geschäftsprozesse dienen. Geschäftsprozesse sind nicht identisch mit Arbeitsprozessen, sondern integrieren diese in den betrieblichen Gesamtprozess. Es wird erforderlich sein, eine stimmige Systematik von **Geschäftsprozessen heranzuziehen** bzw. zu entwickeln und diese auch in einen systemischen Zusammenhang zu stellen. Bezogen auf diese Geschäftsprozesse ist dann zu klären, welche Begriffe, Rechtsnormen oder kaufmännischen Verfahrensweisen zum Verständnis und zur Bewältigung dieser Prozesse zu erarbeiten sind und es ist zu klären, in welchen Geschäftsprozessen anhand welcher Probleme übergreifende Kernkonzepte kaufmännischen Handelns und ökonomischen Denkens am besten abzubilden sind.

9. Wertströme abbilden und buchen (13)

Alle betrieblichen Geschäftsprozesse betreffen immer auch den Wertschöpfungsprozess einer Unternehmung und können nicht optimiert werden, ohne dabei den Bezug zur Wertschöpfungsebene herzustellen. Vor diesem Hintergrund sollte die Wertschöpfungsebene bei allen Geschäftsprozessen explizit thematisiert und modelliert werden. Dies schließt auch die Frage der buchhalterischen Erfassung und Auswirkungen der jeweiligen Transaktionen mit ein, erschöpft sich jedoch nicht mit diesem Aspekt.

10. Volkswirtschaftliche Bezüge herstellen (18)

In allen Lernfeldern sollen auch volkswirtschaftliche Bezüge hergestellt werden. Dies sollte überwiegend aus einer betrieblichen Perspektive im Sinne einer Abklärung gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen erfolgen. Darüber hinaus wird es jedoch erforderlich sein, aus einer dezidiert gesamtwirtschaftlichen Fragestellung in die Perspektive, die Fragestellung und Methodologie der VWL einzuführen und in einem abschließenden Schritt die disparaten volkswirtschaftlichen Bezüge zu einer einheitlichen Systematik zusammenzuführen.

11. Verschiedene Modellunternehmen (4)

Es muss nicht durchgängig in allen Lernfeldern mit demselben Modellunternehmen gearbeitet werden. Anzustreben ist allerdings eine begrenzte Anzahl von Modellunternehmen, die sich nach Branche, Betriebsgröße, Rechtsform und anderen Merkmalen unterscheiden und den besonderen Anforderungen der einzelnen Lernfelder angepasst werden können.

1.1.2.4 Verknüpfung kasuistischen und systematischen Lernens

12. Raum für systematisierende Lernphasen (14)

Im handlungsorientierten Unterricht kommt der **begrifflichen Reflexion und Systematisierung** der Lernerfahrungen eine zentrale Bedeutung zu, um ein Lernen am Modell zu ermöglichen und damit das erworbene Wissen und Können zu verallgemeinern (zu dekontextualisieren) und für andere Zusammenhänge nutzbar zu machen.

13. Systematische Ergänzungen und Erweiterungen ermöglichen (14)

Neben der begrifflichen Reflexion und Systematisierung konkreter, situativer Lernerfahrungen zum Zwecke der Verallgemeinerung, Generalisierung oder Abstraktion wird es auch weitere Phasen vorwiegend begrifflich strukturierten Lernens geben, die

der systematischen Ergänzung, Vervollständigung, Vertiefung oder Ausweitung der erworbenen Kenntnisse oder Fähigkeiten dienen. In diesen Phasen wird es weder möglich noch notwendig sein, jeden Inhalt aus seinem konkreten Handlungs- oder Problembezug heraus aufzubauen. Wesentlich ist allerdings, dass sich solche Lernphasen an handlungs- und problemorientiert aufgebaute Strukturen anschließen können. Ausserdem sollen systematische Ergänzungen und Vertiefungen den Zusammenhang der problemorientierten Erarbeitung grundlegender Strukturen nicht zerreißen, sondern erst im Anschluss hieran in spezifischen Lernphasen erfolgen.

14. Ansteigende Komplexität (11)

Unter lernpsychologischen Gesichtspunkten gilt ein Schwierigkeitsgrad der Lernhandlungen als erstrebenswert, der knapp oberhalb des aktuellen Leistungsstandes der Lernenden liegt. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, auch das Komplexitätsniveau der Lernsituationen so an die Lernenden anzupassen, dass einerseits die Ganzheitlichkeit und Sinnhaftigkeit des Lerngegenstandes erhalten bleibt und andererseits die Lernenden nicht überfordert werden. Dies verlangt einerseits eine Reduktion von Komplexität (vor allem im Hinblick auf Kompliziertheit, d. h. Differenziertheit und Varietät der Situation) und es bedingt andererseits Lehrstrategien und Lernhilfen, die es den Lernenden selbst ermöglichen, die Komplexität der Situation zu reduzieren. Im Zuge des Lernprozesses sollte die Komplexität des Lerngegenstandes sukzessive erhöht werden. Dies kann dadurch erfolgen, dass zusätzliche Entscheidungsvariablen und Parameter einbezogen werden oder dadurch, dass die Komplexität der Problemstellungen und Lernaufgaben so erhöht wird, dass die Lernenden zunehmend mehr Aspekte beachten und miteinander verknüpfen müssen.

15. Störungen, Problem- und Gestaltungssituationen modellieren (12)

Im kaufmännischen Bereich bietet es sich hier an, in der Makrosequenzierung von relativ störungsfreien Prozessverläufen auszugehen, dann taktische Anpassungsleistungen einzubeziehen (geringfügige Störungen im Ablauf), dann Anpassungen im Bereich des operativen Managements (Variation der Umweltbedingungen), strategische Entscheidungen in Abstimmung mit anderen Unternehmensbereichen bis hin zu normativen Entscheidungen, die nur aus der Perspektive des Gesamtunternehmens zu treffen sind.

16. Anwenden und Üben integrieren (15)

Phasen der Übung (Anwendung in strukturgleichen Situationen) und des Transfers (Anwendung in strukturell variierenden Situationen) sind in alle Lernarrangements zu integrieren. Erst durch Übung und Transfer erhalten die erworbenen Kompetenzen die notwendige Nachhaltigkeit und Flexibilität.

17. Weitere Fallbeispiele einbeziehen um Transfer zu lernen (6)

Unter dem Aspekt des Transfers ist es wichtig, über das oder die Modellunternehmen hinaus auch weitere konkrete Beispiele einzuführen, auf welche die neu erworbenen Kompetenzen übertragen werden können. Für einen handlungsorientierten, situierten Unterricht, ist das Wechselspiel von Kontextualisierung, Dekontextualisierung (durch begrifflichen Reflexion und Systematisierung) und Rekontextualisierung (anhand ergänzender Modellunternehmen oder Fallbeispiele) von grundlegender Bedeutung.

18. Bezüge zu den Ausbildungsbetrieben herstellen (5)

Bezüge zu den Strukturen und Arbeitsprozessen in den Ausbildungsbetrieben sowie zum spezifischen Erfahrungshintergrund der Berufsschüler sollen insbesondere in den Anwendungs- bzw. Transferphasen hergestellt werden. Dem systematischen und kon-

tinuierlich betriebenen Vergleich von Modellunternehmen und Ausbildungsbetrieb kommt große Bedeutung zu.

19. Prüfungsaufgaben einbeziehen (20)

Im Zusammenhang der systematisch-ergänzenden Lernangebote und der Anwendungsaufgaben erscheint es sinnvoll, im Zusammenhang der einzelnen Lernfelder programmierte Prüfungsaufgaben mit einzubeziehen, um die Auszubildenden frühzeitig mit den Besonderheiten dieser Prüfungsform vertraut zu machen und das hierfür charakteristische Definitions- und Merkmalswissen in den Sinnzusammenhang der Lernfelder zu stellen.

20. Aufbau von Methodenkompetenz (16)

Methodische Kompetenzen unterschiedlicher Art (soziale Kompetenzen, Lern-, Arbeits- und Kreativitätstechniken, sprachliche Kompetenzen, DV-Fähigkeiten und kommunikative Kompetenzen) sollen in die Lernfelder integriert werden. Der Erwerb dieser Kompetenzen erfolgt jedoch nicht beiläufig, sondern es ist erforderlich, dass diese Kompetenzen gezielt angebahnt, unterstützt und abgefordert werden. Auch ist zu klären, zu welchem Zeitpunkt welche Fähigkeiten in welcher Weise angebahnt werden sollen. Hier wird es sinnvoll sein, einzelnen Lernfeldern explizit diese Aufgabe zuzuordnen. Voraussetzung dafür wird eine Liste der zu vermittelnden methodischen Kompetenzen sein mit Hinweis auf die Art der Einführung, auf das originär zuständige Lernfeld und auf weitere Lernfelder, die Vertiefungsmöglichkeiten bieten.

21. Projekte vorbereiten und anbahnen (17)

Als eine besondere methodische Kompetenz ist die der Planung, Durchführung und Auswertung von Projekten zu betrachten. In geeignete Lernfelder sind projektartige Arbeitsformen und Projekte mit zunehmender Komplexität und Selbständigkeit zu integrieren. Zugleich müssen die spezifischen methodischen Kompetenzen an geeigneter Stelle (d. h. in einem geeigneten Lernfeld) vermittelt werden.

22. Pflicht- und Profilierungsbereiche unterscheiden (19)

In den einzelnen Lernfeldern sollte zwischen verpflichteten Elementen und fakultativen Angeboten zur Vertiefung oder Erweiterung unterschieden werden.

23. Kriterien der Leistungsmessung und –beurteilung festlegen (22)

Für jedes Lernfeld müssen die erwarteten Kompetenzen auch in operationalisierter Weise definiert werden, d. h. es muss angegeben werden, welche Leistungen die Auszubildenden nach Abschluss des Lernfeldes zu erbringen in der Lage sein sollen. Dies sollte sich in der Regel sowohl auf pragmatische Kompetenzen beziehen als auch auf das Verständnis und die Fähigkeit zur Anwendung theoretischer Konzepte oder methodischer Fähigkeiten. Darüber hinaus muss eine solche Operationalisierung der Lernziele auch für prozessübergreifende Kompetenzen erfolgen.

1.1.3 Von der exemplarischen gemeinsamen Lernfeldarbeit über arbeitsteiliges Arbeiten zum Reflexionsworkshop: Phasen der Lernfeldarbeit

Der arbeitsteiligen Bearbeitung einzelner Lernfelder durch die Culik-Standortteams war die gemeinsame exemplarische Auseinandersetzung mit dem Lernfeld 2 vorangestellt, aus der heraus die Diskussion um die Umsetzung der Gestaltungsprinzipien und die Suche nach einer geeigneten Arbeitsstrategie begonnen und strukturiert werden sollte. Einen sehr elaborierten Entwurf hierzu legte das Standortteam Göttingen vor. Dieser Entwurf gab Anlass für einige

Rückmeldungen und eine intensive Diskussion auf dem nächsten Präsenztreffen. Ein Bericht des Göttinger Teams über die Vorgehensweise bei der Bearbeitung dieses Lernfeldes, die auch in der folgenden arbeitsteiligen Phase in Göttingen weitergeführt wurde, findet sich im nachfolgenden Abschnitt; Auszüge aus dem Feedback der wissenschaftlichen Begleitung zu diesem Konzept finden sich im Kapitel 5.1.

Die Phase der arbeitsteiligen Bearbeitung der Lernfelder 1, 2, 3, 6 und 7 an den einzelnen Standorten war geprägt durch intensive Kooperation an den Standorten und zugleich durch ein eher geringes Interesse an der Arbeit der jeweils anderen Standorte. Auf der Plattform fand dies seinen Ausdruck darin, dass zwar Arbeitsdokumente eingestellt wurden, dass zugleich jedoch eine Diskussion über diese Arbeitsergebnisse oder auch nur eine Reaktion auf die Arbeiten der anderen Gruppen weitgehend unterblieb. Lediglich auf den Präsenztreffen wurde über den Stand der Arbeit berichtet, wobei die Bereitschaft zu einer theoretischen Reflexion der eigenen Arbeit in dieser Phase eher gering war. Auch der Kontakt zur wissenschaftlichen Begleitung wurde in der arbeitsteiligen Phase vorzugsweise zu Beginn der eigenen Arbeit (z. B. Workshop in Stade, auf dem grundsätzliche Fragen des Herangehens an die Lernfelder 3 und 4 diskutiert wurden) oder aber nach Abschluss der konzeptionellen Entwicklungsphase gesucht (z. B. Workshop in Oldenburg zur Verzahnung von Kasuistik und Systematik). Uns scheint dies sehr nachvollziehbar von dem Interesse geprägt, während der Hauptarbeitsphase nach vorne blickend konvergent zu arbeiten und die gefährdende Irritation theoretischen „Querdenkens“ vorübergehend zu meiden.

Zum Abschluss der Projektarbeit wurde ein Prozess der Reflexion der curricularen Arbeitsstrategie in Gang gesetzt, der im Rahmen eines Workshops in Göttingen im November 2004 gemeinsam ausgewertet wurde

Ziel dieses Prozesses war es, die an den verschiedenen Standorten realisierten curricularen Entwicklungsprozesse gemeinsam zu reflektieren, um auf dieser Grundlage nach Möglichkeit zu transferfähigen allgemeinen Empfehlungen zu gelangen. Angestrebt wurde damit eine Handreichung zur schulischen Umsetzung lernfeldorientierter Curricula in Sequenzen von Lehr-Lern-Arrangements. Diese Empfehlungen sollten sich einerseits auf die Organisation der Arbeit beziehen und andererseits die Abfolge von Arbeitsschritten im Zeitablauf thematisieren.

Für den Workshop wurde von einer Vorbereitungsgruppe die folgende Vorgehensweise angeregt:

- *Rekonstruktion*
Jeder Standort beschreibt zunächst sein tatsächliches Vorgehen. Dabei sollte versucht werden, diesen Bericht nach Möglichkeit medial zu unterstützen. Im Hinblick auf die Arbeitsschritte schwebt uns dabei die Form eines Ablaufdiagramms vor. Es wäre gut, wenn diese Visualisierungen auch als Handout vorlägen.
- *Eigene Kommentierung*
Die Standortvertreter sollten das jeweils eigene Vorgehen im Hinblick auf Stärken und Schwächen, auf Veränderungsbedarfe und Bewahrenswertes, auf Zweifel und weitergehende Ideen möglichst offen kommentieren.

- *Kommentierung und Impuls durch die Wissenschaftliche Begleitung*
Die wissenschaftliche Begleitung wird versuchen, Ansprüche an die Curriculumentwicklung aus wissenschaftlicher Sicht darzustellen und vor diesem Hintergrund die vorgestellten Modelle kritisch-konstruktiv zu reflektieren.
- *Zusammenführung zu einer Handlungsempfehlung*
Es soll schließlich versucht werden, die unterschiedlichen Erfahrungen und Einschätzungen zu einer gemeinsamen Empfehlung (möglichst auch als Ablaufdiagramm) zusammenzuführen. Ein Ergebnis könnte aber auch sein, unterschiedliche Positionen möglichst deutlich herauszuarbeiten.

Im nächsten Kapitel werden die Arbeitsstrategien der Standorte vorgestellt, wobei neben den Ablaufdarstellungen für den Workshop auch Papiere mit einbezogen werden, welche die Teams in anderen Kontexten zur Reflexion, Präsentation und Diskussion der eigenen curricularen Arbeit erstellt haben.

1.2 Die Lernfeldarbeit an den Standorten – Strategien und Reflexionen

1.2.1 Standort Göttingen

Der gemeinsamen Reflexion der curricularen Arbeitsstrategie lagen aus dem Göttinger Team im wesentlichen zwei Dokumente zugrunde: Ein in der online-Zeitschrift bwp@ Nr. 4 (2003) veröffentlichtes Dokument von Lotz, Nolte, Rischmüller und Staender, in dem unter dem Titel „Vom Lernfeld zur Unterrichtsplanung“ Erfahrungen aus der Projektarbeit dargelegt werden sowie eine Folge von Ablaufdiagrammen, mit denen die Entwicklung Vorgehensweise im Zeitablauf illustriert wird. Im Folgenden werden diese Darstellungen so dokumentiert, dass die jeweils einschlägigen Passagen miteinander verbunden werden. Im bwp@-Aufsatz heißt es nach einer kurzen Vorstellung des Teams und der organisatorischen Rahmenbedingungen (2003, S. 2):

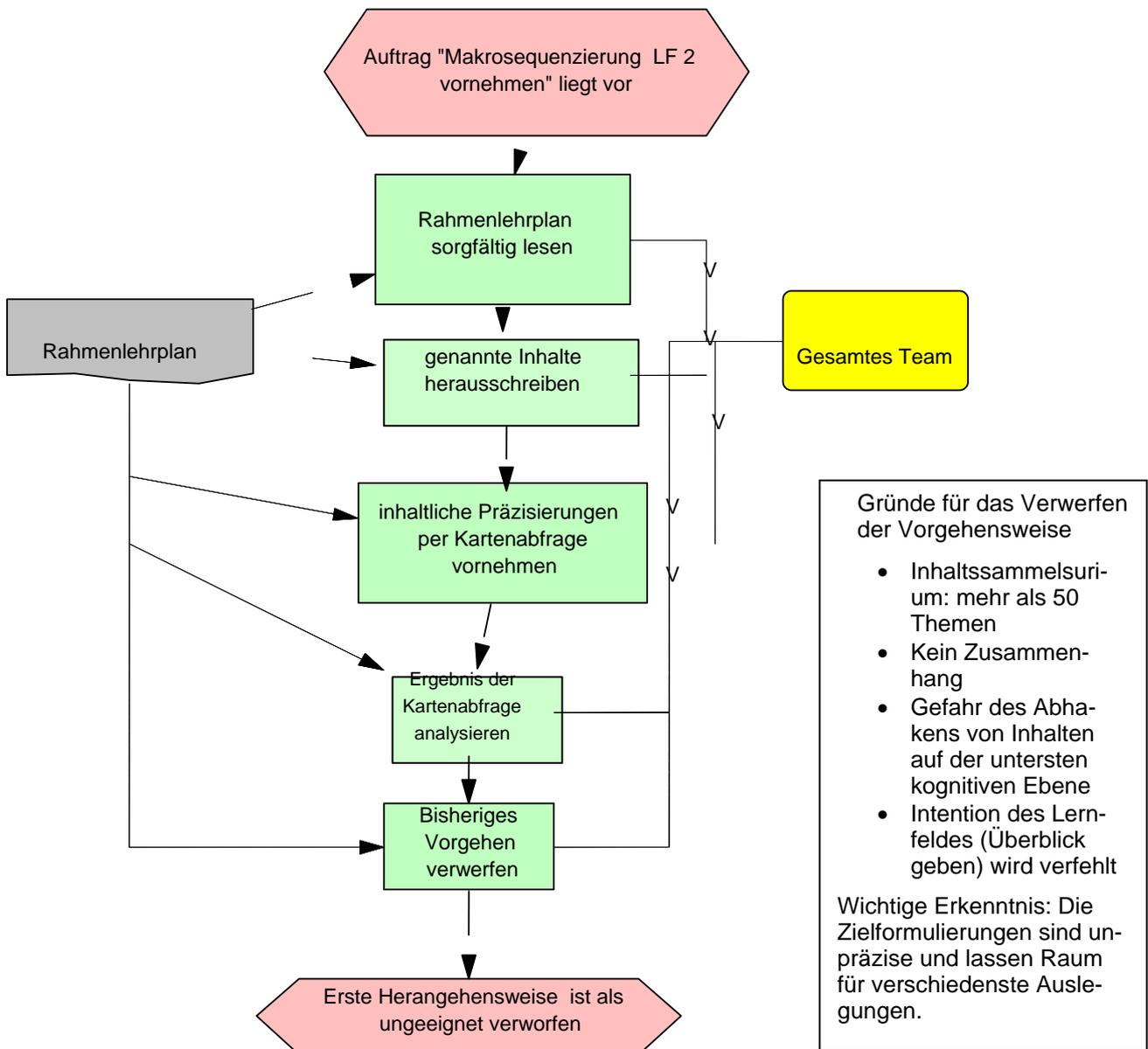
„Bei der Analyse der Vorgaben zum Lernfeld 2 stellten wir fest, dass sich aus den Zielformulierungen aufgrund fachlicher Überlegungen viele Lerninhalte schlüssig und gut begründbar ableiten lassen, die in dem gegebenen Inhaltskatalog fehlen. Auf der anderen Seite gibt es Inhalte, die über die Zielformulierungen hinausgehen bzw. mit den Zielformulierungen in keinem erkennbaren direkten Zusammenhang stehen. Außer den Mitgliedern der Rahmenlehrplankommission weiß niemand, warum gerade diese Inhalte dort stehen und warum nicht die anderen möglichen Inhalte aufgelistet worden sind.

In einer ersten Herangehensweise haben wir im Team Göttingen versucht, alle Inhalte, die sich aus der Zielformulierung herauslesen lassen, in einer Kartenabfrage zu sammeln. Unser Ergebnis bestand in einer umfangreichen Sammlung von Fachbegriffen, denen jeweils ein thematischer Kern zugeordnet werden kann (www.bwpat.de/ausgabe4/links/2.pdf). Hätten wir nun im weiteren Vorgehen versucht, diese Inhaltsliste in eine schlüssige Abfolge zu bringen, um sie dann im Unterricht abzuarbeiten, wäre als Ergebnis für die Lernenden weder ein prozessorientierter noch ein systemorientierter Zusammenhang erkennbar geworden. Auch das Einhalten des Zeitrichtwertes von 60 Unterrichtsstunden für das gesamte Lernfeld 2 wäre unmöglich geworden. Mit dieser Erkenntnis erwies sich dieser Ansatz sehr schnell als Sackgasse. Deutlich wurde allen Beteiligten

damit aber, wie schwer es ist, von den Zielen zu den Lerninhalten zu gelangen, mit denen sich die Schülerinnen und Schüler letztlich im Unterricht auseinandersetzen sollen. Die zentrale Frage bleibt - gerade bei den neuen lernfeldorientierten Rahmenlehrplänen - nach wie vor zu beantworten: Was sollen die Schüler lernen? Wenn dem Lehrer in einem Lernfeld gesagt wird, was die Schülerinnen und Schüler letztendlich können sollen (= Kompetenzen), dann ist damit noch nicht die Frage beantwortet, an welchen Lerninhalten und in welchen Lernsituationen dieses Können im Lehr-Lernprozess am besten entwickelt werden kann.“

Schematisch wurde diese "Erste Herangehensweise durch das Culik-Team Göttingen in folgender Weise dargestellt:

Makrosequenzierung Lernfeld 2: „Marktorientierte Geschäftsprozesse eines Industriebetriebes erfassen: Erste Herangehensweise



Weiter heißt es im [bwp@-Text](#) (S. 2-4)

„Nachdem die gewählte Vorgehensweise kritisch reflektiert worden war, entschied sich das Team für eine andere Herangehensweise: Ausgehend von den einzelnen Zielformulierungen wurden Sequenzen gebildet. Sequenzen sind einzelne Unterrichtseinheiten von mehreren Stunden, denen jeweils mehrere Zielformulierungen als Kompetenzbeschreibung zugeordnet werden können. Jede Sequenz weist aber auch spezifische, vom Lehrerteam ausgewählte und eingegrenzte Lerninhalte auf, die als geeignet angesehen werden, genau diese Lernziele zu erreichen.“

Lernfeld 2 soll, leitet man aus seiner Überschrift den Anspruch dieses Lernfeldes ab, dem Auszubildenden einen Überblick über marktorientierte Geschäftsprozesse des Industriebetriebes ermöglichen. Ein durchgängiges Kriterium, anhand dessen sich das gesamte Lernfeld strukturieren ließe, ist allerdings nicht gegeben und das Lernfeld ist auch nicht konsequent prozessorientiert konzipiert. Dies wird schnell klar, wenn man sich die Zielformulierungen anschaut, die wir zu Sequenzen gebündelt haben. Ein Blick auf die ersten beiden Sequenzen soll das verdeutlichen:

Sequenz I: "Auf der Grundlage von vorgegebenen Unternehmensleitbildern und eigener betrieblicher Anschauung beschreiben sie einzelne ökonomische, soziale und ökologische Ziele. Sie analysieren den Zusammenhang zwischen strategischen und operativen Zielen. Dabei berücksichtigen sie mögliche Zielkonflikte. Sie begründen, dass das Erreichen von Unternehmenszielen von Marktentwicklungen abhängt."

Sequenz II: "Die Schülerinnen und Schüler erkunden den Material-, Informations-, Geld- und Wertefluss innerhalb eines Betriebes ausgehend von Lieferanten und Kunden. Die Schülerinnen und Schüler analysieren den logistischen Prozess der Kundenauftragsführung und zeigen Schnittstellen zwischen Kern- und unterstützenden Prozessen auf. Dabei stellen sie Formen der betrieblichen Aufbauorganisation dar und beurteilen sie im Hinblick auf die Elemente des Geschäftsprozesses."

Nach dieser Sequenzierung als notwendigen Arbeitsschritt auf dem Weg zu einer Makrosequenzierung des gesamten Lernfeldes war im nächsten Schritt zu entscheiden, in welchen Kontext die ausgewählte Lerninhalte am besten gestellt werden können, um eine praxisnahe, möglichst authentische und gleichzeitig motivierende Lernsituation zu ermöglichen.

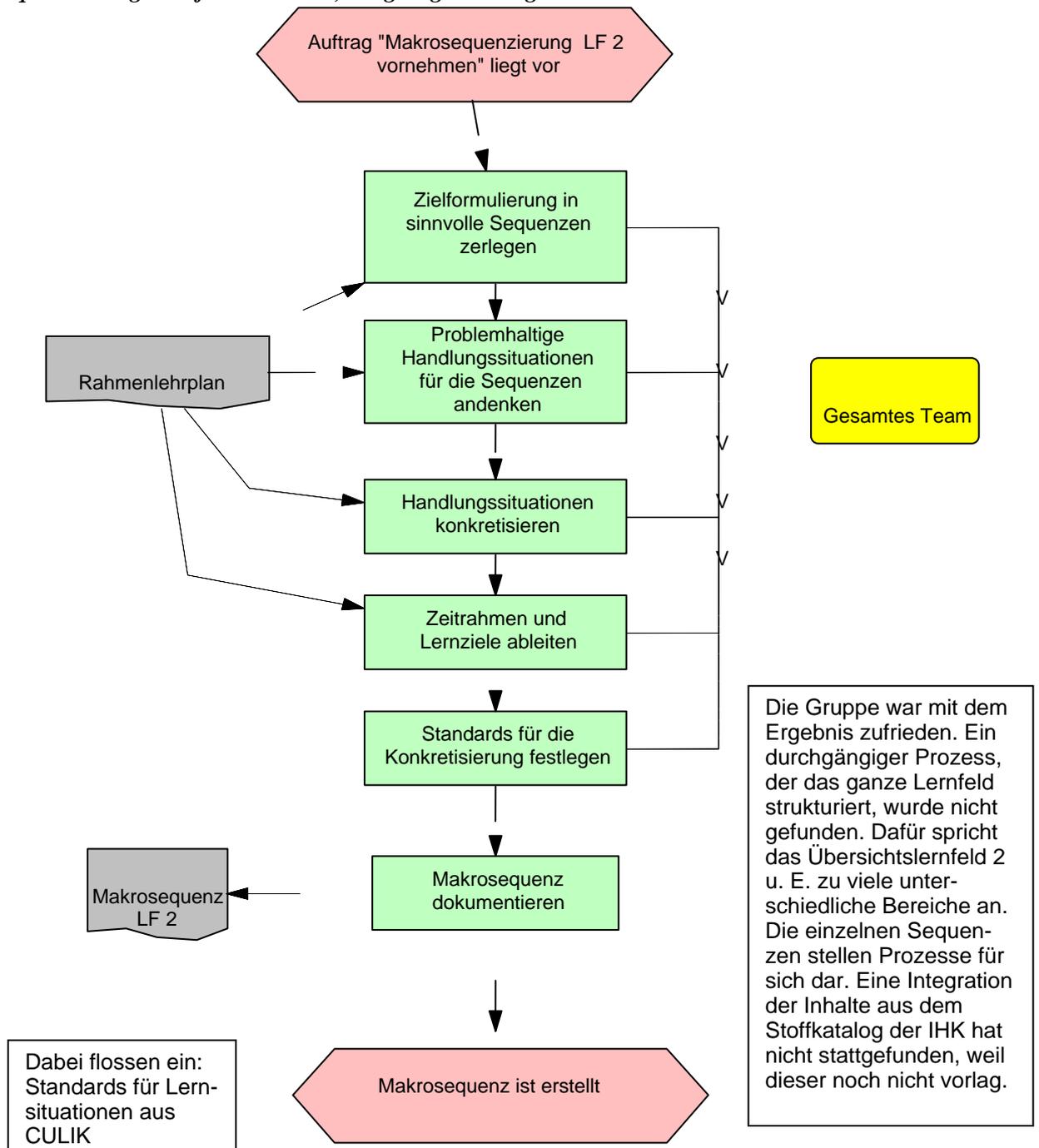
Diese Vorgehensweise, von den Zielformulierungen für das Lernfeld ausgehend Sequenzen zu bilden und zu einer Makrosequenz des gesamten Lernfeldes zusammen zu fügen, wurde von uns als ein pragmatischer und realistischer Weg bewertet, das anstehende Problem der Aufbereitung des Lernfeldes für die Unterrichtsplanung zu lösen. Für das Team war es eine Art "Durchbruch" in der Projektarbeit und es machte den Weg frei, für eine arbeitsteilige und gleichzeitig ziel- und ergebnisorientierte Curriculumentwicklung, wie sie auch unter den Bedingungen der täglichen Lehrerarbeit in der Schule gangbar erscheint.

Diese Vorgehensweise zwang das Team zu einer gründlichen Auseinandersetzung mit den vorgegebenen Zielformulierungen und damit schließlich auch mit den eigentlichen Intentionen des Lernfeldes als Teil eines Ganzen sowie seiner Funktion im Gesamtcurriculum aller 12 Lernfelder. Bei dieser kritischen Reflexion wurde deutlich, dass das Lernfeld 2 keine überzeugende Strukturierung aufweist und dass bei seiner Formulierung durch die Rahmenlehrplankommission offenbar

kein erkennbar durchgängiges Gestaltungskriterium angewendet worden ist. Das Lernfeld 2 ist für sich allein betrachtet, kein stimmiges Ganzes. Es bildet eher ein Konglomerat unterschiedlicher Perspektiven und Themenbereiche. Die beiden oben dargestellten Sequenzen machen bereits deutlich, dass unterschiedliche Ebenen und ganz unterschiedliche Sachverhalte im Unterricht zu behandeln sind. Weder die Zielvorgaben noch die wenigen Inhaltsangaben im Rahmenlehrplan werden der von der Kommission gewählten Überschrift für das gesamte Lernfeld 2 gerecht. Das Lernfeld hat keine klare Struktur, es ist nicht stringent konzipiert. Offensichtlich sind bei seiner Erstellung ganz unterschiedliche Ideen und Vorschläge diskutiert worden, die dann schließlich in einem schlecht ausgehandelten Kompromiss geendet und ihren Niederschlag im Rahmenlehrplan gefunden haben.“

Die so entwickelte curriculare Arbeitsstrategie des Göttinger Teams veranschaulicht die folgende Abbildung:

Makrosequenzierung Lernfeld 2: Zweite, endgültige Herangehensweise



Im zweiten Arbeitsschritt wurden wiederum arbeitsteilig Umsetzungskonzepte und Materialien zu den einzelnen Sequenzen entwickelt:

„Aufgrund dieser Einschätzung hielt es das Team für möglich und sinnvoll, die einzelnen Sequenzen quasi als Module zu betrachten, die in einer arbeitsteiligen Vorgehensweise jeweils für sich inhaltlich zu konzipieren sind. Das führte dazu, Arbeitsgruppen zu bilden, in denen jeweils Lehrer und Referendare zusammen den Auftrag erhielten, eine Sequenz für den konkreten Unterricht zu entwerfen und möglichst genau zu planen. Zum Auftrag gehörte es auch, eine Ausgangssituation zu modellieren, geeignetes Lernmaterial zu entwickeln und Informationstexte sowie Arbeitsaufträge für die Schüler zu formulieren.

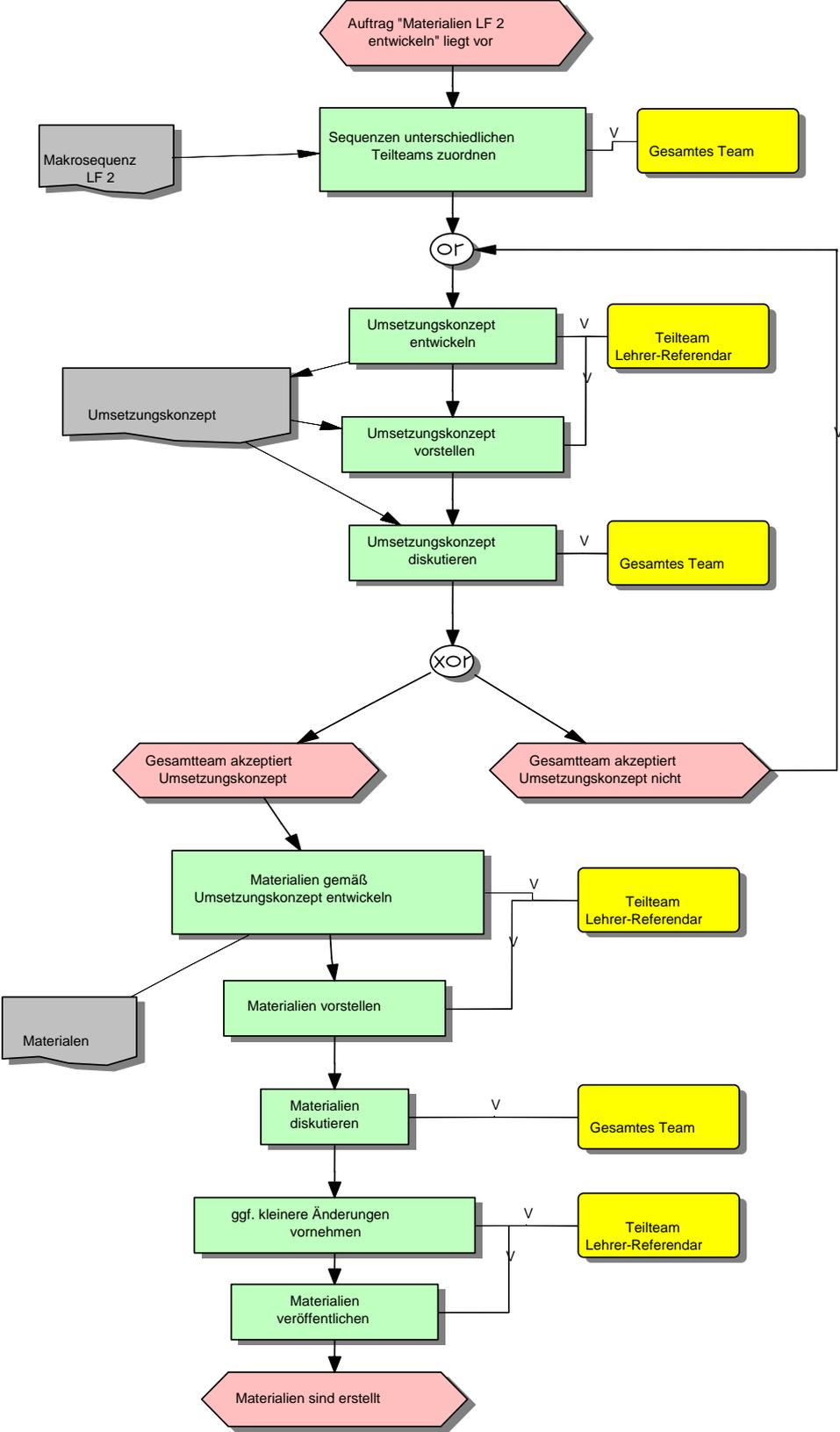
Gemeinsam wurden zuvor Umsetzungsideen gesammelt, aufeinander abgestimmt und es erfolgte eine Verständigung auf gemeinsame Standards:

- 1. Jede Sequenz soll eindeutig ihre Legitimation anhand der im Rahmenlehrplan genannten Lernziele nachweisen. Deshalb werden Lernzielformulierung und die daraus abgeleiteten Inhalte angeführt und offengelegt.*
- 2. Die zu thematisierenden zentralen Inhalte werden als Schlüsselbegriffe aufgelistet.*
- 3. Die angestrebten Lernziele werden präzise formuliert.*
- 4. Gegebenenfalls sind kritische Anmerkungen zu den Vorgaben des Rahmenlehrplans darzulegen.*
- 5. Vorbemerkungen für die Hand des Lehrers, die zur Gestaltung des Unterrichts hilfreich sind, werden angeführt.*
- 6. Die Inhalte werden in problemhaltige Handlungssituationen eingebettet.*
- 7. Die den Handlungssituationen zugeordneten Unterrichtsmaterialien sowie Lösungshinweise werden dargestellt.*

Die arbeitsteilig gewonnenen Ergebnisse wurden in der Gesamtgruppe vorgestellt, diskutiert, aufeinander abgestimmt und gegebenenfalls überarbeitet (zu finden sind diese Ergebnisse unter: <http://134.100.199.152/pub/bscw.cgi/0/14792>). Die entwickelte Makrostruktur und die inhaltliche Konkretisierung der einzelnen Sequenzen als Ergebnis der gemeinsamen Arbeit im Team Göttingen stellte für die Lehrer und Referendare eine gute Vorbereitung ihres Unterrichts im neuen Lernfeld 2 dar.

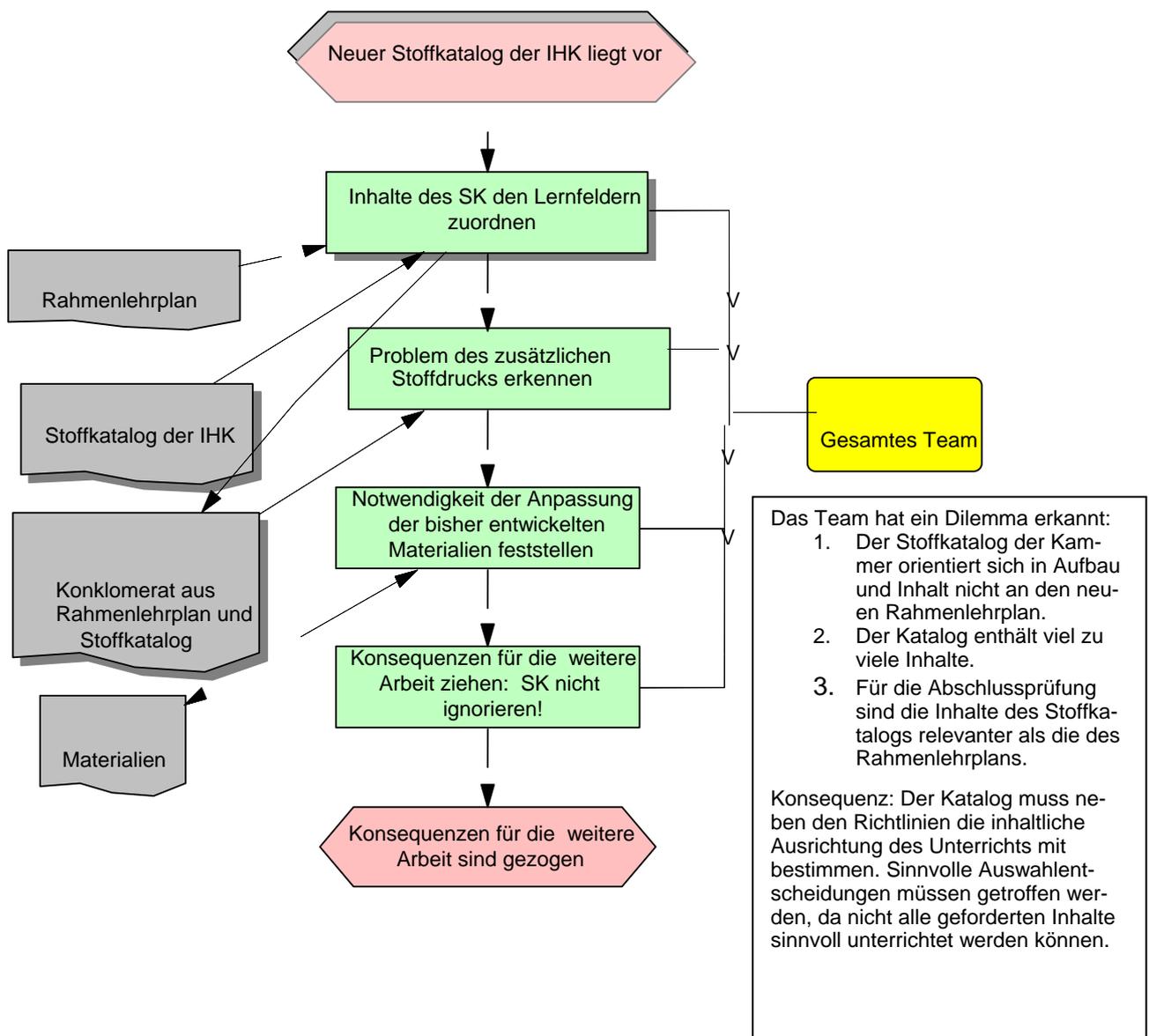
Während der praktischen Umsetzung in den verschiedenen Klassen und an den verschiedenen Ausbildungsschulen (in Göttingen, Northeim und Osterode) stellte sich dann heraus, dass kein Lehrer und keine Referendar die gemeinsam entwickelten Unterlagen Eins zu Eins umgesetzt hat. Es erfolgte immer eine Anpassung an die jeweils vorliegenden Bedingungen der jeweiligen Klasse. Es wäre auch ein fatales Verständnis der Arbeit im Modellversuch CULIK zu glauben, dass durch gemeinsame Curriculumentwicklung in einem Lehrerteam ein standardisierter, uniformer Unterricht zu erwarten wäre. Was mit Recht erwartet werden kann, ist ein Unterricht, der in den verschiedenen Klasse ähnlich ist, weil dieselben Kompetenzen angestrebt werden und deshalb eine Vorgehensweise gewählt wird, die im Effekt zu ähnlichen Lernergebnissen führen müsste.“

Materialienentwicklung Lernfeld 2



Aus dem Göttinger Team heraus wurde im curricularen Entwicklungsprozess zunehmend stärker die Frage der Berücksichtigung der Abschlussprüfungen der Industrie- und Handelskammer und hier wiederum speziell des Stoffkataloges der IHK problematisiert. Hiermit verbindet sich einerseits der Hinweis auf die Notwendigkeit, geeignete Prüfungs- und Testverfahren zu entwickeln, um die Umsetzung lernfeldorientierter Curricula formativ wie summativ evaluieren zu können. Zugleich wird über diese Thematik auf das Problem aufmerksam gemacht, dass die Stoffkataloge der Kammern in Aufbau und Inhalt nicht der Intention der neuen Rahmenlehrpläne gerecht werden, dass von daher ihre Wirkung als „heimlicher Lehrplan“ ausgesprochen problematisch ist, dass aber schließlich diese prüfungsrelevanten Vorgaben im Interesse der Jugendlichen nicht einfach ignoriert werden dürfen. Für die Abschlussprüfung seien die Inhalte des Stoffkataloges relevanter als die des Rahmenlehrplanes.

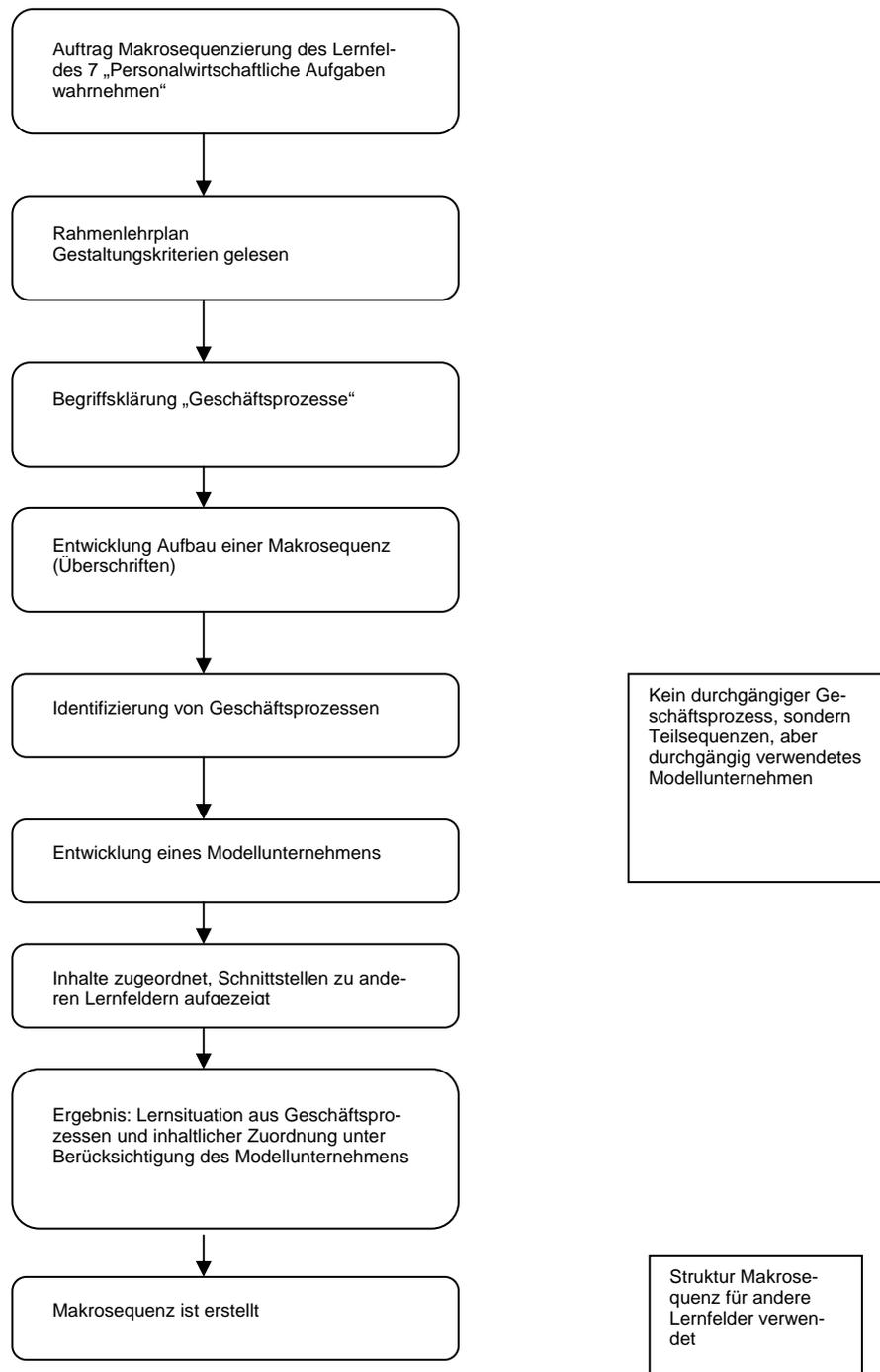
Die idealtypische Integration des neuen Stoffkataloges in den curricularen Entwicklungsprozess gibt die folgende Abbildung wieder.



1.2.2 Standort Hamburg

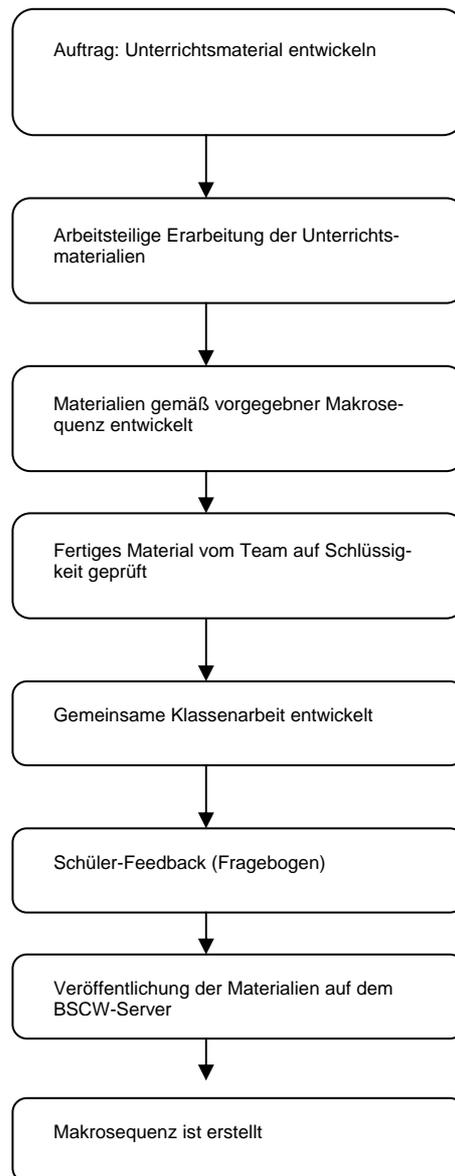
Das Hamburger Culik-Team hat sich intensiv mit der Umsetzung des Lernfeldes 7 „Personalwirtschaftliche Aufgaben wahrnehmen“ auseinandergesetzt und hierzu eine Sequenz von Lernarrangements mit umfangreichen Materialien entwickelt. Im Anschluss wurde das Lernfeld 1 bearbeitet und die Unterrichtssequenz „Rechtlicher Leitfaden für Berufsanfänger“ erstellt. Auf der für den Workshop geforderten curriculumstrategischen Metaebene hat das Hamburger Team seine Vorgehensweise in folgender Form graphisch abgebildet:

1. Makrosequenz des Lernfeldes 7



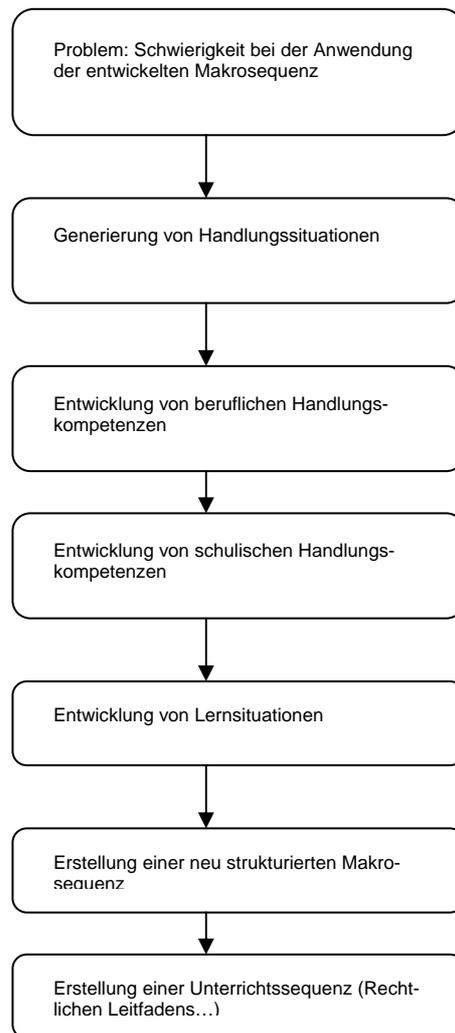
Festgelegte Lernsituationen als Basis für arbeitsteiliges Vorgehen bei der Erstellung der Unterrichtsmaterialien

2. Materialentwicklung zu Lernfeld 7



Klassen- und schulübergreifender Einsatz der entwickelten Materialien

3. Vorgehensweise von Lernfeld 1 und Entwicklung der Handreichungen



Resümee: Bisher hatten wir zu wenig die Kompetenzen laut Lernfeldkonzept berücksichtigt. stärkere Produktorientierung

Handreichung „Geschäftsprozessorientierte Lernfelder“. Vom Lernfeld zur Lernsituationen

Handreichung „Handlungsorientierte Lernfelder“. Vom Lernfeld zur Lernsituationen

Die curriculumstrategischen Reflexionen des Hamburger Teams haben ihren Niederschlag also in zwei Handreichungen „Vom Lernfeld zur Lernsituation ...“ gefunden, die im Rahmen eines Transferworkshops an der Staatlichen Handelsschule Schlankreye im September 2004 erfolgreich eingesetzt wurden. Beide Handreichungen enthalten im Kern eine abzuarbeitende Folge von Handlungsschritten, wobei unterschieden wird zwischen der curricularen Entwicklungsstrategie für Orientierungslernfelder einerseits und geschäftsprozessorientierten Lernfeldern andererseits.

Empfohlene Arbeitsschritte in der Handreichung „Vom Lernfeld zur Lernsituation für ein geschäftsprozessorientiertes Lernfeld“:

1. Identifizierung beruflicher Handlungssituationen

Identifizieren und notieren Sie ca. 3-5 typische, zentrale berufliche Handlungssituationen (= prozessorientierte Tätigkeitsbereiche bzw. Geschäftsprozesse) in diesem Lernfeld.

Warum?

- Sie strukturieren das Lernfeld in kleine Einheiten und können auf diese Weise übersichtlicher unterschiedliche Handlungen hervorheben.
- Wichtig ist es, sich hier in die Betriebsperspektive zu begeben und nicht schon an Unterricht zu denken, um die im Lernfeldkonzept vorgesehene (bessere) Anbindung an betriebliche Prozesse zu ermöglichen.

2. Prozesshafte Abbildung einer beruflichen Handlungssituation

Wählen Sie aus den 3-5 beruflichen Handlungssituationen eine aus, z. B. nach ihrer Relevanz. Stellen Sie diese Handlungssituation anschließend als idealtypischen Prozess auf der Metaplanwand bzw. per PC dar.

Hinweis: Es gibt in der Regel nicht den einen idealtypischen Prozess. Aus diesem Grund müssen Sie sich in der Gruppe auf eine Variante einigen.

Für die Abbildung sind folgende einheitliche Notationen zu verwenden (Ereignissicht, Funktions-sicht, Informationssicht, Organisationssicht):

- ➔ **Ereignis:** „Was hat sich ereignet? Was ist gemacht worden?“
- ➔ **Funktion:** „Was soll gemacht werden?“
- ➔ **Information:** „Welche Informationen unterstützen die Tätigkeiten?“
- ➔ **Organisation,** „Welche Personen sollen etwas machen?“

Warum?

- Die Darstellung der Handlungssituation als Prozess ist eine wesentliche Voraussetzung, um Kompetenzen zu beschreiben, die für die berufliche Bewältigung des Prozesses erforderlich sind.
- Der Prozess gibt Ihnen erste Hinweise zur möglichen Strukturierung des späteren Unterrichts.

3. Formulierung der beruflichen Kompetenzen und Strukturierung nach dem Schema von Muster-Wäbs/ Schneider

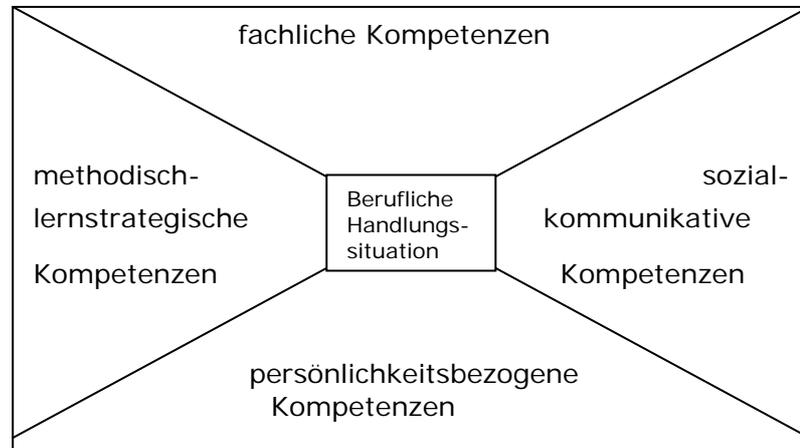
Notieren Sie die Kompetenzen (Fähigkeiten), die zur erfolgreichen Ausübung der Handlungssituation notwendig sind, und zwar aus der Sicht der handelnden Personen. Die Kompetenzen sollen aus dem oben dargestellten Prozess abgeleitet werden. Beispiele für die Beschreibung von Kompetenzen finden Sie im Anhang.

Ordnen Sie diese - nach ihrem Schwerpunkt - in folgendes Schema von Muster-Wäbs/ Schneider ein. Benutzen Sie dazu die beiliegende Kopiervorlage.

Hinweis: Die von Ihnen notierten Kompetenzen sind nicht immer überschneidungsfrei; nehmen Sie deshalb die Zuordnung so vor, wie Sie in der Gruppe den Schwerpunkt legen möchten.

Warum?

Es geht in diesem Schritt wesentlich darum, alle Kompetenzbereiche zu beachten, somit nicht nur die häufig dominierende fachliche Kompetenz.
Die Beherrschung des oben beschriebenen Prozesses in Verbindung mit den Kompetenzen bildet die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz der Auszubildenden.



4. Auswahl der (berufs-) schulisch zu vermittelnden Kompetenzen

Wählen Sie aus den beruflichen Kompetenzen diejenigen Kompetenzen aus, die vorwiegend in der Berufsschule zu fördern sind. Dabei können folgende Kriterien eine Rolle spielen:

- Relevanz
- Auswahlentscheidungen im Team, welche Kompetenzen an welcher Stelle besonders gefördert werden sollen
- Abstimmung mit den Ausbildungsbetrieben (Arbeitsteilung)

Warum?

Bestimmte berufliche Kompetenzen können nicht (sinnvoll) oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand in der Berufsschule gefördert werden (z. B. die Auswertung von Unfallstatistiken). Aus diesem Grund müssen begründete Auswahlentscheidungen getroffen werden.

5. Entwicklung einer Lernsituation

Formulieren Sie eine Lernsituation, die geeignet ist, alle Kompetenzen zu fördern, die von Ihnen im Schritt 4 ausgewählt worden sind.

Dabei sollten Sie als Hilfestellung die folgenden, als wichtig erachteten **Gestaltungskriterien** berücksichtigen:

- Problemorientierung (Ausgangspunkt ist eine konkrete realistische Problemstellung)
- Bezug zu einem Modellunternehmen
- Produktorientierung (Unterrichtsergebnis sind konkrete Schülerprodukte mit Nutzwert)
- Komplexität und Exemplarik der Situation
- ggf. Einbau von Störungen als Gestaltungselement

6. Erstellung der endgültigen Unterrichtsmaterialien

7. Überprüfung (Evaluation), ob die angestrebten Kompetenzen mit dieser Lernsituation tatsächlich gefördert werden (ex-ante) bzw. wurden (im Anschluss an den Unterricht)

Empfohlene Arbeitsschritte in der Handreichung „Vom Lernfeld zur Lernsituation für ein Orientierungslernfeld“:

1. Identifizierung beruflicher Handlungssituationen

Identifizieren und notieren Sie ca. 3-5 typische, zentrale berufliche Handlungssituationen bzw. Handlungsfelder in diesem Lernfeld.

Warum?

- Sie strukturieren das Lernfeld in kleine Einheiten und können auf diese Weise übersichtlicher unterschiedliche Handlungen hervorheben.
- Wichtig ist es, sich hier in die Betriebsperspektive zu begeben und nicht schon an die Konstruktion von Unterricht zu denken, um die im Lernfeldkonzept vorgesehene (bessere) Anbindung an betriebliche Handlungen zu ermöglichen.
- Die Strukturierung in kleinere Einheiten ist eine wesentliche Voraussetzung, um (unterschiedliche) Kompetenzen zu beschreiben, die für die berufliche Bewältigung der Handlungssituationen erforderlich sind.
- Der Prozess gibt Ihnen erste Hinweise zur möglichen Strukturierung des späteren Unterrichts.

2. Formulierung der beruflichen Kompetenzen und Strukturierung nach dem Schema von Muster-Wäbs/ Schneider

Notieren Sie die Kompetenzen (Fähigkeiten), die zur erfolgreichen Ausübung der Handlungssituation notwendig sind, und zwar aus der Sicht der handelnden Personen. Beispiele für die Beschreibung von Kompetenzen finden Sie im Anhang.

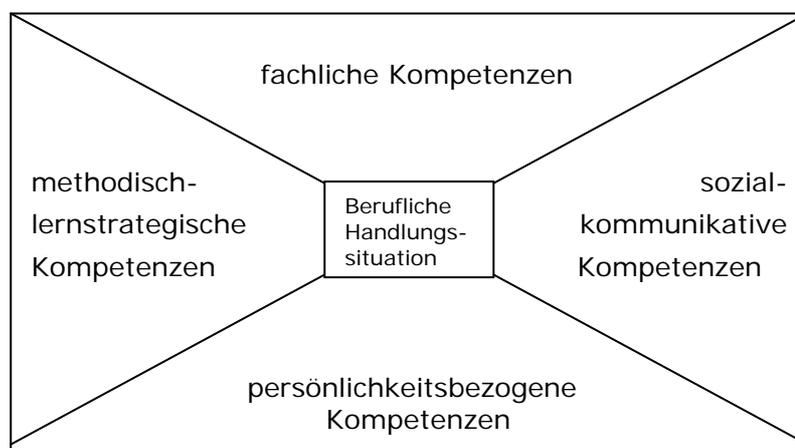
Ordnen Sie diese - nach ihrem Schwerpunkt - in folgendes Schema von Muster-Wäbs/ Schneider ein. Benutzen Sie dazu die beiliegende Kopiervorlage.

Hinweis: Die von Ihnen notierten Kompetenzen sind nicht immer überschneidungsfrei; nehmen Sie deshalb die Zuordnung so vor, wie Sie in der Gruppe den Schwerpunkt legen möchten.

Warum?

Es geht in diesem Schritt wesentlich darum, alle Kompetenzbereiche zu beachten, somit nicht nur die häufig dominierende fachliche Kompetenz.

Die Beherrschung der oben beschriebenen Handlungssituation in Verbindung mit den Kompetenzen bildet die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz der Auszubildenden.



3. Auswahl der (berufs-) schulisch zu vermittelnden Kompetenzen

Wählen Sie aus den beruflichen Kompetenzen diejenigen Kompetenzen aus, die vorwiegend in der Berufsschule zu fördern sind. Dabei können folgende Kriterien eine Rolle spielen:

- Relevanz
- Auswahlentscheidungen im Team, welche Kompetenzen an welcher Stelle besonders gefördert werden sollen
- Abstimmung mit den Ausbildungsbetrieben (Arbeitsteilung)

Warum?

Bestimmte berufliche Kompetenzen können nicht (sinnvoll) oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand in der Berufsschule gefördert werden (z. B. die Auswertung von Unfallstatistiken). Aus diesem Grund müssen begründete Auswahlentscheidungen getroffen werden.

4. Entwicklung einer Lernsituation

Formulieren Sie eine Lernsituation, die geeignet ist, alle Kompetenzen zu fördern, die von Ihnen im Schritt 4 ausgewählt worden sind.

Dabei sollten Sie als Hilfestellung die folgenden, für wichtig gehaltenen **Gestaltungskriterien** berücksichtigen:

- Problemorientierung (Ausgangspunkt ist eine konkrete realistische Problemstellung)
- Bezug zu einem Modellunternehmen
- Produktorientierung (Unterrichtsergebnis sind konkrete Schülerprodukte mit Nutzwert)
- Komplexität und Exemplarik der Situation
- ggf. Einbau von Störungen als Gestaltungselement

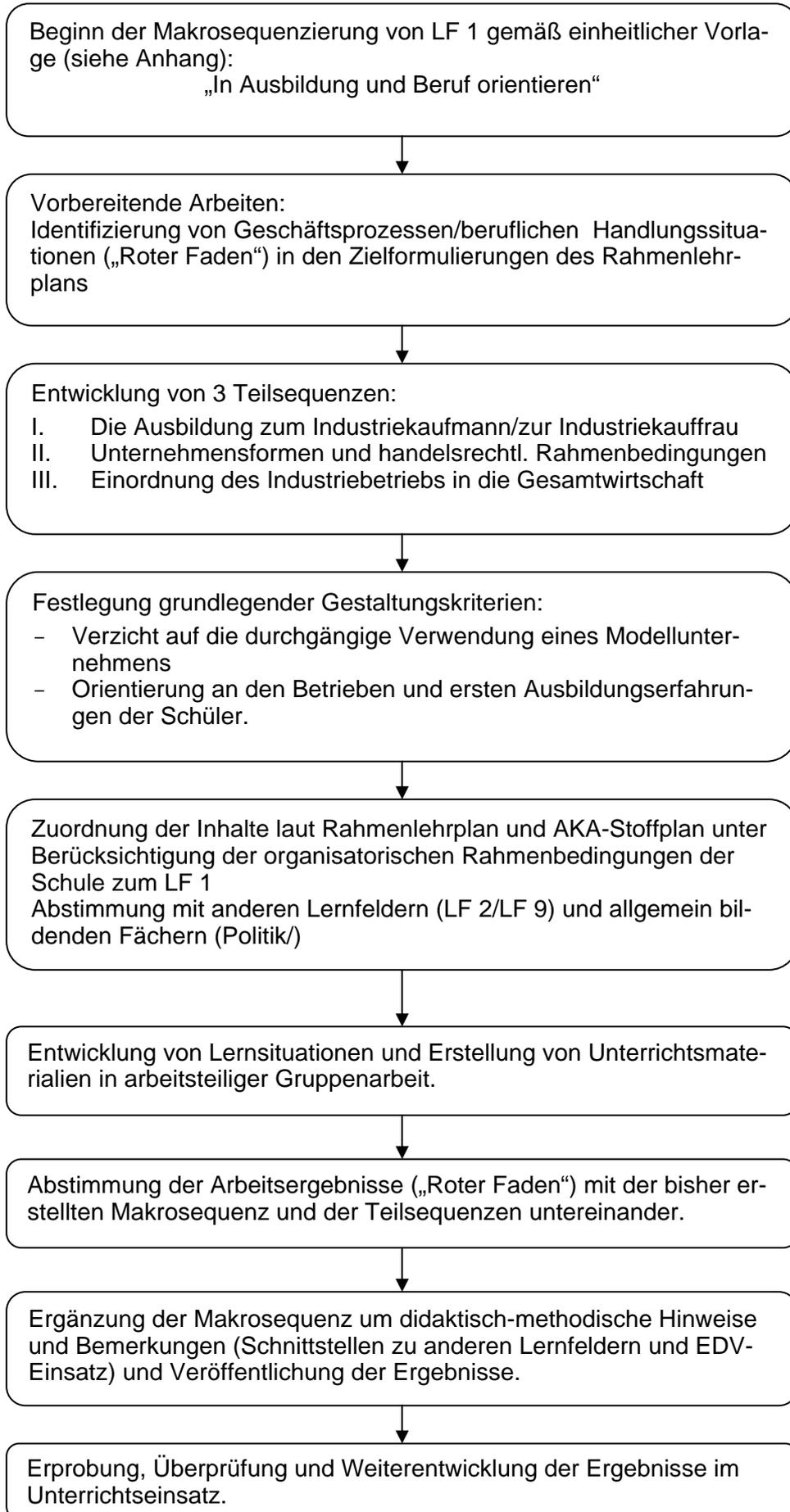
5. Erstellung der endgültigen Unterrichtsmaterialien

6. Überprüfung (Evaluation), ob die angestrebten Kompetenzen mit dieser Lernsituation tatsächlich gefördert werden (ex-ante) bzw. wurden (im Anschluss an den Unterricht).

1.2.3 Standort Hannover

Das Culik-Team am Standort Hannover hat sich intensiv mit der Umsetzung des Lernfeldes 1 „In Ausbildung und Beruf orientieren“ auseinandergesetzt. Der Schwerpunkt der Arbeit in Hannover lag jedoch eindeutig nicht im Bereich der curricularen Entwicklungsarbeiten sondern weit stärker auf dem Aspekt der Organisations- und Teamentwicklung unter den Voraussetzungen eines lernfeldorientierten Curriculums. Entsprechend war am Workshop Curriculumstrategie im November 2004 kein Vertreter des Hannoveraner Teams beteiligt.

Die nachfolgende Darstellung gibt einen Einblick in die Struktur der curricularen Arbeiten des Hannoveraner Teams. Weitergehende schriftliche Reflexionen zur Arbeitsstrategie liegen nicht vor.



1.2.4 Standort Oldenburg

Die Darstellung der curricularen Arbeitsstrategie des Standortteams Oldenburg kann sich neben einer für den Reflexionsworkshop erstellten stichwortartigen Übersicht über das Vorgehen auf zwei weitere Texte dieser Gruppe stützen, die schon im Prozessverlauf erstellt und publiziert wurden. Es handelt sich dabei einmal um einen Beitrag auf der Culik-Fachtagung 2003 unter dem Titel „Geschäftsprozessorientierung und Fachsystematik am Beispiel der Modellierung des Lernfeldes 6“ (Brandes/Riesebieter/Tramm 2003) und zum anderen um eine „Handlungsempfehlung zum Verhältnis von Kasuistik und Systematik in prozessorientierten Lernfeldern“, die auf einem Workshop mit der wissenschaftlichen Begleitung zu dieser Thematik im Frühjahr 2004 erarbeitet wurde (Brandes/Lüßmann/Riesebieter/Tramm 2004). Im Folgenden soll versucht werden, diese Dokumente miteinander zu kombinieren. Als Leittext soll dabei die folgende Übersicht zum Reflexionsworkshop dienen:

Vom Lernfeld zur Lernsituation

A. Rahmenbedingungen:

- **Ausgangspunkt: Festlegung des Lernfeldes - hier: LF 6 „Beschaffung ...“**
- **Vereinbarungen für die gemeinsame Arbeit (u. a.):**
 - Welches Modellunternehmen? → Designermöbel GmbH, da der Datenkranz stimmig und den Kollegen bekannt ist und Schüler und Lehrer mit den Rahmenbedingungen vertraut sind
 - Dateiformat → WORD
 - Wer verwaltet Ergebnisse? Wo? → BSCW?
 - Bildung von Klassenteams
 - Festlegen der Arbeitsweise
- **Welche Kompetenzen sollen vermittelt werden? (für alle Lernfelder!)**
 - Methoden-, Fach-, Sozial- und /oder Selbstkompetenz
→ Sichtung der „Berufsbezogenen Vorbemerkungen des RLP“:
Die Dimensionen unterscheiden und die Kompetenzen ausdifferenzieren

B. Konkrete Umsetzung (Modellierung):

- **1. Schritt – Planungsgrundlagen (für das LF 6!)**
 - Methoden-, Fach-, Sozial- und /oder Selbstkompetenz
→ Sichtung der „Zielformulierungen des Lernfeldes 6“
 - Curriculare Vorgabe sichten (RLP Lernfeld 6)
→ Sequenzen/Teilsequenzen/berufliche Handlungssituationen identifizieren
→ hier: Teilsequenz 1-3 „Ungestörter Beschaffungsprozess“, „Gestörter Beschaffungsprozess“ und „Logistikkonzepte“)
 - Gerüst → Mind-Map (welche Prozessschritte gehören zu den Sequenzen?)
 - Fachpraxis → Reihenfolge der Prozessschritte festlegen (betriebliche Vorgangskette für die Sequenzen erstellen)
→ Wertschöpfungskettendiagramm (WKD) mit ARIS; beachten: eigene Erfahrungen/Wissen durch die Praxis (ERP) absichern, z. B. durch Praktika oder Betriebserkundungen → Lernortkooperation
 - Fachwissenschaft → Fachliteratur (Prozessschritte mit Inhalten belegen; nur Inhalte, die den Zugang zur Systematik herstellen und zu den o. g. Kompetenzen passen → Schlüsselbegriffe, -theorien und -techniken)
→ Mind-Map und/oder ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) für Inhaltsabfolge innerhalb eines WKD-Elements
 - Schichten/Perspektiven identifizieren

- **2. Schritt – Modellierung der Makrosequenzen (Grundverständnis schaffen) (Design-Merkmale komplexer problemorientierter Lernumgebungen)**
 - Gestaltungskriterien für Lernsituationen aus CULIK („22 Kriterien“)
 - Didaktische Konzepte: u. a. Tramm (konkret – abstrakt – rekonkret)
 - Phasen der vollständigen Handlung
 - Kasuistik – Systematik (Spannungsfeld)
 - Advance Organizer, d. h. kognitive Landkarte des Lernfeldes
 - Erstellung eines Planungsrasters mit der didaktisch-methodischen Grundstruktur des Lernfeldes (Makrosequenzierung) → TABELLE/ MATRIX

- **3. Schritt - Situative Gestaltung der Makrosequenzen in Prozessschritten**
 - Einbeziehung Methoden in Abhängigkeit vom Inhalt und Ziel
 - EDV-Integration (z. B. Office-Paket und kommerzielle Anwenderprogramme)
 - Tabellarische Darstellung verfeinern:
 - a) Festlegung der Kompetenzen die, bezogen auf die einzelnen Schritte/ Phasen (s. 2. Schritt), vermittelt werden sollen → Lernziele/Kompetenzen
 - b) Erstellen der Lernsituationen → Modellierung bzw. situative Gestaltung der einzelnen Schritte/Phasen (s. 2. Schritt) bezogen auf die zu erreichenden Ziele/Kompetenzen

- **4. Schritt - Komplexe Ausgangssituation modellieren**
 - Gestaltung der komplexen Ausgangssituation, aus der heraus die problemhaltigen Bezugssituationen entwickelt / abgeleitet werden. → siehe Punkt 10 „Komplexe Ausgangssituation“ der Gestaltungskriterien aus CULIK; Gleiches gilt für die Lernerfolgskontrolle
 - Die Modellierung der Ausgangssituation kann erst erfolgen, wenn die situative Gestaltung der Makro/Sequenzen abgeschlossen ist!

- **5. Schritt - Feinplanung Makro**
 - Feinplanung der Lernsituationen/Makrosequenzen (=Mikrosequenzierung, ggfs. Unterrichtssequenzen)

- **6. Schritt – Mikroplanung**
 - Gestaltung der Unterrichtsstunden mit didaktisch-methodischem Material, d.h. Arbeitsblätter, Informationsblätter, Internetrecherche, Literatur, Sonstiges

C. Auswertung

- **7. Schritt – Evaluation der unterrichtlichen Durchführung**
 - didaktisches Material
 - Kasuistik – Systematik
 - Lernerfolgskontrolle → Überprüfung der Erreichung der lernfeldbezogenen Kompetenzen
 - Vorgehensweise
 - teamorientiert
 - transparent und kritisch (mit konstruktiver Kritik umgehen!)
 - ...

- **8. Schritt – Evaluation der Curriculum-, Team- und Schulentwicklung**
 - Qualitätsverbesserung
 - der lernfeldübergreifenden und lernfeldbezogenen Kompetenzen
 - des Unterrichts
 - der Lernfeld-Modellierung
 - des didaktischen Materials
 - der Teamarbeit

- ...
- kontinuierliche Überprüfung der Relevanz der Prozessschritte
- Einfügung von Neuerungen (z. B. BGB/HGB)

Die in dieser Übersicht unter A und B1 angesprochene Ausgangssituation wurde im Beitrag zur Fachtagung eindringlich geschildert (Brandes et al. 2003, S. 147ff.):

„Das Lernfeld 6 „Beschaffungsprozesse planen, steuern und kontrollieren“ gehört zu den Prozesslernfeldern des Rahmenlehrplans für Industriekaufleute, ist dem 2. Ausbildungsjahr zugeordnet und mit einem Zeitrichtwert von 80 Stunden ausgewiesen. Es geht um Beschaffungsprozesse, d. h. um Tätigkeiten, Probleme, Konzepte bei der Versorgung des Systems Unternehmung mit Gütern und Dienstleistungen. Die für jede Schule notwendige curriculare Arbeit, die Zielvorgaben in konkrete didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung umzusetzen, stellt für die Kollegien eine besondere Herausforderung dar.

Zu den zentralen Fragestellungen (und Herausforderungen) gehören für uns:

- *wie ist das gesamte Lernfeld in Teilsequenzen zu gliedern und wie sollen die Schnittstellen zwischen den Teilsequenzen aussehen,*
- *wie sind Lernsituationen so zu gestalten, dass sie den Beschaffungsprozess zum Ausgangs- und Bezugspunkt eines durchgängigen Lernprozesses machen,*
- *wie können wir die Verbindung der prozessbezogenen Aspekte mit systematischen Aspekten sichern und*
- *in welchem Umfang können wir auf Modellunternehmen zurückgreifen.*

Die Notwendigkeit, die Ziel- und Inhaltsangaben von 80 Unterrichtsstunden zu gliedern und in Teilsequenzen zu zerlegen, war offensichtlich. Der erste Versuch, durch sorgfältiges Lesen der Zielformulierung und analytische Strukturierung drei Abschnitte zu bilden, denen dann die bekannten Inhalte zugeordnet wurden, musste scheitern. Das Ergebnis war eher eine aus Lehrbüchern bekannte Fachsystematik als ein durchgängiger Beschaffungsprozess, der zur Erreichung der angestrebten Ziele führen könnte.“

Das intensive Studium der Vorgaben des Rahmenlehrplanes einschließlich der den Lernfeldern vorangestellten allgemeinen und berufsbezogenen Leitvorstellungen bildete den Ausgangspunkt der umfassenderen curricularen Analysen, mit denen versucht wurde, Aspekte der beruflichen Praxis und der Fachtheorie aus einer didaktischen Perspektive aufeinander zu beziehen.

Die ernsthafte Auseinandersetzung mit den „Kriterien für die Gestaltung von Lernsituationen“ führte zur Entscheidung für bestimmte Eckwerte, die wir dann der weiteren curricularen Arbeit zu Grunde gelegt haben.

Grundlage für die Modellierung von Lernsituationen sollen Geschäftsprozesse sein, die zunächst zu analysieren sind. Was sind die relevanten Konzepte und Probleme, was ist das Wissenswerte und das Erkenntnispotenzial, wie sollen Geschäftsprozesse für den Lernprozess aufbereitet werden? Wie sind aktuelle Entwicklungen in Unternehmen und in der Fachwissenschaft zu berücksichtigen? Die Auswertung von Betriebserkundungen und didaktische Überlegungen haben dazu geführt, den Beschaffungsprozess zunächst in einem eher „traditionellen“ Ablauf zu modellieren, mit Geschäftskorrespondenz und Nutzung einzelner Module einer kommerziellen Software. Der Einsatz eines ERP-Programms (Enterprise Resource Planning = integrierte Unternehmenssoftware) und insbesondere mögliche Auswirkungen auf bestehende Geschäftsprozesse werden im Zusammenhang mit Beschaffungslogistik und Beschaffungscontrolling in einer abschließenden Teilsequenz thematisiert.“

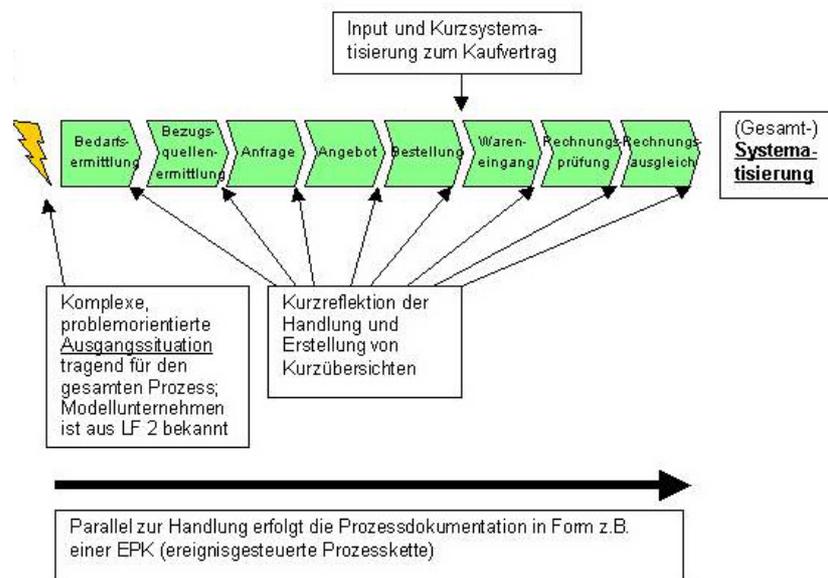
Besonders deutlich wird die Struktur der vor dem Hintergrund dieser Erfahrungen erarbeiteten Idealstruktur der curricularen Analyse in der Handlungsempfehlung (vgl. Brandes et al. 2004, 2f.). Diese wird dort in sechs Schritte gegliedert:

"1. Aus den Zielformulierungen des RLP ist der zentrale Prozess, d. h. der idealtypisch-vollständige Prozess zu identifizieren
(hier: Teilsequenz 1 „Ungestörter Beschaffungsprozess“) ...

"2. Gegebenenfalls sind weitere Prozesse bzw. relevante Prozessvarianten zu identifizieren
(hier: Teilsequenz 2: „Gestörter Beschaffungsprozess“ und Teilsequenz 3: „Logistikkonzepte und Beschaffungscontrolling“)

"3. Der Prozess bzw. die Vorgangskette ist prozesshaft abzubilden
Einheitliche Notationen sind bei der Identifizierung möglicher Prozesse zu verwenden und zu visualisieren (z. B. durch Metaplantechnik/ARIS/IBO um unterschiedliche Sichtweisen zu verdeutlichen: Funktionssicht, Ereignissicht, Organisationssicht, Informationssicht)

"4. Oberbegriffe innerhalb der Prozesskette sind zu bilden
Die einzelnen Prozessschritte sollten unter Rückgriff auf die Fachterminologie zu sinnvollen Einheiten zusammengefasst und damit strukturiert werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass zunächst in jedem Fall die Prozesse differenziert in den Blick genommen werden, bevor sie in der beschriebenen Weise zusammengefasst bzw. verdichtet werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Lehrkräfte jederzeit in der Lage sind, aus den komplexen zusammenfassenden Begriffen wieder die Einzelschritte zu rekonstruieren.



"5. Thematische Schichten innerhalb des Prozesses/der Prozesse identifizieren
Welche Aspekte/Perspektiven/Problemkreise oder Fragestellungen lassen sich innerhalb des Lernfeldes bzw. der Teilsequenzen identifizieren? Welche sollen in welcher Reihenfolge erarbeitet werden?

| Thematische Schichten hier: innerhalb der Teilsequenz I | Recht (R) | Information und Entscheidung (I + E) | Logistik (L) | Zahlung (Z) |
|--|------------------|---|---------------------|--------------------|
| Prozess | | | | |
| Bedarfsermittlung | | I + E | L | |
| Bezugsquellenermittlung | | I + E | | |
| Anfrage | | I + E | | |
| Angebot | R | | | |
| Angebotsvergleich | | I + E | | |
| Bestellung | R | I + E | L | Z |
| Wareneingang | R | E | L | |
| Lager | | | L | |
| Rechnungsprüfung | R | | | |
| Rechnungsausgleich | R | E | | Z |

In der Teilsequenz I „Ungestörter Beschaffungsprozess“ haben wir vier thematische Schichten identifiziert:

1. juristische Ebene (rechtliche Dimension der Marktbeziehungen, Dominanz wirtschaftlicher gegenüber rechtlicher Überlegungen ist zu beachten)
2. Informationsgewinnung + Entscheidung (Informationsaufbereitung, Entscheidung unter Unsicherheit)
3. Logistik (Versorgung des Systems unter Beachtung von Kosten, Zeit und Qualität)
4. Zahlungsvorgänge (Bilanz-, Liquiditäts- und Prozesskostensicht)“

→ Spezifische Begrifflichkeiten für die einzelnen thematischen Schichten sind zu klären, z.B. Willenserklärung (einseitig/zweiseitig), Geschäfte unter Kaufleuten/Nicht-Kaufleuten, Verpflichtungs- und Erfüllungsgeschäft

"6. Anzustrebender Kompetenzerwerb

Der Kompetenzerwerb findet auf drei Ebenen statt:

a) ... innerhalb des Prozesses:

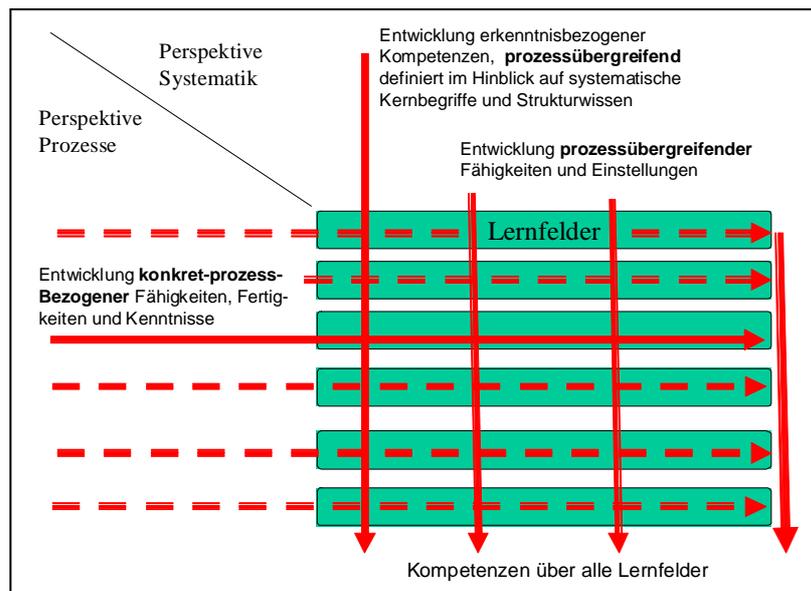
→ Prozess durchführen (Schwerpunkt „Können“, d. h. operative Ziele definiert als prozessbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse erreichen)

b) ... innerhalb des Lernfeldes:

→ über das Prozesswissen hinaus ist „Verstehen“, d. h. erkenntnis- und wissensorientierte Ziele, definiert im Hinblick auf systematische Kernbegriffe, Strukturwissen und Verständnis

c) ... Lernfeld übergreifend:

→ Entwicklung Prozess übergreifender Fähigkeiten und Konzepte



Auf der Grundlage der curricularen Analyse thematisiert der zweite Umsetzungsschritt die „Modellierung der Makrosequenzen“ und fokussiert damit auf den Aneignungs- bzw. Lernprozess der Schüler.

Dies wird besonders deutlich im 7. Schritt der Handlungsempfehlung:

„7. Definition des Erkenntnis- und Lernweges der Schüler

Im Hinblick auf die in diesem Lernfeld angestrebten Kompetenzen und unter Berücksichtigung der Vorerfahrungen und Vorkenntnisse der Lerngruppe (ggf. auch aus vorherigen Lernfeldern) ist festzulegen, wie die Fähigkeiten, Erkenntnisse und Kenntnisse der Lernenden systematisch entwickelt werden sollen. Dazu gehört insbesondere die Entscheidung darüber, mit WELCHER thematischen Schicht begonnen wird und die weitere Reihenfolge der thematischen Schichten (in LF 6: Logistik → juristische Ebene → I+E); es könnte auch mit einer anderen begonnen werden, z. B. mit der Bezugsquellenermittlung oder der Bestellung im juristischen Sinn (Kaufvertrag, Verpflichtungs- und Erfüllungsgeschäft).“

In der konkreten didaktischen Umsetzung heißt dies, dass die

„Ausgangssituationen für die Teilsequenzen ... so zu gestalten [sind], dass sie als offene, problemhaltige Situation den Arbeitsprozess der Schüler strukturieren. Sollen diese Handlungssituationen durchgängig bearbeitet werden, kommt es entscheidend darauf an, einen angemessenen Wechsel zwischen dem problem- und handlungsbezogenen Lernen in der Fallsituation mit den notwendigen Phasen der Systematisierung, Begriffsbildung und kritischen Reflexion herzustellen. Unterrichtsplanung und Unterrichtsdurchführung müssen dazu führen, dass situationsgerechtes Handlungswissen und Zusammenhangswissen auch generalisiert und auf ähnliche Situationen transferiert werden kann. Dazu sind die Kenntnis von Fachbegriffen und auch die Systematik fachwissenschaftlicher Theoriebildung unverzichtbar. Wie und wann kann im Unterricht diese Verknüpfung hergestellt werden, ohne große „Theorie- und Definitionsbeulen“ zu erzeugen und damit den Handlungsstrang zu zerstören? Konkret: Was müssen Schüler z. B. für Anbahnung und Abschluss eines Kaufvertrages unbedingt wissen, um in einer bestimmten Situation begründet Beschaffungsentscheidungen zu treffen, welche Begriffe können (und müssen) in einer anschließenden Systematisierungsphase vertieft werden und welcher Zeitraum darf zwischen diesen Phasen liegen?“

Für die 2003 umrissene Problemstellung in der Ausbalancierung von Kasuistik und Systematik formuliert das Oldenburger Team 2004 in der Handlungsempfehlung (vgl. Brandes et. al 2004, 4ff.) bereits konkretere Orientierungspunkte:

*„Innerhalb der Zuordnung der Prozesselemente zu den thematischen Schichten ist zu entscheiden, wie „tief“ in die jeweilige thematische Schicht einzusteigen ist (vgl. Kompetenzen nach RLP), d. h. welche Inhalte **überhaupt** innerhalb des LF über die im RLP aufgeführten Inhalte von Bedeutung sind. Danach sind auch die Phasen der Systematisierung zu organisieren. Gleiches gilt für die Lehr-/Lernkontrolle.*

Kriterien für die Auswahl von Inhalten können sein:

- a) Inhalt im Prozess wichtig → „Können“
- b) Konzepte mit hoher systematischer Bedeutung → „Verstehen“
- c) Konzepte, die zum individuellen Erkenntnisprozess beitragen um weiterführende Probleme verstehen zu können

Des Weiteren ist zu entscheiden, ob die Inhalte eher im Prozess ODER in Systemisierungsphasen zu erarbeiten sind. Um den Prozess „schlank“ zu halten und nicht durch „Beulen“ zu unterbrechen, sollten in dieser Phase nur so viele Inhalte vermittelt werden, wie zur situationsgerechten Aufrechterhaltung des Prozesses notwendig sind („Können“). In den Systemisierungsphasen sind die weiteren relevanten Inhalte, die zum Aufbau von „Verstehen“ und „Wissen“ erforderlich sind, zu vermitteln. Für Systemisierungsphasen können insbesondere natürliche Zeitfenster im Prozess genutzt werden, z. B. die Zeit zwischen Bestellung und Wareneingang.

Wie „tief“ inhaltlich gearbeitet werden muss, hängt davon ab, welche Kompetenzen in dem jeweiligen Lernfeld angestrebt werden und wie entsprechend die Modellierung des Prozesses erfolgt ist. D. h., dass auf der Basis der oben getroffenen Entscheidungen unter Berücksichtigung der inhaltlichen Vorgaben des AKA-Stoffkataloges, der IHK-Prüfungen und der Lerngruppe, individuell entschieden werden muss, inwiefern inhaltliche Aspekte dem PROZESS zugeordnet werden können und der Durchführung des Prozesses dienlich sind (Kasuistik). Hierbei geht es um das „Können“, d. h. die Durchführung des Prozesses und der dazu notwendigen Inhalte.¹

Bei der Modellierung des Prozesses muss also Klarheit bestehen, welche Kompetenzen angestrebt werden und welche Inhalte und Begriffe zu vermitteln sind.

Die Inhalte, die während des Prozesses vermittelt und für die Erkenntnisgewinnung über den Prozess hinaus relevant sind, bedürfen im Prozess einer systematischen Betrachtung. Sie sind wichtig für das „Verstehen“, d. h. erkenntnis- und wissensorientierte Ziele, definiert im Hinblick auf systematische Kernbegriffe, Strukturwissen und Verständnis sind in der Systematisierung notwendig.

Die hier im Prozess stattfindende Systematisierung ist von grundlegender Bedeutung und daher auf „Tiefe und Breite“ zu überprüfen, da ansonsten die Gefahr von „Beulen“ besteht.

Die Inhalte, die aufgrund der lehrerindividuellen Entscheidungen NICHT zwingend dem Prozessverständnis dienen, die aber laut AKA-Stoffkatalog und IHK-Prüfungen relevant sowie für die Phase der Dekontextualisierung (Transfer) erforderlich sind, sollten in einer separaten Gesamt-systematisierung der Sequenz/Teilsequenz bearbeitet werden.“

1.2.5 Standort Stade

Das Stader Standortteam hat für einen Transferworkshop im Jahr 2004 eine Handreichung „Vom Lernfeld zur Lernsituation“ erarbeitet, in welche die eigenen Erfahrungen vor Ort, aber auch die Ergebnisse einer schriftlichen Befragung der anderen Standortteams mit eingeflossen sind. Im Folgenden wird die Langversion dieser Handreichung in wesentlichen Auszügen dokumentiert; die vollständige Fassung einschließlich der Anhänge sowie eine Kurzfassung sind

¹ Vgl. Punkt 6 „Können“

auf der Culik-Plattform abrufbar: (vgl.

http://134.100.199.152/bscw/bscw.cgi/d183937/C_28%20Handreichung-Langvers.doc).

Culik-Team Stade:

Vorgehen/ Fragen bei der Umsetzung eines Lernfeldes:

A Wie gehen wir mit den Lernzielen des Lernfeldes um?

*Hier bedarf es als Team einer gemeinsamen, gründlichen Auseinandersetzung mit den vorgegebenen Lernzielen (LZ) **und** der Struktur des Lernfeldes, die u. U. nicht isoliert betrachtet werden können.*

Vorgehensweise zu den Lernzielen:

- *Herausarbeiten von zentralen Zielen (**Kernzielen**) und eher instrumentellen Zielen. Daraus kann die Frage der Gewichtung der Lernziele des RLP sowie die Frage nach der Reihenfolge beantwortet werden. Instrumentelle Lernziele (z.B. unterteilt nach Fach-, Methoden- Sozial- und Personalkompetenzen) sind den Kernzielen unterzuordnen und nur so intensiv zu verfolgen, wie es im Sinne der zentralen Intention sinnvoll ist.*
- *LZ des RLP sollten einer „**intelligenten Interpretation**“ unterzogen werden, (d.h. die Lernziele sind zu hinterfragen im Hinblick auf ihre Plausibilität, ihre Vollständig und Aussagekraft).*

Leitend können die Fragen sein:

1. *Was sollen die Schüler lernen bzw. über welche Kompetenzen sollten sie am Ende des LF verfügen?*
2. *Welchen Sinn hat das LF und welche Funktion übernimmt es im Gesamtcurriculum
z.B. LF 1: In Ausbildung und Beruf orientieren
Zentrale Aspekte: (Orientierung und Befähigung zur Gestaltung)*
3. *Sollten die Lernziele vom Wortlaut her (nicht vom Sinn her) umformuliert werden, damit sie klarer das Benennen, was es zu lernen gilt.*
4. *Müssen weitere, ergänzende und als wichtig erachtete LZ aufgenommen werden?*

Vorgehensweise zur Struktur:

Für uns haben sich für den RLP Industrie drei Strukturmerkmale ergeben, die zu einer unterschiedlichen Umsetzung der Lernfelder (LF) führen:

| 1. Geschäftsprozessorientiert | 2. Module (Überblicks-LF) | 3. sachlogisch strukturierte LF/Fachsystematik |
|--|---|--|
| <p>Dem Lernfeld liegen ein oder mehrere Geschäftsprozesse (GP) zu Grunde, sodass die Lernzielformulierungen des RLP für die Aufbereitung des LF nicht handlungsleitend sind. Basis könnte sowohl die Modellierung eines idealtypischen Geschäftsprozesses sein (da die Schüler i. d. R. aus unterschiedlichen Branchen kommen) als auch die Orientierung an den Geschäftsprozessen eines die Region „dominierendes“ Industrieunternehmens.</p> <p>Kernprozesse werden im RLP Industrie in folgenden LF abgebildet: LF 5: Leistungsprozesse planen, steuern und kontrollieren LF 6: Beschaffungsprozesse planen, steuern und kontrollieren LF10: Absatzprozesse planen, steuern und kontrollieren Supportprozesse werden z. B. in LF 7: „Personalwirtschaftliche Aufgaben wahrnehmen“ abgebildet.</p> <p>Der zu Grunde liegende GP kann/sollte mit Hilfe „Ereignisgesteuerter Prozessketten“ dargestellt werden. (Programme: z.B. Visio, Sisy)</p> <p>Wird ein Lernfeld in mehrere GP unterteilt, könnte anhand der einzelnen GP eine Sequenzierung vorgenommen werden.</p> | <p>Für das gesamte Lernfeld ist kein durchgängiges Kriterium zur Strukturierung erkennbar. Es gibt einzelne nebeneinander liegende Themenbereiche, die in Form von voneinander unabhängigen Modulen aufbereitet werden können, ggf. lassen sich Handlungssituationen ableiten.</p> <p>In verschiedenen LF können Teilprozesse identifiziert werden, die ggf. lernfeldübergreifend sind: z.B. LF 9 „Das Unternehmen im gesamt- und weltwirtschaftlichen Zusammenhang einordnen“ in Verbindung mit LF 12 „Unternehmensstrategien, -projekte umsetzen“²</p> <p>Das LF 2: „Marktorientierte Geschäftsprozesse eines Industrieunternehmens erfassen“ ist geeignet, die Schüler am Beispiel des Kundenauftrages in das geschäftsprozessorientierte Denken einzuführen.</p> | <p>Eine in sich logische und kongruente Fachsystematik macht eine bestimmte Reihenfolge der Erarbeitung erforderlich.</p> <p>z.B. LF 4 Wertschöpfungsprozesse analysieren und beurteilen</p> <p>Unser Versuch einer geschäftsprozessorientierten Aufbereitung des LF 4 konnte nicht stringent durchgehalten werden. Der Versuch ist trotzdem lohnend, da dadurch eine intensive Auseinandersetzung mit dem Ansatz der Geschäftsprozessorientierung möglich wird.</p> |

² Alternative Vorgehensweise/bzw. Strukturierung: Arnoldi-Schule Göttingen (2003) <http://www.bwpat.de> bwpat@Nr. 4:Berichte aus der Praxis , S. 5 (Anlage I)

Aus den genannten Vorgehensweisen ergeben sich Konsequenzen für das Team bezüglich der Arbeitsweise, z.B. Bildung von Kleinteams (siehe Vorwort). Hier ist auch denkbar pro Klasse ein festes Lehrerteam einzusetzen. Ein arbeitsteiliges Erarbeiten der Lernfelder setzt jedoch zuvor gemeinsam erarbeitete Standards bezüglich Darstellungsform der Materialien, Datenaustausch und Schemata der Makrostruktur voraus. Nichts desto trotz sollten die Ergebnisse der Gesamtgruppe vorgestellt und zur Diskussion gestellt werden, um ein Feed-back zu bekommen und alle Gruppenmitglieder auf den gleichen Kenntnisstand zu bringen (Nicht nur fachlich!!).

B Wie gehe ich mit den Inhalten des Lernfeldes um?

Für die Auswahl und Anordnung der Inhalte müssen wir uns mit den folgenden Fragen auseinander setzen:

1. *Durch welche Lerninhalte (fachlich, methodisch) sind die Lernziele in diesem Lernfeld zu erreichen?*

Ausgehend von der zentralen Frage, welche Kompetenzen den Schülern zu vermitteln sind, sind die Lerninhalte so auszuwählen und in geeignete Lernsituationen einzubetten, dass eben diese Kompetenzen im Lehr-Lernprozess am besten entwickelt werden können. Die Lerninhalte dienen somit keinem Selbstzweck und lassen sich nicht aus sich heraus legitimieren, sondern dienen quasi instrumentell einem übergeordnetem Kompetenzzuwachs auf fachlicher, methodischer und sozialer Ebene.

Jeder Geschäftsprozess/Teilprozess oder jede Sequenz weist spezifische Lerninhalte auf, die vom Lehrerteam ausgewählt und eingegrenzt werden sollten, um die Lernziele zu erreichen. Hier gibt es im Team sicher angeregte Diskussionen, die unserer Meinung nach nicht in eine Vereinheitlichung des Unterrichtes münden sollten. Parallele Wege sind auch im Hinblick auf unterschiedliche Klassenstrukturen wünschenswert. (z.B. Einführung unterschiedlicher Modellunternehmen je nach Branchenmix)

2. *Nach welcher **Handlungssystematik** können die Lerninhalte angeordnet werden?*
3. *Anhand welcher **Geschäftsprozesse** können wir das Lernfeld inhaltlich strukturieren? Wurden diese Fragen unter A noch nicht abgehandelt, können sie hier geklärt werden. Wichtig wäre bei der Anordnung der Inhalte das Einhalten eines „roten Fadens“, der den Schülern eine Einordnung der Inhalte erleichtert.*
4. *Inwiefern ist der **AkA-Stoffkatalog**³ durch diese Inhalte berücksichtigt und müssen wir ggf. weitere Inhalte hinzufügen? Die Übernahme aller Inhalte des AkA-Stoffkatalogs ist wegen des Umfangs nicht möglich. Trotzdem gilt zu bedenken, das wir die Schüler auf die Prüfungen vorbereiten müssen. Dies gilt insbesondere für den neuen Aufgabentyp im Prüfungsteil 1 Geschäftsprozesse. Bei Klassenarbeiten sollten sich die Aufgaben an diesem Aufgabentyp orientieren.⁴*
5. *Werden einige der notwendigen Inhalte bereits durch andere Lernfelder abgedeckt?*
6. *Können wir ggf. Teile der notwendigen Lerninhalte auf andere Lernfelder übertragen?*

³ AkA: Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen (www.aka-nuernberg.de)

⁴ Heinfried Rischmüller, Informationen zum Stand und zur Entwicklung handlungsorientierter Prüfungsaufgaben für die schriftliche Abschlussprüfung der kaufmännischen Berufsausbildung Industriekaufmann/frau, Hamburg, 12.-13. Juni 2003 (1.CULIK-Fachtagung), u.a. sollten folgende Kriterien beachtet werden: Beachtung der leitenden Prinzipien der Handlungsorientierung und der Prozessorientierung, Beachtung der Schlüsselqualifikation, Verständlichkeit, Praxisnähe, Qualitätskriterien, Schwierigkeitsgrad, Ökonomie.

Um Überschneidungen bei den Lerninhalten zu vermeiden (z. B. In welchem LF werden die Rechtsformen der Unternehmung unterrichtet, LF 1 LF 2 oder LF 11?) sollte im Team beraten werden, wo dieses Thema dauerhaft angesiedelt wird. Für das LF 1 ergeben sich auch Synergieeffekte mit dem Fach Politik.

C Welches Lehrwerk können wir einsetzen?

1. Welche Unterrichtsmaterialien stehen uns zur Verfügung und inwiefern decken sie die Inhalte ab?

- eingeführtes Lehrwerk und ergänzende Lehrwerke

Bei der Auswahl eines Lehrwerkes sollte man sich als Kollegium darüber verständigen, welchem Zweck es dienen sollte:

Sollte das eingeführte Lehrwerk den Schülern zum Nachschlagen und zur Prüfungsvorbereitung dienen, wählt man eher ein Kompendium oder soll es den Unterricht begleiten und konkrete Situationen und Problemstellungen bereithalten, dann wählt man eher ein Werk, in dem die GP anhand eines Modellunternehmens abgehandelt werden.

- Materialien aus Modellversuchen, z.B. Culik
- Materialien aus benachbarten Schulformen und Berufen z.B. Fachgymnasium, Groß- und Außenhandel, Spedition

Hier sollte man die Erfahrungen der Kolleginnen und Kollegen aus anderen Schulformen nutzen, die ebenfalls nach dem Lernfeldkonzept arbeiten.

2. Müssen eigene Materialien erstellt werden?

Die erstellten Materialien sollten gewissen Qualitätsstandards, die zuvor im Team vereinbart wurden, genügen, damit die Materialien dauerhaft allen Teammitgliedern zur Verfügung stehen⁵. (z. B. alle curricularen Teilergebnisse stehen im Dateiformat zur Verfügung und werden auf der schulinternen EDV-Kooperationsplattform eingestellt, Vereinbarung über einen einheitlichen Aufbau und feste Formatierungen von Arbeits- und Informationsblättern, Vereinbarung von Dateinamenkonventionen, ständige Pflege der Arbeitsblätter durch Ersteller).

D Welches Modellunternehmen (MU) setzen wir ein?

1. Bei der **Art des Modellunternehmens** haben wir zu berücksichtigen, dass es bzgl. der Produkte, Mitarbeiterstruktur, Fertigungsverfahren, Absatzwege, Lagerung etc. zu den Inhalten und Geschäftsprozessen des Lernfeldes passen muss.

Ggf. müssen wir den Datenkranz eines vorhandenen MU entsprechend anpassen. Das gewählte MU sollte nicht zu speziell sein. Im Industriebereich haben wir die Erfahrung gemacht, dass sich an keinem der vorhandenen Modellunternehmen (Designer Möbel, A&S) alle Lernfelder durchgängig erarbeiten lassen. Auch innerhalb eines LF zwingen fachliche Inhalte dazu, mehrere Modellunternehmen einzusetzen (z.B. Unternehmen mit Einzelfertigung bzw. Massenfertigung). Für LF 10 „Absatzprozesse planen, steuern und kontrollieren“ ist auf Grund seiner Komplexität der Einsatz mehrerer MU denkbar. Trotz des positiven Effektes, dass den Schülern im Laufe der Zeit das Modellunternehmen vertraut ist, entsteht auch schnell ein Überdruß, wenn in jedem Lernfeld mit dem gleichen Unternehmen gearbeitet wird.

Bei der eignen Entwicklung eines MU können z.B. Branchenkenntnisse der Kollegen und

⁵ Staatl. Handelsschule Schlankreye, Hamburg <http://www.bwpat.de> - bwpat@Nr. 4: Berichte aus der Praxis, S. 3.

Kolleginnen zum Tragen kommen, sowie die vorherrschenden Unternehmen der Region Berücksichtigung finden. Das Team kann mit einem geringen Datenkranz anfangen und im Laufe der Zeit die Daten für das MU erweitern und ergänzen.⁶

Eine Übersicht über den Einsatz vorhandener MU in den Lernfeldern befindet sich im Anhang (Anlage 3).

2. Ist eine mediale **Aufbereitung** sinnvoll oder notwendig und kann ich den PC-Einsatz an einer Schule organisieren?

Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, dass MU mehr durch inhaltlich ansprechende Situationen lebt, als durch multimediale Präsenz.

Gute Erfahrungen haben wir damit gemacht, für die Fachgruppe Industrie einen mobilen Schrank mit Laptops zu bestücken, die jederzeit einsatzbereit sind. In den entsprechenden Klassenräumen ist eine Funkvernetzung installiert.

3. Welche **Qualifikationen** benötige wir als Lehrer / Lehrerin zum Umgang mit MU? Benötigen wir eine Schulung/Beratung?

Habe ich als Lehrkraft noch nie mit einem der bestehenden MU gearbeitet, muss ich i. d. R. erst einmal eine Hemmschwelle überwinden. Hilfreich ist es, sich mit anderen Kollegen auszutauschen und einen „Probelauf“ vorzunehmen bevor ich damit auf die Schüler zugehe. Der notwendige Fortbildungsbedarf ist zu klären.

E Welche Makrosequenzen formuliere ich?

1. Wie viele/welche Makrosequenzen ergeben sich aus dem Aufbau des Lernfeldes?

Zum Vorgehen: Für jede Makrosequenz wird eine **Lernsituation** mit einem Problem formuliert. Kriterien zur Modellierung von Lernsituationen befinden sich im Anhang (vgl. Kap. 1.1.2 in diesem Aufsatz bzw. http://www.ibw.uni-hamburg.de/forschung/projekte/culik/Materialien/22_Gestaltungskriterien.pdf)

Welche weiteren Kriterien sind zu berücksichtigen? Es sollte auch überlegt werden, warum ggf. einige Kriterien nicht verwendet werden. Hilfreich ist es, ähnlich gelagerte Lernsituationen zu Hilfe zu nehmen. Entscheidend ist dabei, dass sie so komplex angelegt sind, sodass alle Aufgaben und Inhalte, die im Verlauf des Lernfeldes sukzessive dazukommen, sich nahtlos in die Systematik einordnen lassen.

2. Wie baue ich die Makrosequenzen auf?

Zunächst sind im Team allgemein gültige Standards für den Aufbau einer Makrosequenz zu formulieren. Für den lernzielorientierten Ansatz sind folgende Standards denkbar, die auch auf die anderen Strukturen weitestgehend übertragbar sind:⁷

- Jede Sequenz soll eindeutig ihre Legitimation anhand der im Rahmenlehrplan genannten Lernziele nachweisen. Deshalb werden Lernzielformulierungen und die daraus abgeleiteten Inhalte angeführt und offen gelegt.
- Die zu thematisierenden zentralen Inhalte werden als Schlüsselbegriffe aufgelistet.
- Die angestrebten Lernziele werden präzise formuliert.
- Gegebenenfalls sind kritische Anmerkungen zu den Vorgaben des Rahmenlehrplanes darzulegen.

⁶ In der betrieblichen Praxis werden ERP-Systeme (Enterprise Resource Planung) eingesetzt, die die betrieblichen Abläufe in verschiedenen Bereichen des Unternehmens einheitlich miteinander verknüpfen, steuern und auswerten. Einige Schulbuchverlage (u.a. Cornelsen) stellen diese Systeme mit entsprechendem Datenkranz ausführlich dar.

⁷ Arnoldi-Schule Göttingen (2003) <http://www.bwpat.de> bwpat@Nr. 4: Berichte aus der Praxis, S. 4

- *Vorbemerkungen für die Hand des Lehrers, die zur Gestaltung des Unterrichts hilfreich sind, werden angeführt.*
- *Die Inhalte werden in problemhaltige Handlungssituationen eingebettet.*
- *Die den Handlungssituationen zugeordneten Unterrichtsmaterialien sowie Lösungshinweise werden dargestellt.*

1.3 Kernpunkte der curricularen Entwicklungsarbeit in CULIK

1.3.1 Systematische Überlegungen aus dem Kontext der Diskussion um konkrete Entwürfe der Standortteams im Rahmen von Feedback und Publikationen

Im Folgenden wird das Feedback der wissenschaftlichen Begleitung auf die Entwürfe des Hannoveraner und Göttinger Standortteams zum Lernfeld 1 und auf den Göttinger Entwurf zu Lernfeld 2 dokumentiert. Gerade mit dem Göttinger Konzept wurde bereits in der Anfangsphase des Projekts ein sehr elaboriertes Konzept vorgelegt, das den Arbeitsprozess auch der anderen Standorte stark beeinflusste. Im Feedback der wissenschaftlichen Begleitung werden Argumente entwickelt, die im weiteren Projektverlauf weiter konkretisiert und zugleich intensiv und kontrovers diskutiert wurden. Ergänzend wird die Arbeitsstrategie in Oldenburg kommentiert.

1.3.1.1 Feedback der Wissenschaftlichen Begleitung zum ersten Entwurf des Hannoveraner und Göttinger Teams zum Lernfeld 1

Kritische Reflexion der beiden Entwürfe

Beide Entwürfe setzen bei der Zielformulierung des RLP an und gelangen hiervon ausgehend in zwei Schritten zu ihren konstruktiven Skizzen.

- *Im ersten Schritt wird Komplexität dadurch reduziert, dass die komplexe Zielformulierung des RLPs analytisch zerlegt bzw. strukturiert wird, wodurch eine Sequenz curricularer Einheiten entsteht. Der Hannoveraner Entwurf folgt dabei der Satzabfolge des RLP und gruppiert diese Sätze zu Blöcken: Der Göttinger Entwurf geht hier noch einen Schritt weiter, indem er Sinneinheiten unterhalb der Satzebene definiert und nach sachlichen Gesichtspunkten neu gruppiert. Dadurch entstehen drei thematisch homogene Komplexe, nämlich „Rollenerwartungen“, „Gesetze“ und „Erkundungsauftrag“ zum Industrieunternehmen.*
- *Im zweiten Schritt werden diesen Zielkomplexen Inhalte zugeordnet, um dann in einem*
- *dritten Schritt diesen Ziel-Inhalts-Gebilden methodische Arrangements zuzusortieren. Damit ergibt sich bei beiden Entwürfen eine Folge von Lernsituationen, die nach vorwiegend Maßgabe inhaltlicher Überlegungen angeordnet sind. Die einzelnen Lernsituationen sind durch überwiegend schüleraktive Lernformen geprägt.*

Beide Entwürfe enthalten sowohl in inhaltlicher als auch in methodischer Hinsicht eine ganze Reihe ausgesprochen einleuchtender Ideen und zeigen sich auch im Hinblick auf die Sequenzierung stringent und innovativ. Wir sind davon überzeugt, dass aus beiden Skizzen ein interessanter und ergiebiger Unterricht entwickelt werden könnte. Zugleich bieten diese Entwürfe die Chance – und das wollten wir ja auch erreichen – konzeptionelle Probleme klar herauszuarbeiten. Wir sehen diesbezüglich einige interessante Kritikpunkte:

1. *Der vielleicht wichtigste Kritikpunkt ist aus der obigen Rekonstruktion vielleicht schon deutlich geworden: Nach unserem Eindruck leiden beide Entwürfe daran, dass sie sich zu stark am Wortlaut des RLP orientieren und genau damit dessen eigentlicher Absicht nicht gerecht werden. Dies zeigt sich insbesondere daran, dass die Analyse dieser Zielsetzung sich im wesentlichen auf die*

*Neugruppierung von Sätzen oder Satzteilen beschränkt. Damit wird aber unterstellt, dass prinzipiell alle Sätze der Zielformulierung gleichwertig nebeneinander stünden, und eben dies scheint uns keineswegs der Fall zu sein. Für die didaktische Analyse wäre es unbedingt notwendig, in der RLP-Zielformulierung zentrale Aspekte und eher instrumentelle deutlich zu unterscheiden und damit auch begründen zu können, mit welcher Intensität die einzelnen Aspekte behandelt bzw. beherrscht werden sollen (weshalb und wie intensiv Betriebsverfassungsgesetz?). Nach unserer Einschätzung kommt dem ersten Satz der Zielformulierung eine herausgehobene Bedeutung zu und die anderen Sätze sind durchaus als Konkretisierungen dieses Satzes zu interpretieren. M. a. W.: Zentral geht es einerseits um **Orientierung** in der neuen Lebenssituation und andererseits um die **Befähigung zur Gestaltung** der eigenen Berufsausbildung; diesen beiden Zielen wären alle anderen Aussagen bzw. Zielbereiche (z. B. Betriebsverfassungsgesetz, Rechtsform der Unternehmung) instrumentell unterzuordnen. Dies bedeutet unter anderem auch, dass sie nur so intensiv zu verfolgen wären, wie es im Sinne der zentralen Intention sinnvoll wäre. Und es bedeutet, dass ihre Relevanz für die zentrale Intention deutlich werden muss. Weiterhin wird es über diese zentrale Intention möglich, einzelne Aspekte aufeinander zu beziehen und nicht nur nacheinander zu thematisieren (z. B. individuelle Erwartungen, gesellschaftliche Rollenmuster und Gesetzesnormen) Aus der Perspektive der Orientierungs- und Gestaltungsfähigkeit wäre schließlich auch danach zu fragen, ob evtl. wesentliche Aspekte unberücksichtigt geblieben sind.*

2. *Im Zusammenhang der didaktischen Analyse schiene es uns dringend geboten, die inhaltlichen Aspekte der beiden zentralen Kompetenzbereiche (Orientierung in der neuen Lebenssituation und Gestaltung der eigenen Ausbildung) präziser auszuarbeiten bzw. zu modellieren. Vermutlich wäre es hier hilfreich, das Gefüge der relevanten Aspekte in Form von zwei Strukturmodellen abzubilden: Variablen der individuellen Orientierungsleistung einerseits sowie Bedingungs- und Entscheidungsfelder der Ausbildungsgestaltung andererseits. Damit ist gemeint, dass erstens zu klären wäre, worauf sich die Orientierung beziehen soll und was Orientierung ermöglicht; zweitens wäre nach den Einflussmöglichkeiten des Auszubildenden im Hinblick auf die Gestaltung von Ausbildung zu fragen. Aus diesen Modellen heraus sollte es dann möglich sein, relevante Konzepte, Theorien, Fakten, Usancen und Normen zu bestimmen und gleichfalls einschlägige Spannungsfelder, Konflikte oder Probleme zu identifizieren. Wesentlich wäre hier natürlich vor allem, präziser als dies bisher geschehen ist, die angestrebten Fähigkeiten, Erkenntnisse und Einstellungen zu bezeichnen und durch Angabe von Lernerfolgsindikatoren zu operationalisieren.*
3. *Beide Entwürfe sind dadurch geprägt, dass die analytisch bestimmten Teile oder Komponenten des Gesamtzieles im zweiten, didaktisch-konstruktiven Schritt linear abgearbeitet werden. Es ergeben sich so diskrete Themen, die in methodisch je spezifischer Weise nacheinander behandelt werden. Das ist zugespitzt formuliert. Tatsächlich haben beide Gruppen die jeweiligen Themen situiert und problembezogen bearbeitet. Aber uns scheint fraglich, ob für die Lernenden der sinnvolle Zusammenhang zwischen den Themenkomplexen hinreichend transparent ist. Oder noch anspruchsvoller formuliert: Wir wünschten uns, dass aus einer oder zwei zentralen Problem- oder Aufgabenstellungen heraus das thematische Spektrum so aufgefächert werden könnte, dass der Zusammenhang zwischen den Komponenten von Anfang an und durchgängig bewusst bliebe. Nochmals pointiert formuliert: Uns fehlt bei beiden Entwürfen eine leitende (vielleicht auch deren zwei) Aufgabenstellung für die Schüler – quasi ein verbindendes Element. Wir folgen dabei der Einschätzung, dass diese an der realen Lebenslage der Schüler in den jeweiligen Ausbildungsbetrieben ansetzen sollte und dass in diesem Kontext das Arbeiten mit einem Modellunternehmen als weniger sinnvoll erscheint.*

1.3.1.2 Kritische Analyse des ersten Göttinger Entwurfs zum Lernfeld 2

Analytische Anmerkungen

Der Entwurf ist im Hinblick auf die getroffene Arbeitsvereinbarung überraschend detailliert und enthält eine ganze Reihe inhaltlicher als auch methodisch überzeugende Ideen. Nimmt man die Gestaltungskriterien zur Hand und legt sie an den Göttinger Entwurf an, so sind hier bereits zahlreiche Kriterien umgesetzt worden. Wir sind davon überzeugt, dass der Entwurf –

auch gerade aufgrund seines hohen Detaillierungsgrades – eine ungemeine Hilfe zur Vorbereitung und Durchführung eines interessanten und ergiebigen Unterrichts darstellt.

1. Der Entwurf setzt bei den Zielformulierungen des RLP an, lediglich für die 1. Sequenz werden die Zielformulierungen erweitert.
 - Im ersten Schritt wird Komplexität dadurch reduziert, dass die komplexen Zielformulierungen des RLPs analytisch strukturiert werden, wodurch sechs curriculare Sequenzen entstehen:
 - Einstiegssequenz (Betriebserkundung, Unternehmenssteckbrief, Merkmale eines Industriebetriebes)
 - Unternehmensleitbilder, -philosophie, Strategien, Ziele, Zielkonflikte und Marktentwicklungen
 - Geschäftsprozesse und Organisation
 - Information und Informationssysteme
 - Begründung des betrieblichen Rechnungswesens
 - Planungs- und Controllingprozesse
 - In einem zweiten Schritt werden diese curricularen Sequenzen arbeitsteilig konkretisiert, d. h. Zielkomplexen werden zentrale Inhalte, Schlüsselbegriffe und zu erwerbende Kompetenzen zugeordnet.
 - In einem dritten Schritt werden in den Kleingruppen die jeweiligen Sequenzen um methodische Arrangements ergänzt.
2. Nach unserem Eindruck birgt das arbeitsteilige Vorgehen – bezogen auf die einzelnen Sequenzen – die Gefahr, dass das Lernfeld seine ursprünglich intendierte Ganzheit verliert. Das muss nicht zwangsläufig so sein, doch erscheint es uns bei Betrachtung der einzelnen Sequenzen erforderlich, die einzelnen Sequenzen im didaktischen Arrangement stärker zu einander in Beziehung zu setzen, d. h. ein verbindendes Element einzubauen. Im Hinblick auf die im Rahmen von Culik erarbeiteten Gestaltungskriterien fällt auf, dass die Gruppen die jeweiligen Themen situiert und problembezogen bearbeiten und die Inhalte in den Sequenzen miteinander verbunden werden, dies aber nicht durchgängig über die einzelnen Sequenzen hinaus verfolgen. Aus diesem Grunde erscheint uns fraglich, ob für die Lernenden der sinnvolle Zusammenhang zwischen den einzelnen Sequenzen hinreichend transparent ist oder ob nicht über die Sequenzierung die angestrebte Zusammenführung von System- und Geschäftsprozessperspektive gerade nicht erreicht wird.
3. Die Zuordnung von Inhalten, Schlüsselbegriffen und zu erwerbenden Kompetenzen zu den Zielformulierungen erscheint für eine didaktische Analyse als hilfreich und auch als dringend erforderlich. An dieser Stelle möchten wir betonen, dass die Sachanalyse in dem vorliegenden Entwurf bereits hervorragend gelungen ist. Zum Teil ausbaufähig ist die Rekonstruktion der Funktion des Lernfeldes im curricularen Kontext. Im Rahmen dieser Zuordnung wäre es wünschenswert, dass der curriculare Sinn des Lernfeldes stärker herausgearbeitet und der Sachanalyse vorangestellt würde. Das würde bedeuten, dass man sich über die Einteilung in zentrale und instrumentelle Ziele die Funktion des Lernfeldes erschließt und von dort ausgehend eine Zuordnung der zu erwerbenden Fähigkeiten, Erkenntnisse und Erfahrungen vornimmt. Zugegebenermaßen sind die Zielformulierungen für das Herausstellen der Funktion des Lernfeldes nicht sehr klar. Mit dem Rückgriff auf die ursprüngliche Intention des Lernfeldes 2 kommt man u. E. hier aber ein ganzes Stück weiter.
4. Es würde sich hier ggf. anbieten im Lernfeld 2 durchgängig mit einem Modellunternehmen zu arbeiten. Die Ausgangssituationen in den jeweiligen Sequenzen sollten hierbei in einem handlungslogischen Zusammenhang stehen, d. h. es wäre denkbar, dass evt. die-

selbe Ausgangssituationen in den einzelnen Situationen komplexitätssteigernd ausgebaut wird, so dass der Zusammenhang zwischen den Sequenzen von Anfang an und durchgängig bewusst bliebe. Über das zielgeleitete Auftreten von Störungen könnte der Übergang in eine neue Sequenz erfolgen.

5. *Es sollte dabei noch stärker darauf geachtet werden, dass die jeweilige Ausgangssituation eine betriebswirtschaftliche, möglichst arbeitsanaloge Problembearbeitung in den Fokus nimmt.*
6. *Unter Rückbezug auf Lernfeld 1 erscheint uns die Einstiegssequenz mit der Unternehmenserkundung als überflüssig. Anstatt diese Sequenz in Lernfeld 2 einzubauen, sollte sie in das Lernfeld 1 integriert werden. Uns ist aus der letzten Gesamtveranstaltung in Hannover bekannt, dass die Entscheidung, die Einstiegssequenz in Lernfeld 2 zu integrieren, u. a. organisatorische Gründe hat. Dies erkennen wir an, plädieren dennoch für die Integration der Unternehmenserkundung in das Lernfeld 1, auch wenn dies eine intensivere Abstimmung zwischen den unterrichtenden Lehrern notwendig macht. Unter Umständen wäre ja auch denkbar, dass das Lernfeld 1 als Block vorweg gezogen wird, so dass sichergestellt werden kann, dass die Schüler mit Beginn des Lernfeldes 2 die Erkundung bereits durchgeführt haben.*

Konstruktive Empfehlungen

Das folgende Konzept versucht die o. a. Kritik konstruktiv aufzugreifen den Entwurf zu ergänzen.

1. Didaktische Analyse

Rekonstruktion des Sinns bzw. der Funktion des Lernfeldes im Gesamtkontext und vor diesem Hintergrund auch der einzelnen Sequenzen. Ausloten der Zielformulierung des RLP. Sach-Sozial- und Humankompetenz als Prüfkategorien.

- *Sinn und Funktion des Lernfeldes*
 - *Das Lernfeld 2 stellt ebenso wie Lernfeld 1 ein Orientierungslernfeld dar. Es ist demnach zu klären, worauf sich die Orientierung beziehen soll.*
 - *Den Schülern soll eine Orientierung in ihrem Ausbildungsbetrieb ermöglicht werden und ein Ordnungs- und Begriffsrahmen bereitgestellt werden, auf den sich die nachfolgenden Lernfelder beziehen und im Sinne ansteigender Komplexität weiter ausdifferenzieren. Hierfür ist der Aufbau kognitiver Orientierungsschemata erforderlich, mit denen die Schüler eine spezifisch kaufmännische Sicht auf Strukturen und Prozesse einer Unternehmung entwickeln sowie deren Einbindung in ökonomische relevante Umweltsysteme verstehen können. In Erweiterung zum Lernfeld 1 geht es nun nicht mehr um die persönliche Orientierung des Auszubildenden in seiner Ausbildung, sondern der Fokus richtet sich auf die Orientierung im Betrieb.*
 - *Anknüpfungspunkt dieser Orientierung sind die zentralen Geschäftsprozesse. Über die Rekonstruktion zentraler Geschäftsprozesse und deren Anbindung an Führungs- und Informationsstrukturen wird in die Grundlagen systemorientierter Betriebswirtschaftlehre eingeführt. Auf diese Weise wird die geschäftsprozessorientierte Sicht mit der systemischen Sicht verbunden und nicht nebeneinander gestellt. Die Geschäftsprozesse werden in den Gesamtzusammenhang betrieblicher Zielorientierungen, Gestaltungs- und Strategieentscheidungen eingebettet. Der Wertschöpfungsprozess ist als zentrale Ziel- und Erfolgsdimension der Unternehmung herauszuarbeiten. Ferner ist das Unternehmen in seine ökonomische, rechtlich-gesellschaftliche, technische*

und ökologische Umweltsysteme einzubetten sowie in gesamtwirtschaftliche Fragestellungen einzuführen.

- Welche Geschäftsprozesse laufen in einem „typischen“ Industrieunternehmen ab?
 - In welchem Zusammenhang steht die Gestaltung der Geschäftsprozesse mit der strategischen Ausrichtung eines Unternehmens? (Zieldimension)
 - Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für Führungs- und Informationsstrukturen? (systemorientierte BWL)
 - Was verbindet die Geschäftsprozesse mit dem Wertschöpfungsprozess? (Erfolgsdimension+Controlling)?
 - Wie wirken von außen einwirkende Umweltfaktoren, -beziehungen auf das Unternehmen und ggf. die Gestaltung von Geschäftsprozessen?
- Daraus ergäbe sich aus unserer Sicht die Folgerung, dass die Sequenzen 2 und 3 miteinander getauscht und die Sequenzen 5 und 6 zusammengefasst würden vgl. <http://134.100.199.152/bscw/bscw.cgi/0/183523>).

2. Curriculare Konstruktion

Die unterschiedlichen Perspektiven auf Unternehmen herausarbeiten. Wenige Komplexe statt Perlenkette.

Mit der unten stehenden Matrix werden zwei parallel laufende Suchprozesse aufeinander bezogen. Kompetenzseitig sollte danach gefragt werden, für welche Geschäftsprozesse der Lernende qualifiziert werden soll bzw. in welchen Systemen er sich orientieren können soll.

Indem auf der Ebene solcher Prozesse Kompetenzen formuliert werden, beinhalten diese zugleich implizite Annahmen über die entsprechende Wissensbasis, die sich im Zuge der didaktischen Analyse zu erschließen sind.

Diese Suchrichtung, die auf kategoriale Begriffe und Schlüsselprobleme im Sinne Klafkis hinausläuft, sollte schließlich auch noch in einem weiteren, eigenständigen Analyseschritt unabhängig von konkreten Prozessvorstellungen durchgeführt werden. Welches sind übergreifende und grundlegende Denkfiguren, disziplinbestimmende Grundprobleme, Kernbegriffe der Ökonomie, wie z. B. die Idee der komparativen Kosten, der gerechte Preis, die Allokationsproblematik, die Grenzwertbetrachtung, die Idee der Kundenorientierung, die Vorzüge der rechtlichen Normierung wirtschaftlichen Handelns oder auch das Konzept der Beruflichkeit. Hinsichtlich solcher curricularer Elemente wäre zu fragen, ob sie sich im Zusammenhang der geplanten Prozesse abbilden lassen oder ob es ggf. eigenständige curriculare Einheiten geben muss, um diese Gegenstände zu erarbeiten.

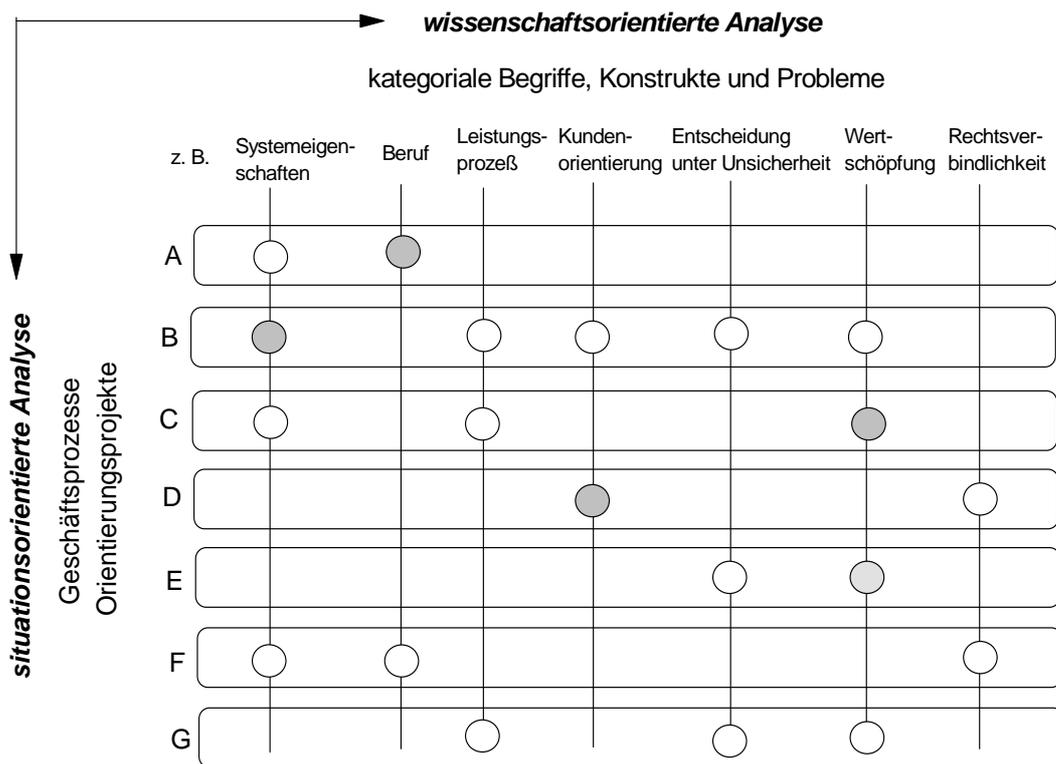


Abb. 1-1: Matrix zur Verknüpfung situations- und wissenschaftsbezogener Aspekte bei der curricularen Umsetzung des Lernfeldansatzes

In etwas vereinfachter Darstellung lässt sich dieser curriculare Reflexions- und Gestaltungsraum auch in Form eines dreiphasigen Modells darstellen, das jedoch nicht linear zu durchlaufen ist, sondern mehrfach in einem iterativen Erarbeitungs- und Konkretisierungsprozess.

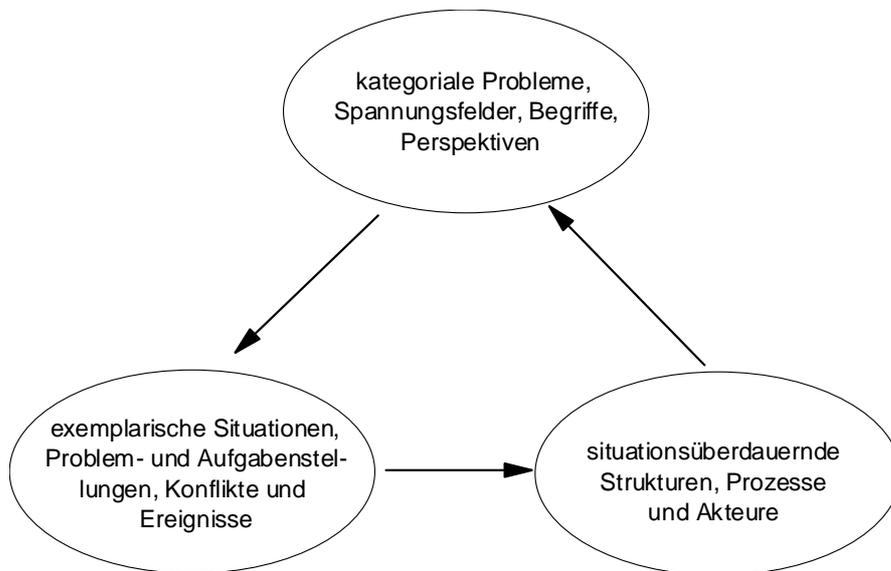


Abb. 1-2: Phasen der didaktischen Konkretisierung von Lernfeldern

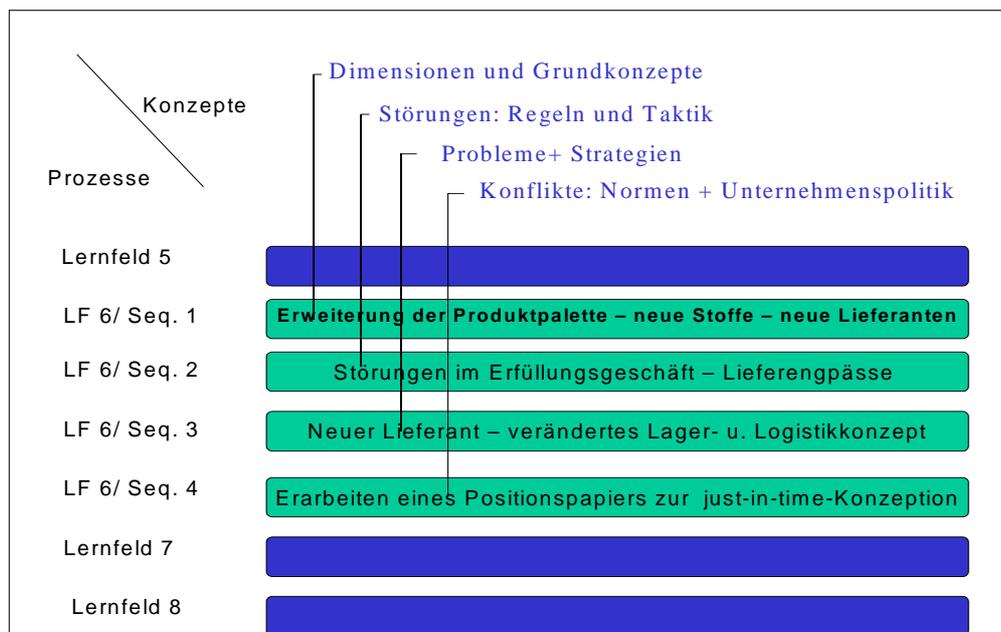
1.3.1.3 Kommentierung zur Oldenburger Arbeitsstrategie

Die Arbeit der Oldenburger Kolleginnen und Kollegen steht exemplarisch für die konkrete Lernfeldarbeit im Rahmen von CULIK und illustriert damit auch sehr gut die Umsetzung und die Wirksamkeit der curricularen Gestaltungskriterien (siehe dazu den Beitrag von Tramm/Steinemann/Gramlinger 2004).

Systematisch ist der hier vorgestellte Ansatz in zweifacher Weise wichtig und aufschlussreich. Einerseits steht in ihm die Frage nach der Verzahnung von Arbeitsprozess und Fachsystematik bzw. von Arbeitsprozesswissen und Fachtheorie im Fokus und er grenzt sich damit betont ab von allen Versuchen einer Dichotomisierung dieser Wissensbereiche (vgl. z. B. Fischer 2000, S. 119ff.). Es geht in der Tat um ein Verständnis von Geschäftsprozessen unter Nutzung theoretischer Konzepte und, umgekehrt gewendet, um einen Zugang zu diesen Konzepten aus einer vertieften Auseinandersetzung mit betrieblichen Prozessen und Problemen (vgl. dazu auch Tramm 2003a).

Andererseits stellen sich die Kolleginnen und Kollegen der Frage, wie eine solche Verzahnung praktisch aussehen kann, ohne dass das Eine im Anderen verloren geht. Der hier vorgelegte Entwurf folgt im Prinzip einer elaborativen Sequenzierungsstrategie, wie sie im Anschluss an Bruners Idee des Spiralcurriculums insbesondere Reigeluth/Stein (1983) ausgearbeitet haben. Ausgehend von einer ganzheitlich-vollständigen, aber auf ihre strukturgebenden Kernelemente reduzierten Grundstruktur werden sukzessive zusätzliche systematische Dimensionen bzw. Schichten eingeführt (vgl. Achtenhagen/Tramm/Preiss et al. 1992, S. 105ff.; Preiss/Tramm 1996).

Die nachfolgende Abbildung illustriert dieses Sequenzierungsprinzip exemplarisch in einer gegenüber dem Oldenburger Vorschlag etwas abgewandelten Variante und macht zudem deutlich, wie im Fortgang der Sequenzen zunehmend anspruchsvollere betriebswirtschaftliche Fragen thematisiert werden



können.

Abb. 1-3: Sequenzierung nach zunehmender Komplexität der betriebswirtschaftlichen Problemstellungen im Beschaffungsbereich

Grundlegend ist aber auch in diesem Modell die gründliche Erarbeitung des Kernprozesses und der in ihm enthaltenen thematischen Dimensionen und Grundkonzepte. Auch hierbei wären unterschiedliche Einführungsvarianten vorstellbar. So etwa von einer zunächst umrisshaften analytischen Rekonstruktion zum schrittweisen, konkreten Durcharbeiten der Teilprozesse. In einer anderen Variante wäre es auch möglich, zunächst von „unvollständigen Beschaffungsprozessen“ auszugehen, die etwa nur die Beschaffungsabwicklung thematisieren und von einer Ausgangssituation ausgehen, in der Bedarf, Anbieter und Bestellmodalitäten bereits vorentschieden sind. Erst in den nächsten Schritten würden dann die vorgelagerten Prozesse und Entscheidungen einbezogen werden. Gegenstand der gesamten Basissequenz bliebe unverändert der idealtypisch-vollständige Prozess, nur würde dieser eben in den Lernschritten sukzessive aufgebaut werden.

Bei einer solchen Verteilung der Lern- und Erkenntnisschritte auf sequenziell angeordnete Lernfelder bzw. Sequenzen innerhalb der Lernfelder kommt der Abstimmungsfrage zwischen den Sequenzen und Lernfeldern wachsende Bedeutung zu. Lernziele sind sinnvoll nur über die Lernfelder hinweg in einer diachronen Perspektive zu formulieren und ihrer Formulierung kommt für die Organisation des Lehr-Lern-Prozesses wie auch für dessen Evaluation zentrale Bedeutung zu. Hierbei ist wiederum im Auge zu behalten, dass Lernziele zwei unterscheidbare, wenn auch aufeinander verwiesene Referenzbereiche haben: Einerseits sind sie als prozessbezogene **Fähigkeiten und Fertigkeiten für definierte Prozesse** zu formulieren und folgen der Frage, was Schüler mit welchem Grad an Perfektion bezogen auf einzelne Prozesse bzw. Teilprozesse zu leisten imstande sein bzw. – schlichter formuliert – was sie können sollen. Insofern wären Ziele dieser Art durchaus auf der Ebene einzelner Lernfelder formulierbar. Zugleich ist immer auch die Frage zu stellen, was Schüler **an den einzelnen Prozessen** lernen, welche prozessübergreifenden Einsichten, Erkenntnisse, Einstellungen und auch Fähigkeiten sie im situativen Kontext solcher Prozesse erwerben sollen. Entscheidend ist hierbei die Annahme, dass Kompetenzerwerb als lernfeldübergreifender Entwicklungsprozess in den drei Kompetenzdimensionen (Sach-, Sozial-, Humankompetenz) anzulegen ist.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sowohl lernfeldspezifische als auch lernfeldübergreifende Kompetenzen wissensbasiert sind und dass es für einen erfolgreichen Unterricht unverzichtbar sein wird, diese Wissensbasis von Kompetenzen aufzudecken. Für die Transferierbarkeit von Wissen ist es von entscheidender Bedeutung, ob es gelingt, dieses im Anschluss an den problemlösenden Aufbau wieder aus situativer Gebundenheit zu lösen (zu dekontextualisieren) und in möglichst vielfältigen systematischen Zusammenhängen zu verankern. Begrifflich Reflexion ist in diesem Sinne nicht nur der entscheidende Schritt zum Verständnis von Prozessen, sondern zugleich der Schlüssel zu Handlungsflexibilität und Transfer

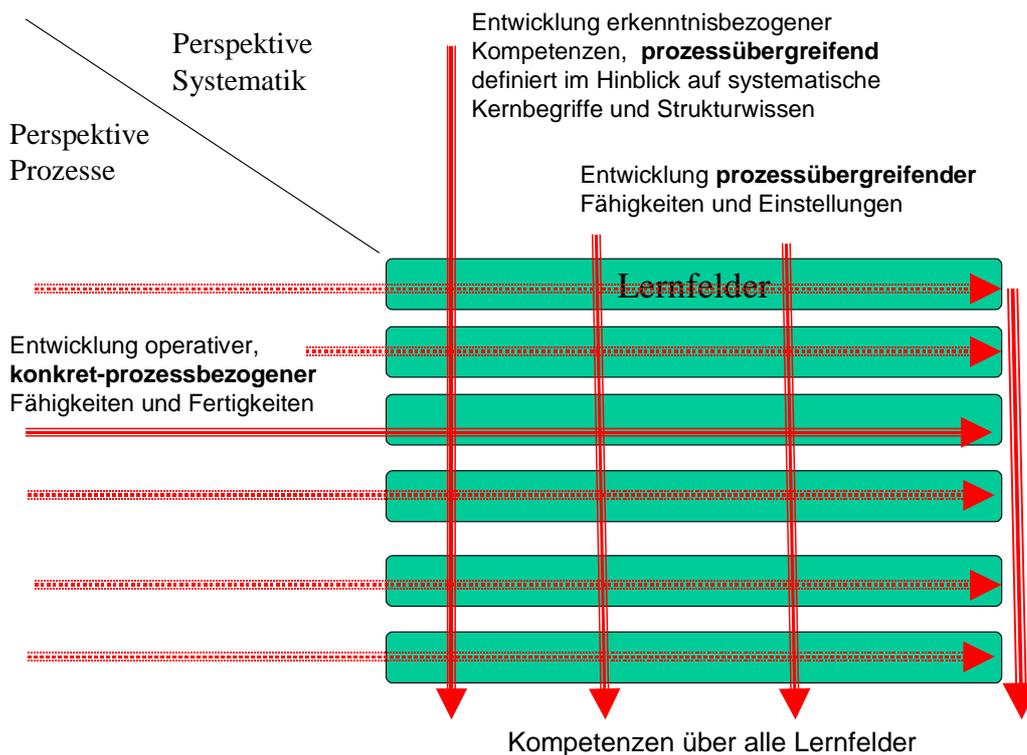


Abb. 1-4: Prozessbezogene und prozessübergreifende Kompetenzen als Zieldimensionen des Lernfeldcurriculums

In dieser Sicht stellen sich bei der Umsetzung lernfeldorientierter Lehrpläne drei zentrale Fragen, nämlich:

- (1) Welche Kompetenzen sollen am Ende des Lernprozesses, also nach drei Jahren erreicht sein, womit sich auch die Frage verbindet, über welches Strukturwissen, welche Kernbegriffe, ggf. auch welche Teilkompetenzen die Lernenden dann aktiv verfügen können sollen.
- (2) Welcher Entwicklungsprozess wird im Hinblick auf jede dieser Kompetenzen vor dem Hintergrund entwicklungspädagogischer Überlegungen angestrebt. Hier dürfte nachvollziehbar sein, dass einerseits die Entwicklung des Systemverständnisses i. S. der systemorientierten BWL oder zur Fähigkeit der Modellierung der Wertschöpfungsprozesse über die Lernfelder hinweg in noch zu definierenden Kompetenzstufen verläuft und dass andererseits der Entwicklungsverlauf hier ggf. anders zu beschreiben und zu planen ist als im Hinblick auf methodische Kompetenzen, auf die moralische Urteilsfähigkeit oder die Empathie für Kundenbedürfnisse. In jedem Fall müssen unterschiedliche Kompetenzdimensionen beschreibbar sein und hierbei scheint uns ein Bezug auf die fachliche Systematik unverzichtbar.
- (3) Schließlich wird es auf dieser Grundlage erforderlich sein, den Beitrag eines jeden Lernfeldes in diesem Entwicklungsprozess so präzise zu definieren, dass idealer Weise die Schnittstellen zu den vor- und nachgelagerten Lernfeldern allen Beteiligten bekannt sind. Nur so kann hinreichende Zielklarheit und die erforderliche Verlässlichkeit sichergestellt werden.

Für die weitere Arbeit an den einzelnen Lernfeldern wie auch für die Bearbeitung des Rahmenlehrplanes insgesamt wird es nach unserer Auffassung entscheidend darauf ankommen, die systematische Berücksichtigung dieser drei Arbeitsschritte sicherzustellen.

1.3.2 Anmerkungen zu den curricularen Arbeitsstrategien der Standortteams aus Sicht der wissenschaftlichen Begleitung

Im Folgenden soll der Versuch einer zusammenfassenden Kommentierung der curricularen Arbeitsstrategien der Standorte bzw. der daraus abgeleiteten Empfehlungen unternommen werden. Ich werde dabei so vorgehen, dass ich zunächst in einem kurzen Durchgang durch die Standorte die mir jeweils wichtigsten Anmerkungen formuliere um dann, standortübergreifend die wesentlichen gemeinsamen Erträge systematisch zusammenzustellen.

Das **Göttinger** Standortteam hat sehr früh im Prozess gezeigt, dass eine von den Inhalten ausgehende Entwicklungsstrategie den Ansprüchen des Lernfeldansatzes nicht würde gerecht werden können und vor diesem Hintergrund auf die doppelte Notwendigkeit aufmerksam gemacht, das Curriculum von den Zielen her zu konkretisieren und auf diesem Wege klare Entscheidungen auch im Hinblick auf die Inhaltsdimension des Unterrichts zu begründen. Eine intensive, gleichermaßen kritische wie um das Verständnis der grundlegenden Intentionen und Strukturen bemühte Auseinandersetzung mit den curricularen Vorgaben war Voraussetzung hierfür. Kennzeichnend für die weitere Arbeit des Göttinger Teams scheint mir der Ansatz einer konsequent arbeitsteiligen Vorgehensweise auf der Grundlage eines gemeinsam erarbeiteten Grundverständnisses der curricularen Vorgaben, einer darauf bezogenen Makrosequenzierung, abgestimmter Eckpunkte der einzelnen Makrosequenzen und gemeinsam verabredeter Standards. Diese Verabredungen und auch regelmäßige Rückkoppelungen sind um so wichtiger, als dass arbeitsteiliges Vorgehen naturgemäß die Gefahr in sich birgt, dass die einzelnen Sequenzen relativ isoliert voneinander entwickelt und werden und wenig aufeinander bezogen sind

Aufgrund der Besonderheit des Lernfeldes 2 als systembezogenes Orientierungslernfeld traten eine Reihe spezieller Fragen prozessbezogener Lernfelder hier nicht besonders ausgeprägt auf. In der zweiten Hälfte der Projektlaufzeit trat in Göttinger zunehmend die Problematik der Berücksichtigung der Kammerprüfungen bei der curricularen Entwicklung in den Vordergrund. An dieser Stelle kommt die Göttinger Empfehlung zu pragmatisch begründeten Schlussfolgerungen, die von Seiten der wissenschaftlichen Begleitung als zumindest problematisch betrachtet werden. Konsens dürfte aber zumindest insoweit bestehen, als dass das Vorhandensein der Stoffkataloge, unabhängig von der Problematik ihrer fehlenden Legitimation und Begründung, nicht einfach ignoriert werden darf und dass von daher Strategien gesucht werden müssen, eine angemessene Vorbereitung der Schüler auf die Prüfung sicherzustellen.

Das Hamburger Culik-Team hat sich zunächst intensiv mit einem prozessorientierten Lernfeld auseinandergesetzt, was sich auch in den systematischen Arbeitsschritten widerspiegelt. Die Auseinandersetzung mit dem Konzept der Geschäftsprozesse, die Identifikation curricular relevanter Prozesse und die Entwicklung eines Modellunternehmens als situativer Rahmen

spielten hier eine große Rolle. Auch hier erfolgte eine Strukturierung nach Makrosequenzen, die in der Folge arbeitsteilig bearbeitet wurden.

In der Reflexions- und Transferphase wurden die Hamburger Überlegungen stark durch drei Aspekte geprägt: (1) die Differenzierung zwischen geschäftsprozessorientierten Lernfeldern und Orientierungslernfeldern, (2) die Betonung der Kompetenzdimension und hier wiederum der Versuch, einer Vernachlässigung der nicht-fachlichen Kompetenzen gegenzusteuern und (3) schließlich der Versuch, die Lernfelder aus einer systematischen Analyse beruflicher Handlungsfelder heraus in Anlehnung an Muster-Wäbs/Schneider zu entwickeln.

Nach unserer Einschätzung enthalten die Punkte (1) und (2) wichtige Anregungen für die gemeinsame Arbeit, während die Ausführungen zum dritten Aspekt systematisch hinter dem zurückbleiben, was in die Ausarbeitungen zum Lernfeld 7 tatsächlich an curricularen Entscheidungen und damit auch curricularer Rationalität eingeflossen ist.

Bezogen auf die Rationale für ein „geschäftsprozessorientiertes Lernfeld“ ist es sicher sinnvoll und notwendig, zunächst zentrale berufliche Handlungssituationen zu identifizieren. Es bleibt hierbei allerdings offen, wie komplex diese sein sollen und was das Kriterium für Zentralität ist. Wenn im zweiten Schritt aus diesen Situationen eine „z. B. nach ihrer Relevanz“ ausgewählt wird, um dann als Prozess aufbereitet zu werden, so bleibt offen, nach welchem Relevanzkriterium hier verfahren wird (Reetz nennt bekanntlich in Anlehnung an Robinsohn deren drei) und es bleibt offen, ob noch weitere und wenn ja welche Handlungssituationen einer weiteren Analyse unterzogen werden sollen. Ähnlich problematisch erscheint uns der hierauf folgende Schritt der Formulierung beruflicher Kompetenzen, zumal hier die Aufmerksamkeit eher auf nicht-fachliche Kompetenzen gelenkt wird. Es bleibt somit offen, wie situationsbezogene Kompetenzen ausdifferenziert und im Hinblick auf ihre Wissensbasis (und damit die Unterrichtsinhalte) präzisiert werden. Dies bringt die Gefahr mit sich, dass an dieser Stelle die inhaltliche Dimension des Unterrichts tatsächlich nicht aus den geforderten Kompetenzen definiert, sondern vielmehr über das traditionelle Kriterium der fachsystematischen Relevanz.

Ausgesprochen wichtig erscheint uns dann wieder unter Punkt 4 der Hinweis darauf, dass die Berufsschule nur ein Partner im Qualifizierungsprozess ist und dass von daher danach zu fragen ist, für welche Kompetenzen vorrangig die Berufsschule Verantwortung tragen soll. Dies wird freilich nur zu beantworten sein, wenn mehr Klarheit über die spezifische Funktion der Berufsschule im Lernortverbund geschaffen und dabei auch gerade dem Bildungsauftrag der Berufsschule hinreichend Rechnung getragen wird.

Dieses Desiderat tritt noch deutlicher in den Handreichungen für Orientierungslernfelder zu Tage. Nach unserer Einschätzung ist hierfür eine Suchstrategie, die nach typischen beruflichen Handlungssituationen fragt, wenig geeignet, denn es geht hier tatsächlich nicht um die geforderte „Betriebsperspektive“, sondern um die Perspektive des lernenden Subjekts, dass sich in unterschiedlichen Kontexten zurechtfinden muss. Die Lernfelder 1 und 2 sind hierfür eine gute Illustration.

Insgesamt legt das Hamburger Team eine ausgezeichnete Diskussionsgrundlage vor, die einen Brückenschlag zur gerade auch in der Lehrerfortbildung verbreiteten Konzeption von Muster-Wäbs/Schneider leistet, und die deutlich macht, dass die Diskussion in wichtigen konzeptionellen und strategischen Fragen keinesfalls abgeschlossen, sondern weithin noch gar nicht geführt worden ist.

Kritische Anmerkungen zur curricularen Arbeitsstrategie des Hannoveraner Teams finden sich im Kapitel 5.2.1.; da dieses Team sich an der Reflexion des curriculumstrategischen Vorgehens wegen anderer Schwerpunktsetzungen nicht beteiligt hat, kann hier auf weitergehende Kommentierungen verzichtet werden.

Kennzeichnend für die Arbeiten des Oldenburger Culik-Teams zum prozessorientierten Lernfeld 6 war die intensive Auseinandersetzung mit zwei zentralen und eng miteinander verzahnten Problemkreisen, nämlich einerseits der Verknüpfung von prozessbezogenen und systematischen Aspekten bei der curricularen Konstruktion auf makrosequenzieller Ebene und andererseits dem Wechselspiel von kasuistischem und systematischem Lernen in der konkreten Ausgestaltung einzelner Lernarrangements auf mikrosequenzieller Ebene. Das Oldenburger Team versucht hier die Idee eines ausbalancierten Spannungsverhältnisses dieser beiden Pole Prozess und Systematik in die Form einer operativen Schrittfolge zu übersetzen, wobei dann auch deutlich wird, dass dies nicht schlichte Handlungsanweisungen sind, sondern weithin eher Merkposten gleichen, die verhindern sollen, dass reduktionistische Lösungen Platz greifen.

Auf zwei aus unserer Sicht wesentliche Aspekte des Oldenburger Konzepts soll dennoch besonders hingewiesen werden, wobei nicht unterschlagen werden darf, dass diese Überlegungen auch aus intensiven Diskussionen mit der wissenschaftlichen Begleitung heraus entwickelt wurden und von daher unseren konzeptionellen Positionen besonders nahe stehen. Der erste dieser Aspekte betrifft die Notwendigkeit, hinsichtlich der angestrebten Kompetenzen zwischen prozessspezifischen, lernfeldspezifischen und lernfeldübergreifenden Kompetenzen zu unterscheiden und die curriculare Gesamtplanung aus einer lernfeldübergreifenden Perspektive des Prozesses der Kompetenzentwicklung von Schülern zu konzipieren. Der zweite wichtige Aspekt liegt in dem in die gleiche Richtung zielenden Hinweis, dass bei der Sequenzierung der Lernfelder in besonderem Maße die Erkenntnis- und Lernwege der Schüler maßgeblich sein sollten.

Das Stader Culik-Team hat mit seiner Handreichung eine umfassende, über Leitfragen vorzüglich strukturierte Empfehlung vorgelegt und in Transferworkshops eingesetzt, die das insgesamt hohe Niveau der curriculummethodologischen Reflexionen an diesem Standort aber auch im Culik-Netzwerk insgesamt dokumentiert. Letzteres vor allem auch deshalb, weil die Stader Kollegen in besonderem Maße bemüht waren, die unterschiedlichen Erfahrungen im Vorgehen standortübergreifend zu erheben und auszuwerten (vgl. Kap. 1.4.5.6). Das Papier spiegelt dies wieder. In ihm finden sich gebündelt verschiedenste Ideen und Anregungen wieder, die auf den Präsenztreffen oder auch in Feedbackrunden, in informellen Papieren oder Publikationen aus Culik entwickelt wurden. Die Art der Verknüpfung, der Ausdifferenzierung und Weiterentwicklung macht allerdings deutlich, wie produktiv diese Diskussionsprozesse ausgewertet, für die eigenen Arbeitsprozesse genutzt und damit auch zu

prozesse ausgewertet, für die eigenen Arbeitsprozesse genutzt und damit auch zu einer neuen Qualität entwickelt wurden. In diesem Sinne spiegelt das Stader Papier nach unserer Einschätzung am umfassendsten den in Culik erreichten Diskussionsstand und in den wesentlichen Punkten wohl auch das erreichte gemeinsame Verständnis curricularer Arbeit wieder.

Herauszuhebende Aspekte des Stader Papiers liegen im Hinweis auf die Notwendigkeit einer „intelligenten“ und das heißt eben „nicht wörtlichen“ Interpretation des Rahmenlehrplanes aus seinem Kontext und seiner Struktur heraus, in der Fokussierung auf Kernziele, der Differenzierung verschiedener Lernfeldtypen, der Betonung der Inhaltsdimension in ihrem instrumentellen Stellenwert, in den pragmatischen Hinweisen auf Lehrwerk und Modellunternehmen sowie schließlich in den Empfehlungen zur Makrosequenzierung. Zu all diesen Punkten werden wesentliche Eckpunkte markiert – zugleich jedoch lohnt sich zu fast jedem dieser Punkte der ergänzende und z. T. auch vertiefende Blick auf die einschlägigen Überlegungen der anderen Standorte.

Es soll abschließend der Versuch unternommen werden, noch einmal die auf dem Reflexionsworkshop als wesentlich angesehenen Eckpunkte auf dem Weg vom Lernfeld zur Lernsituation zumindest cursorisch zusammenzufassen:

- Alle Standorte beschreiben den Weg zu einer gemeinsamen Vorgehensweise als einen strukturierten Suchprozess, der nicht linear einer vorgegebenen Logik folgte, sondern eher tastend und iterativ im Wechsel zwischen grundsätzlich strategischen Überlegungen, der Planung und Ausführung konkreter Arbeitsschritte und der Reflexion dieser Arbeit erfolgte.
- Diese Arbeit fand in einem hoch komplexen, schlecht definierten und noch wenig aufgeklärten Problemraum statt. Die Gewinnung von Erfahrungen und der Austausch von Erfahrungen waren hier zentrale Voraussetzungen dafür, mehr Orientierungs- und Handlungssicherheit zu gewinnen.
- Die Gestaltungskriterien aus CULIK haben sich in diesem Prozess als Orientierungspunkte in Konstruktion und Reflexion bewährt, auch wenn sie nicht immer und überall als unmittelbare Richtschnur für das praktische Handeln gedient haben mögen.
- Für die curriculare Arbeit hat es sich bei allen als wichtig erwiesen, den RLP als normative und konzeptionelle Grundlage ernst zu nehmen. Dazu gehören neben der sorgfältigen Analyse der Aussagen zum jeweiligen Lernfeld auch das Studium der allgemeinen Grundsätze und der berufsbezogenen Vorbemerkungen sowie die Rekonstruktion der spezifischen Funktion eines jeden Lernfeldes im Hinblick auf den kompetenzbezogenen Entwicklungsprozess der Auszubildenden.
- Den Rahmenlehrplan ernst nehmen muss auch heißen, seine Grenzen kritisch zu reflektieren und ihn im dem Sinne „intelligent“ zu interpretieren, dass ggf. auch gegen seinen Wortsinn verstoßen wird, wo dies im Sinne des Lernfeldkonzepts sinnvoll und geboten erscheint. Dazu kann es ggf. auch gehören, Schneidungen von Lernfeldern zu verändern.

- In diesem Zusammenhang ist es wichtig, geschäftsprozessbezogene Lernfelder von solchen zu unterscheiden, die der grundlegenden persönlichen Orientierung in der neuen Lebenssituation Ausbildung (LF 1, z. T. 2, ggf. auch 12) oder in systemischen Kontexten (LF 2, 3, 4, 8, 9) dienen.
- Wesentlich für die Lernfeldarbeit ist die konsequente Orientierung des Unterrichts am Erwerb von Kompetenzen für Orientierungs- und/oder Handlungsleistungen. Die Definition und Ausdifferenzierung angestrebter Kompetenzen bildet damit den Ausgangs- und Zielpunkt curricularer Planungsüberlegungen.
- Kompetenzen sind immer in einer doppelten Bezugnahme auf die angestrebte Leistung und das zugrundeliegende Wissen zu definieren. In diesem Sinne schließt die Frage nach der Wissensbasis der Kompetenzen und damit den Lerninhalten notwendig an die Kompetenzdefinition an.
- Neben der Sachkompetenz sind auch soziale und personale Kompetenzen systematisch zu berücksichtigen. Dies muss durch das Entwicklungsverfahren sichergestellt werden.
- Kompetenzen sollten sowohl prozessbezogen als auch prozessübergreifend im Hinblick auf das curriculare Gesamtziel formuliert werden.
- Die Fokussierung auf Lernfelder darf die Perspektive auf den lernfeldübergreifenden Entwicklungsprozess der Schüler als das eigentliche Ziel des Berufsschulunterrichts nicht verdecken. Dies darf nicht nur proklamiert werden, sondern muss über die Arbeitsstrategie abgesichert werden. Es bedarf einer curricularen Gesamtplanung als Grundlage und Bezugspunkt der Arbeit an einzelnen Lernfeldern.
- Das Lernfeld 1 könnte für die Herausbildung einer solchen curricularen Entwicklungsperspektive und auch für die Ausbildung einer in der Ausbildung wirksamen Gestaltungs- und Reflexionskompetenz auf Seiten der Auszubildenden eine zentrale Rolle spielen (Entfaltung der Lernkompetenz).
- Stoffkataloge der Kammern können in der Lernfeldarbeit nicht ignoriert werden, dürfen aber auch nicht als heimlicher Lehrplan wirksam werden.

Eine Verständigung auf eine gemeinsame Rationale der Lernfeldarbeit erfolgte auch auf dem abschließenden Workshop nicht. Bei allen Beteiligten bestand allerdings der Eindruck, dass sich aus den Entwicklungsarbeiten und Diskussionsprozessen in CULIK heraus ein gemeinsames Grundverständnis der Lernfeldarbeit entwickelt hat, dass deutlich über das hinausweist, was zu Beginn des Projekts in Form der Gestaltungskriterien formuliert worden war.

Vor diesem Hintergrund wird damit zu leben sein, dass auch in zukünftigen Transferveranstaltungen nicht mit einem Culik-Modell der Lernfeldarbeit wird operiert werden können, sondern im Spektrum der dargestellten Modelle mit durchaus unterschiedlichen. Berücksichtigt man allerdings, dass es auch auf Seiten der Transfernehmer nicht darum gehen wird, ein fertiges Modell zu übernehmen, sondern unter den je eigenen Rahmenbedingungen einen

Lernprozess zu beginnen, so könnte diese Offenheit unter Umständen anregender und ermutigender sein, als die geschlossene Handlungsweisung.

Damit diese Offenheit des Ergebnisses im Hinblick auf die Position der wissenschaftlichen Begleitung nicht als Unentschlossenheit gedeutet wird, soll dieser Bericht mit der Darstellung einer Strategieempfehlung beendet werden, den die wissenschaftliche Begleitung als Ergebnis ihres Lernprozesses aus CULIK formuliert und auf einem eigenen Transferworkshop zur Einführung des lernfeldorientierten Rahmenlehrplanes für die Einzelhandelsberufsschulen in Hamburg im Sommer 2004 eingesetzt hat.

1.3.3 Empfehlungen für eine curriculare Arbeitsstrategie aus Sicht der wissenschaftlichen Begleitung

1. Konkretisierung des beruflichen Handlungsprozesses (synonym: Arbeitsprozess):

Welcher **Prozess** steht in diesem Lernfeld im Zentrum?

- Benennen und Beschreiben Sie zunächst den idealtypischen, vollständigen Prozess (Kernprozess) in seiner einfachen Form (z. B. einfaches Verkaufsgespräch), d. h. ohne Störungen oder Varianten.
- Versuchen Sie, diesen idealtypischen Kernprozess zu strukturieren, d. h. Schritte und Phasen in diesem Prozess zu identifizieren und darzustellen.
- Versuchen Sie schließlich, diesen Prozess auszdifferenzieren, d. h. unterschiedliche Varianten dieses Prozesses zu identifizieren, wie sie sich z. B. aus Abweichungen vom einfachen Regelfall, aus Störungen im Ablauf (Einwände, Bedenken des Kunden) ergeben können oder wie sie u. U. auch aus unterschiedlichen Idealvorstellungen vom Prozessablauf resultieren können (schneller Verkaufserfolg, nachhaltige Kundenzufriedenheit u. ä. m.).

Als Ergebnis sollten Sie (a) eine strukturierte Beschreibung des Kernprozesses und (b) eine möglichst strukturierte Auflistung der Prozessvarianten vorliegen haben.

2. Klären Sie im zweiten Schritt, welche **Kompetenzen** die Schülerinnen und Schüler in Bezug auf diesen Prozess und anhand dieses Prozesses erwerben sollen.

- Welche Prozesse oder auch Teilprozesse sollen die Schüler nach Beendigung dieses Lernfeldes **durchführen können**? Mit welchem Grad an Unterstützung, Hilfestellung, Sicherheit sollen sie dies durchführen können?
- Welche Einsichten und Erkenntnisse sollen die Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf den Gegenstandsbereich dieses Lernfeldes erwerben. Welche Zusammenhänge sollen sie mit diesem Lernfeld **verstehen** und damit auch erklären können.
- Welche Phänomene, Sachverhalte, Abläufe und Prozesse, Begriffe und Theorien im Zusammenhang mit den Prozessen dieses Lernfeldes sollen die Schüler **kennen**, beschreiben und benennen können.
- Welche **Einstellungen und Haltungen** sollen die Schüler im Hinblick auf diesen Prozessbereich und am Beispiel dieses Prozessbereichs erwerben.

Als Ergebnis dieses Arbeitsschrittes sollten Sie möglichst präzise die Antworten auf diese vier Fragekomplexe auflisten und dabei jeweils mit den für Sie wichtigsten Kompetenzen beginnen.

3. Versuchen Sie im nächsten Schritt zu klären, welches spezifische Wissen Grundlage dieser Kompetenzen ist, bzw. auf welches Wissen jemand zurückgreift, der über die unter 2

beschriebenen Kompetenzen verfügt. Beginnen Sie dabei mit der jeweils wichtigsten Kompetenz, identifizieren Sie das jeweilige Sach- und Verfahrenswissen und versuchen Sie, dieses zu strukturieren (z. B. Wissen über die Ware, über die Kunden, über Interaktionsverläufe usw.). Versuchen Sie zugleich Schlüsselbegriffe zu identifizieren, die in diesem Prozesszusammenhang eine herausragende Rolle spielen (Kundenorientierung, AIDA etc.).

Als Ergebnis dieses Arbeitsschrittes sollten Sie den relevanten Prozessen aus 1 systematisch strukturierte Wissensbereiche zuordnen. Und Sie sollten insbesondere im Hinblick auf die Prozessvarianten relevante Schlüsselbegriffe auflisten.

4. In welchem Umfang und welcher Tiefe soll das Wissen nach erfolgreichem Durchlaufen dieses Lernfeldes verfügbar sein. Hiermit wird noch einmal der Aspekt des Verstehens und des Kennens aus dem 2 Schritt konkretisiert.
5. In welcher Weise kann der Kernprozess (siehe 1) situativ dargestellt werden, welche Prozessvarianten folgen in welcher Reihenfolge. Und welches Kompetenzziel wird jeweils mit den einzelnen Sequenzen verfolgt?

Beschreiben Sie möglichst genau den situativen Rahmen für die Einführung des Kernprozesses und skizzieren Sie dann die Abfolge der weiteren Lehr-Lern-Situationen.

6. Welche inhaltlich thematischen Aspekte werden jeweils in diesen Lernsituationen erarbeitet. Wo werden also jeweils die inhaltlichen und systematischen Schwerpunkte gesetzt?
7. Wie können die **Lernergebnisse** im Hinblick auf die angestrebten Kompetenzen überprüft werden?

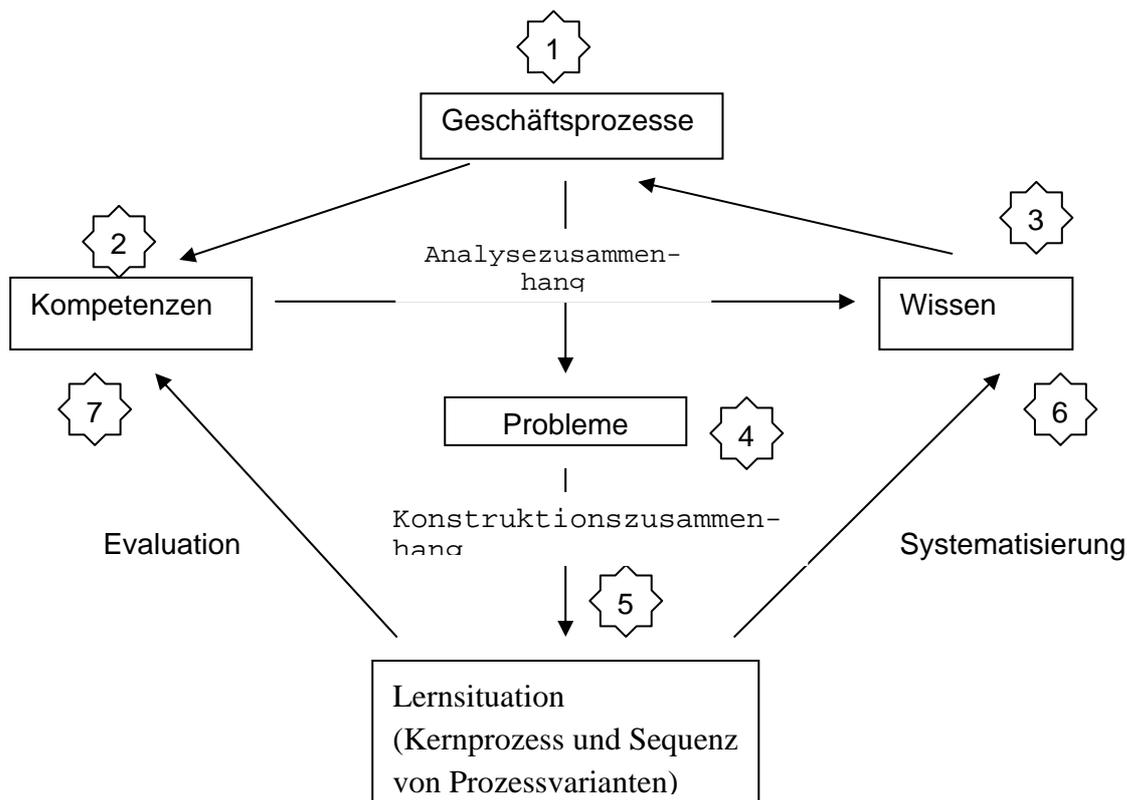


Abb. 1-5: Curriculare Arbeitsstrategie

Literatur:

ACHTENHAGEN, F./ TRAMM, T./ PREISS, P./ JOHN, E. G./ SEEMANN-WEYMAR, H./ SCHUNCK, A. (1992): Lernhandeln in komplexen Situationen. Neue Konzepte der betriebswirtschaftlichen Ausbildung, Wiesbaden: Gabler.

BADER, R. / SCHÄFER, B. (1998): Lernfelder gestalten. Vom komplexen Handlungsfeld zur didaktisch strukturierten Lernsituation. In: Die berufsbildende Schule, Heft 7/8, 1998, S. 229 – 234.

BRANDES, U./ RIESEBIETER, B./ TRAMM, T. (2003): „Geschäftsprozessorientierung und Fachsystematik am Beispiel der Modellierung des Lernfeldes 6“. In: Lernfelder gestalten – miteinander Lernen – Innovationen vernetzen. Beiträge der 1. Culik-Fachtagung. Paderborn, S.147-157. Online unter: <http://www.bwpat.de/spezial1/brandes-et-al.shtml> (24.02.2005).

BRANDES, U./ LÜßMANN, M./ RIESEBIETER, B./ TRAMM, T. (2004): „Handlungsempfehlung zum Verhältnis von Kasuistik und Systematik in prozessorientierten Lernfeldern“. Online unter: http://www.culik.de/Materialien/Handlungsempfehlung_Kasuistik-Systematik.pdf (24.02.2005).

FISCHER, M. (2000): Von der Arbeitserfahrung zum Arbeitsprozesswissen. Opladen.

KLAFKI, W. (1980): Zur Unterrichtsplanung im Sinne kritisch-konstruktiver Didaktik. In: Adl-Amini, B./Künzli, R. (Hrsg.): Didaktische Modelle und Unterrichtsplanung. München (Juventa), S. 11-48.

KMK (2002): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/Industriekauffrau. Online unter: <http://www.culik.de/Materialien/Industriekaufleute.pdf> (24.02.2005).

LOTZ, S./ NOLTE, D./ RISCHMÜLLER, H./ STAENDER, S. (2003): „Vom Lernfeld zur Unterrichtsplanung“ online-Zeitschrift bwp@ Nr. 4. Online unter: http://www.bwpat.de/ausgabe4/praxis_goett_bwpat4.shtml (24.02.2005).

MUSTER-WÄBS, H./ SCHNEIDER, K. (1999): Vom Lernfeld zur Lernsituation: Strukturierungshilfe zur Analyse, Planung und Evaluation von Unterricht. Bad Hamburg vor der Höhe: Gehlen.

PREISS, P./ TRAMM, T. (1996): Die Göttinger Unterrichtskonzeption des wirtschaftsinstrumentellen Rechnungswesens, in: Preiss, P./ Tramm, T. (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Didaktische Innovationen für die Ausbildung, Wiesbaden: Gabler, S. 222-323.

REETZ, L. (1984): Wirtschaftsdidaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

REIGELUTH, C. M./ Stein, F. S. (1983): The Elaboration Theory of Instruction, in: Reigeluth, C. M. (Ed.): Instructional-Design Theories and Models: An Overview of their Current Status, Hillsdale, NJ: Erlbaum.

TRAMM, T. (2003a): Prozess, System und Systematik als Schlüsselkategorien lernfeldorientierter Curriculumentwicklung. In: *bwp@* Ausgabe Nr. 4 – online unter: http://www.bwpat.de/ausgabe4/tramm_bwpat4.html (24.02.05).

TRAMM, T. / STEINEMANN, S./ GRAMLINGER, F. (2004): Der Modellversuch CULIK – Konzeption, Zwischenergebnisse und weitere Arbeitsschwerpunkte. In: Gramlinger, F. / Steinemann, S. / Tramm, T. (Hrsg.): Lernfelder gestalten – miteinander Lernen – Innovationen vernetzen. Beiträge der 1. Culik-Fachtagung, Paderborn. S. 52-77. Online unter: <http://www.bwpat.de/spezial1/tramm-steinemann-gramlinger.shtml> (24.02.2005).