

## **1. Allgemeine Informationen zum Modellversuch CULIK**

---

### **1.1 Einführung**

Mit diesem Beitrag wird der Gesamtzusammenhang des Modellversuchs CULIK vorgestellt und damit auch der Rahmen umrissen, in den die einzelnen Modellversuchsergebnisse gestellt werden. Es handelt sich um die Schlussbilanz unseres Modellversuchs und der Text steht damit unter dem Anspruch, dessen Konzeption vorzustellen, den Ablauf zu reflektieren, Arbeitsschwerpunkte vorzustellen und vorliegende Ergebnisse darzustellen.

Das Akronym CULIK steht für

**Curriculumentwicklungs- und Qualifizierungsnetzwerk Lernfeldinnovation für Lehrkräfte in Berufsschulfachklassen für IndustrieKaufleute**

Es handelt sich hierbei um einen Modellversuchsverbund der Länder Hamburg und Niedersachsen im Rahmen des BLK Modellversuchsprogramms „innovelle-bs“ (Innovative Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen), das unter der Programmträgerschaft des IQSH Schleswig-Holstein Modellversuche zur Reform der Lehrerbildung für den berufsbildenden Bereich in der 2. und 3. Phase bündelt (vgl. König et al. 2002 und [www.innovelle-bs.de](http://www.innovelle-bs.de)). Die Laufzeit des Modellversuchs war von November 2001 bis Oktober 2004. Aufgrund eines verzögerten Projektbeginns wurde eine Laufzeitverlängerung bis Ende Februar 2005 beantragt und bewilligt.

Modellversuchsträger für Niedersachsen ist das Landesamt für Lehrerbildung und Schulentwicklung (NILS) in Hildesheim. Modellversuchsbeteiligte sind die Studienseminare sowie die kaufmännisch-berufsbildenden Schulen in Oldenburg, Göttingen und Stade sowie die BBS 11 in Hannover.

Der Hamburger Modellversuchspartner ist die Handelsschule mit Wirtschaftsgymnasium Schlankreye (H 3). Die Wissenschaftliche Begleitung des Modellversuchsverbundes liegt beim Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Hamburg (IBW).

### **1.2 Beschreibung des Modellversuches**

#### **1.2.1 Die Lernfeldthematik als Ausgangspunkt des Modellversuches**

Die Ausgangsidee unseres Modellversuchs fokussierte zunächst stark auf den Curriculumentwicklungsaspekt. Die Einführung eines lernfeldorientierten Rahmenlehrplans für den Ausbildungsberuf des Industriekaufmanns stand 2001 vor der Tür, in Hamburg hatte sich an der Handelsschule Schlankreye eine schulinterne Arbeitsgruppe gebildet, die dies konzeptionell vorbereiten sollte und dazu die Zusammenarbeit mit dem IBW gesucht hatte. Aus dieser

Gruppe heraus entstand die Idee, die anstehende Entwicklungsarbeit mit den parallel stattfindenden Prozessen in Niedersachsen und Schleswig-Holstein zu vernetzen, um so Synergien zu entfalten. Dies sollte, so die Ausgangsidee, unter Nutzung einer geeigneten Kooperationsplattform im Internet erfolgen, wobei von Anfang an klar war, dass das technische Medium Mittel zum Zweck sein sollte und dass es wesentlich darum gehen würde, eine Balance zwischen unmittelbarer und mediengestützter Kooperation zu entwickeln.

Im Zuge der vorbereitenden Diskussionen, nach genauerem Studium der Erfahrungen in vergleichbaren Modellversuchen (vgl. für die Modellversuche NELE und SELUBA Bader/Sloane 2000; für den Modellversuch SOL Wagner/Beek 2000; und für QUABS Schelten/Tenberg 2001) und schließlich sicher auch unter dem Eindruck der Programmcharakteristika von innovelle-bs wurde uns zunehmend deutlicher, dass es in unserem Projekt nicht allein um Probleme der Curriculumentwicklung gehen konnte, sondern dass ein solcher kooperativ angelegter Entwicklungsprozess ganz wesentlich auch Momente der Selbstqualifizierung der Beteiligten aus dem Entwicklungsprozess heraus würde aufweisen müssen, um die Fähigkeit und Bereitschaft zur Curriculumentwicklung in der noch ungewohnten kooperativen Form zu fördern. Und schließlich zeigten insbesondere auch die Erfahrungen aus den BLK-Modellversuchen NELE und SELUBA, dass von integrierten Prozessen der Personalentwicklung im Kontext curricularer Entwicklungsarbeit in aller Regel auch Impulse für die Veränderung organisatorischer Rahmenbedingungen ausgehen (vgl. Bader/ Sloane 2002).

Hiermit waren die beiden zentralen Eckpunkte der Konzeption von CULIK fixiert. **Gegenstand** dieses Modellversuchs ist die Verzahnung curricularer Entwicklungsprozesse im Rahmen der Umsetzung des Lernfeldkonzepts im Bereich der Ausbildung von Industriekaufleuten mit Prozessen des individuellen und organisationalen Lernens und der Veränderung organisatorischer Rahmenbedingungen für Unterricht und Lehreraarbeit (vgl. dazu auch Steinemann/Gramlinger 2003).

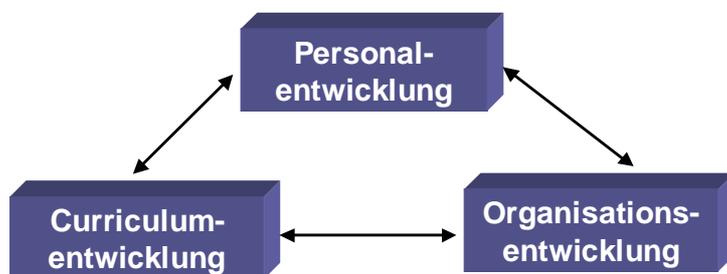


Abb. 1: Die Wechselwirkung von CE, OE und PE

Zentrales **strategisches Element** sollte dabei die Installation von Lehrerteams an den beteiligten Institutionen und der Aufbau nachhaltiger Kommunikations- und Kooperationsstruktu-

ren in und zwischen den Projektteams mit Hilfe einer schul- und länderübergreifenden Kommunikations- und Kooperationsplattform sein.

Angestrebt wurde somit nicht lediglich die arbeitsteilige Bearbeitung einer komplexen (Curriculumentwicklungs-)Aufgabe, sondern, weit anspruchsvoller, die abgestimmte und permanent rückgekoppelte Erarbeitung von Prinzipien, Verfahren und letztlich auch curricularen Produkten auf der Grundlage eines gemeinsamen Entwicklungs- und Lernprozesses. Damit ging es nicht mehr allein um gegenseitige Information und Kommunikation, sondern noch über den traditionellen Ansatz (arbeitsteiliger) Kooperation hinausweisend darum, das zu entwickeln, was im angelsächsischen Sprachraum mit dem Begriff der „collaboration“ belegt wird (vgl. Gramlinger 2003 und Lehtinen et al. 1998). Nicht Arbeitszerlegung, Aufgabenzuweisung, Kontrolle und Zusammenfügung der Teilergebnisse sind hier idealtypisch die Prozessmerkmale, sondern Transparenz gemeinsamer Ziele und Arbeitsprinzipien, die Bereitschaft zur Offenlegung eigener Arbeitsprozesse und Ergebnisse auch in statu nascendi, die Bereitschaft sich intensiv mit den Arbeitsergebnissen anderer Teams oder Teammitglieder auseinander zu setzen und hierauf klare und begründete Rückmeldungen zu geben, letztlich das selbstbewusste Vertrauen in die eigene Kompetenz (und auch deren Grenzen) und in die Fairness und Konstruktivität aller Beteiligten.

Nachdem Schleswig-Holstein sich aus pragmatischen Gründen nicht am Modellversuchsverbund beteiligte, wurde CULIK im Spätsommer 2001 als Modellversuch der beiden Länder Niedersachsen und Hamburg beantragt und bewilligt.

Abbildung 2 verdeutlicht die Kooperationsstruktur im Modellversuch und dient zugleich als Rahmen, um nachfolgend die spezifischen Beiträge und Akzente der Modellversuchspartner genauer zu bestimmen.

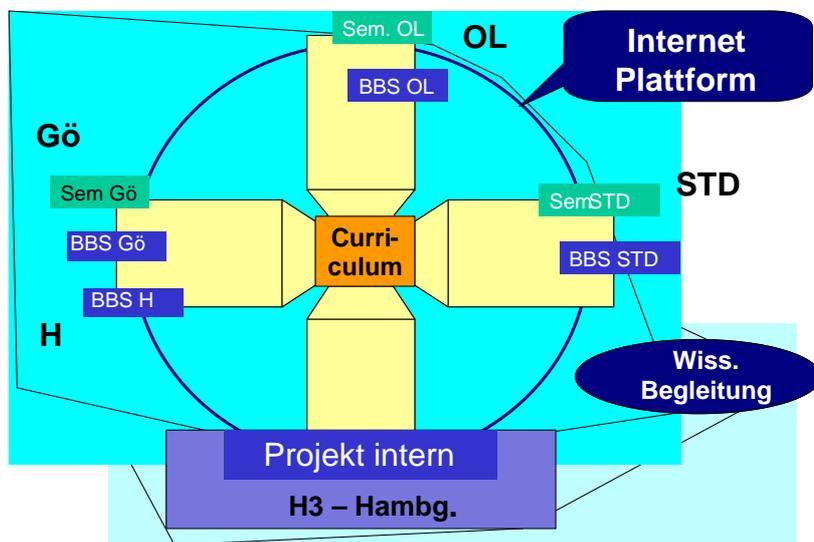


Abb. 2: Die Kooperationsstruktur in CULIK unter Nutzung einer Internetplattform

### 1.2.1 Zielsetzungen der Verbundpartner

#### Der Niedersächsische Modellversuchsbeitrag

Im Zentrum des Niedersächsischen Modellversuches stand im Rahmen der CULIK-Gesamtkonzeption die Entwicklung und Erprobung eines **interinstitutionellen Kooperationsnetzes** unter Beteiligung von Studienseminaren und Berufsbildenden Schulen an verschiedenen Standorten unter folgenden spezifischen Gestaltungs- und Erkenntnisinteressen:

- Entwicklung und Erprobung eines Konzepts zur Vernetzung von Entwicklungs- und Qualifizierungsprozessen an Schulen mit der Ausbildung in Studienseminaren; Stärkung der Studienseminare als Kooperationspartner bei curricularen Entwicklungs- und Lehrerqualifizierungsvorhaben;
- Konzept zur gemeinsamen Qualifizierung von Lehrkräften und Referendarinnen/ Referendaren in (interinstitutionellen) Teams; Entwicklung von Curriculumbausteinen für ausgewählte Lernfelder des KMK-Rahmenlehrplans Industrie in Zusammenarbeit mit dem Hamburger Kooperationspartner;
- Konkretisierung des Lernfeldansatzes für den kaufmännischen Bereich und Entwicklung von Kriterien für die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements im Rahmen eines lernfeldorientierten Curriculums;
- Öffnung der Kooperationsplattform für andere Schulen und Studienseminare, Transfer der materiellen und strategischen Arbeitsergebnisse.

#### Der Hamburger Modellversuchsbeitrag

Die Handelsschule Schlankreye als Hamburger Modellversuchspartner die Berufsschule für Industriekaufleute in der Hansestadt, setzte den Schwerpunkt ihrer Arbeit auf den Aufbau und die Organisation einer schulinternen (**intrainstitutionellen**) Kooperationsplattform. Dabei galt das systematische Interesse insbesondere den Aspekten

- Entwicklung und Erprobung neuer Organisationsformen in der Lehrerarbeit, insbesondere Teamstrukturen;
- kollegiale Selbstqualifizierung von Lehrkräften in Teams;
- Aufbau nachhaltiger Kommunikations- u. Kooperationsstrukturen innerhalb schulischer Arbeitsteams;
- Entwicklung von Qualitätsstandards für die schulische Curriculumentwicklung;
- Transfer der materiellen und strategischen Arbeitsergebnisse auf andere Teams innerhalb der Schule.

## **Funktion der Wissenschaftlichen Begleitung**

Von zentraler Bedeutung für das Gelingen dieses Projektes war der Aufbau eines funktionierenden Netzwerks mit und zwischen allen Beteiligten. Die Wissenschaftliche Begleitung hat insbesondere darauf geachtet, dass die unterschiedlichen beteiligten Gruppen und Ebenen miteinander verbunden werden und die Ergebnisse und (Teil-) Erfahrungen als gemeinsame Basis genutzt werden (Integration und Bündelung verschiedener Netzwerk-Ebenen und -Gruppen in eine gemeinsame Plattform).

Die drei Kommunikations- und Kooperations-Ebenen waren:

- Schulinterne Netzwerke zwischen den Lehrkräften (Fokus Hamburg),
- ein schul- und länderübergreifendes Netzwerk mit Lehrkräften der beteiligten Schulen (Fokus Hamburg und Niedersachsen)
- Netzwerke zwischen Lehrenden in Schulen und Studienseminaren (Fokus Niedersachsen)

Als Voraussetzungen dafür waren anzusehen:

- die Einrichtung von Projektteams mit hoher Autonomie an den Schulen,
- die zielbezogene Ausrichtung und Koordination der Projektaktivitäten an den beteiligten Schulen bzw. Studienseminaren,
- die Einbindung schulischer Projektarbeit in ein schulübergreifendes Kooperations- und Kommunikationsnetzwerk zum Zwecke der Anregung, Rückkoppelung und Synergiegewinnung;
- die anstehenden curricularen und qualifikatorischen Entwicklungsarbeiten an den Schulen sollten zugleich als Personalentwicklungsmaßnahmen (Fortbildungsmaßnahmen) begriffen und konzipiert werden.

Die wissenschaftliche Begleitung dieses Verbundprojekts stand in der doppelten Verantwortung, einerseits im Sinne eines formativen Evaluationskonzepts einen Innovationsprozess aktiv mitzutragen, d. h. anzuregen, theoretisch und konzeptuell zu unterstützen sowie kritisch-konstruktiv zu reflektieren, von dessen Relevanz und konzeptioneller Plausibilität sie aufgrund ihrer theoretischen Studien und praktischen Erfahrungen bei aller wissenschaftlich gebotenen Zurückhaltung überzeugt war (vgl. hierzu Tramm 1992). Zugleich jedoch sah sie sich andererseits in der Pflicht, Erfahrungen und Ergebnisse dieses Verbundprojektes unter Wahrung wissenschaftlicher Intersubjektivitätsstandards zu erheben, zu dokumentieren und zu bewerten, um den bildungspolitischen Entscheidungsträgern, den betroffenen und interessierten Praktikern im Berufsbildungssystem sowie der Scientific Community ein zutreffendes und differenziertes Bild vom Erfolg dieses Projekts zu vermitteln (s. hierzu Kordes 1993; Sloane 1998; Tramm/Reinisch 2003)

Auf dieser Grundlage lassen sich für die wissenschaftliche Begleitung fünf zentrale Aufgabebereiche unterscheiden:

- Unterstützung bei der Entwicklung von Arbeitsstrategien und gemeinsamen Arbeitsgrundlagen für die arbeitsteilige Entwicklung von Lehr-Lern-Arrangements zur Umsetzung ausgewählter Lernfelder an den einzelnen Standorten;
- Mitwirkung beim Aufbau und Betrieb der Kooperationsplattform;
- Mitwirkung bei der Moderation des Kooperationsprozesses über die Internetplattform;
- formative Evaluation der Entwicklungs- und Kooperationsprozesse sowie Dokumentation und Analyse der Ergebnisse im Sinne einer summativen Evaluation;
- Mitwirkung bei der Vernetzung der Modellversuchsarbeit mit anderen Projekten, Mitwirkung bei der Verstetigung und dem Transfer von Modellversuchsergebnissen.

### 1.3 Arbeitsschritte im Modellversuch CULIK

Um einen Eindruck vom gemeinsamen Arbeitsprozess zu vermitteln, wollen wir wesentliche Arbeitsschritte cursorisch skizzieren.

Die standortübergreifende Arbeit in CULIK wurde in starkem Maße durch Präsenztreffen aller Mitwirkenden geprägt, die als Ein- oder Zweitagesveranstaltungen etwa zwei bis drei Mal jährlich, meist in Hannover, stattfanden. Auf diesen Veranstaltungen wurden Verabredungen über die arbeitsteilige Auseinandersetzung mit den Lernfeldern getroffen, es wurden Gestaltungsprinzipien und Formate verabredet und Arbeitsergebnisse vorgestellt und diskutiert. Die Kommunikation über das Netz unterstützte diese Arbeit im Sinne von Vor- und Nachbereitung und von Dokumentation, sie blieb aber deutlich instrumental im Dienste der Präsenztreffen. Dabei wurde die Plattform am intensivsten auf der Ebene der jeweiligen Standorte genutzt; die standortübergreifende Nutzung wurde jeweils unmittelbar vor und vor allem nach den Präsenztreffen deutlich intensiviert. Inhaltlich können die folgenden wichtigen Etappen und damit auch Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit markiert werden:

- Inventur existierender Modellunternehmen verbunden mit dem Versuch, Affinitäten solcher virtueller Unternehmen zu spezifischen Lernfeldern zu identifizieren. Dieser Arbeitsschritt wurde notwendig, weil schnell deutlich wurde, dass eine Verständigung auf ein gemeinsames Modellunternehmen der verschiedenen Standorte nicht möglich war.
- Eine Synopse der organisatorischen, curricularen und technischen Rahmenbedingungen der einzelnen Standorte war ein wichtiger Arbeitsschritt, weil die Heterogenität in diesen Bereichen deutlich größer als erwartet war. Dies betraf bei den Schulen etwa Fragen der Blockorganisation, der Studentafel (Lernfelder parallel oder nacheinander), des Lehrereinsatzes, der eingeführten Lehrbücher, der Modalitäten der Lernortkooperation, der räumlichen und technischen Arbeitsbedingungen. Auch seitens der beteiligten Studienseminare wichen die organisatorischen Rahmenbedingungen z. T. erheblich voneinander ab. So etwa im Hinblick auf die Zahl der involvierten Referen-

da, ihren unterrichtlichen Einsatz im Industriebereich und die Möglichkeit ihrer Einbindung in die CULIK-Lehrerteams.

- Die inhaltliche Arbeit begann mit der gemeinsamen parallelen Bearbeitung des Lernfeldes 2 „Marktorientierte Geschäftsprozesse eines Industriebetriebes erfassen“ (zur Einordnung in den Rahmenlehrplan siehe <http://www.culik.de/Materialien/Industriekauffrau.pdf>) an allen Standorten, um über diesen exemplarischen Prozess Prinzipien der arbeitsteiligen Entwicklung weiterer Lernfelder generieren zu können.
- Diese Prinzipien, die von uns als Gestaltungskriterien zur Umsetzung des Lernfeldkonzepts in Lehr-Lern-Arrangements bezeichnet werden, waren ein erstes materielles Ergebnis des Modellversuchs und wurden als Orientierungsrahmen der Lernfeldarbeit an den Standorten einvernehmlich akzeptiert. Wir werden unter 2.1 darauf inhaltlich noch genauer eingehen
- Im April 2002 wurde am IBW ein BSCW-Server als Kommunikations- und Kooperationsplattform des Modellversuchs eingerichtet, auf den alle Mitwirkenden im Projekt auf unterschiedlichen Ebenen zugreifen können. Auf die Struktur dieser Plattform gehen wir unter Punkt 2.2 näher ein.
- In 2002 wurde die Arbeit an den Standorten wesentlich durch die arbeitsteilige Erarbeitung von Makrosequenzen zu ausgewählten Lernfeldern geprägt. Jeder Standort hatte die Verantwortung übernommen, für ein bestimmtes Lernfeld eine Gesamtkonzeption und Curriculumbausteine zu entwickeln.
- Auf weiteren Präsenztreffen erfolgte die Präsentation und Diskussion der Arbeitsergebnisse zu den Lernfeldern 1, 2, 4, 6, 7 (nachzuvollziehen unter <http://www.culik.de/Ablauf/Ablauf.html>). Hierbei wurden deutlich drei Akzente gesetzt:
  - Offenlegung und Reflexion der Herangehensweise und der damit gemachten Erfahrungen;
  - Reflexion und Weiterentwicklung der Konstruktionskriterien
  - Optimierung bzw. Modifikation der Arbeitsergebnisse
- Im Bearbeitungsprozess wurde die BSCW-Plattform jeweils zunächst als interne Kooperationsbasis genutzt, bevor die Ergebnisse sukzessive einem weiteren Benutzerkreis innerhalb und schließlich auch außerhalb von CULIK zugänglich gemacht wurden.
- 2003 war geprägt von Transfer- und Qualifizierungsangeboten durch die Standortteams. Im Rahmen von Transferveranstaltungen (Initiierung des Aufbaus regionaler Tochternetze, z. B. im Gebiet Weser-Ems und im Göttinger Umfeld sowie Lehrerfortbildungsangebote) wurden Arbeitsergebnisse und Erfahrungen im Zusammenhang mit der Ergebniserarbeitung weitergegeben.

- Im Zusammenhang mit den curricular-didaktischen Arbeiten kristallisierte sich die Frage heraus, wie mit der zunehmenden Verbreitung von ERP<sup>1</sup> in den Unternehmen und den damit einhergehenden Qualifikationsanforderungen umgegangen werden kann und soll. CULIK hat ERP als curriculare Herausforderung angesehen und sich diesem Themenkomplex gewidmet, indem in Zusammenarbeit mit dem IBW ein Workshop „Integration von ERP in kaufmännische Curricula“ durchgeführt wurde. (s. dazu Leitfragen und Dokumentation des Workshops [http://www.culik.de/ws\\_erp](http://www.culik.de/ws_erp)).
- Im letzten Modellversuchsjahr wurden die Curriculum- und Qualifizierungsarbeiten fortgeführt. Ergänzend sind in den Arbeitsfeldern die vorliegenden Erfahrungen unter verschiedenen Gesichtspunkten reflektiert und in konkrete Produkte bzw. Problemlösungen gegossen worden. Unter Erhalt des Kooperationsgedankens wurde diese Arbeit standortübergreifend organisiert.
- Ein zahlenmäßig reduziertes Redaktionsteam hat in den letzten Monaten des Modellversuches die Abschlussarbeiten übernommen.

#### 1.4 Arbeitsschwerpunkte in CULIK

Die Projektarbeit fand inhaltlich in vier großen, miteinander verzahnten Arbeitsfeldern statt: Die gemeinsame Curriculumentwicklung, die Organisation des Kooperationsprozesses über die Plattform, die teambasierte Selbstqualifizierung (Personalentwicklung) und die Gestaltung der organisationalen Rahmenbedingungen (Organisationsentwicklung). Die ursprüngliche Zieltriangulation, dargestellt in Abb.1, erfährt an dieser Stelle eine Erweiterung um den Aspekt der Plattform (vgl. Abb. 3) Die Zielsetzungen, die zu Beginn des Projekts schriftlich fixiert wurden, spannen das Dach über die Arbeitsfelder, sie markieren das Anspruchsniveau. Die zu Beginn des Projektes vereinbarten Zielsetzungen haben sich im Modellversuchszeitraum hinsichtlich Priorität und inhaltlicher Akzentuierung verschoben, ferner sind neue Ziele hinzugetreten; beides verstehen wir als Effekte eines gemeinsamen Lernprozesses.

Die Themenkomplexe sind mit unterschiedlicher Gewichtung bearbeitet worden und während sich die Arbeitsfelder hier analytisch getrennt voneinander darstellen, waren sie im pragmatischen Projektzusammenhang kaum so klar abgegrenzt voneinander zu bearbeiten, sondern haben sich vielmehr gegenseitig durchdrungen und beeinflusst. Maßnahmen des Transfers und der Verstärkung sind jedem Arbeitsfeld inhärent, weswegen sie hier als Verbindende dargestellt sind.

---

<sup>1</sup> ERP=Enterprise Resource Planning, integrierte Softwarepakete zur Prozesssteuerung in Unternehmen

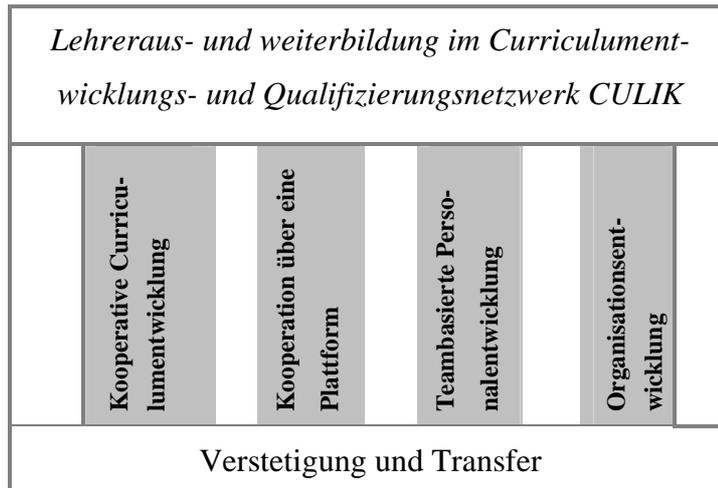


Abb. 3: Arbeitsfelder in CULIK

Im zweiten Kapitel dieses Berichtes werden die für den Transfer und die Verstetigung erarbeiteten Produkte bzw. Problemlösungen, die auch unter [www.culik.de/produkte](http://www.culik.de/produkte) einsehbar sind, detailliert dargestellt, an dieser Stelle werden zunächst je Arbeitsfeld Ausgangslage sowie erarbeitete Lösungen skizziert.

Wenn wir von Lösungen sprechen, sind damit nicht nur die fertigen Produkte, z. B. in Form ausgearbeiteter Lernsituationen oder geschlossener Handlungsanweisungen, gemeint, sondern auch dokumentierte Erfahrungen, z. B. in Form von Erfahrungsberichten. Lösungen haben nach unserem Verständnis keinen Rezeptcharakter, sondern bieten Hilfestellungen für den Dialog vor Ort – dokumentierte Erfahrungen können dies ebenso leisten wie konkrete Handlungsanweisungen. Transfer setzt voraus, dass die „Transfernehmer“ aus dem Bewusstsein ihrer Problemlage heraus eine Nachfrage nach geeigneten Strategien und Instrumenten entwickeln und sich vor diesem Hintergrund mit den in CULIK gefundenen Ansätzen kritisch und konstruktiv auseinandersetzen. Wir bieten somit Lösungen an, die ihre Wirkung über eine kritisch-konstruktiven Auseinandersetzung mit denselben erst entfalten.

Curriculum-entwicklung	Kooperations-plattformen	Teambasierte Personalentwicklung	Organisations-entwicklung
Gestaltungskriterien  Curriculare Arbeits-strategien und Reflexion  Makro- und Mikro-sequenzierung sowie Unterrichtsmaterialien zu Lernfeldern	Regelwerk zur Implementierung  von schul-übergreifenden  und schulinternen Plattformen       Kompetenzforum Unternehmensmodellierung und Modellunternehmen	Voraussetzungen und Empfehlungen zur Installierung von schulischen/interinstitutionellen Teams  Gestaltungshilfen für die Teamarbeit  Teamarbeitsvereinbarung	Strategieplan zur Darstellung von Veränderungsprozessen an Schulen/Studienseminaren  Beispiele und Empfehlungen zur Kooperation von Schulen und Studienseminaren

Abb. 4: Arbeitsfelder in CULIK und ausgewählte Produkte

### Arbeitsfeld 1: Kooperative Curriculumentwicklung

In diesem Arbeitsfeld ging es um die inhaltliche Konkretisierung des Lernfeldansatzes für den Ausbildungsgang Industriekaufmann/ Industriekauffrau auf Grundlage des KMK-Rahmenlehrplanes 2002 sowie um die Erarbeitung einer kooperativ-curricularen Arbeitsstrategie zur Konkretisierung der Lernfelder unter Sicherstellung eines ganzheitlichen Lern- und Entwicklungsprozesses für die Schüler. Hierbei sind zwei Arbeitsebenen zu unterscheiden:

- auf einer abstrakteren Ebene waren grundlegende Prinzipien und Verfahren für den gemeinsamen Entwicklungsprozesses unter allen Beteiligten abzustimmen und rück-zukoppeln; diese Prinzipien und Verfahren können über den Ausbildungsgang hinaus Relevanz auch für Lernfeldkonzeptionen anderer Ausbildungsgänge besitzen;
- auf einer konkreten Ebene wurden dann unter Berücksichtigung dieser Prinzipien mit Blick auf ein Gesamtcurriculum arbeitsteilig einzelne Lernfelder des Rahmenlehrplanes für Industrie bearbeitet und Makrosequenzen und Material zur Unterrichtsplanung und -durchführung erarbeitet.

In CULIK wurden für den Weg vom Lernfeld zur Lernsituation *Gestaltungsprinzipien* erarbeitet, die in der ausführlichen und kommentierten Version im Anhang unter 2.1.3 nachzulesen sind. Diese Kriterien markieren die theoretische und normative Grundorientierung der curricularen Entwicklungsarbeit der Standorte. Ferner wurden die einzelnen *curricularen Arbeitsstrategien* dokumentiert, von den Standorten reflektiert und von der wissenschaftlichen Begleitung einer *vergleichenden Analyse* unterzogen (vgl. 2.1.4). Darüber hinaus liegen *Makro- und Mikrosequenzierungen* sowie *konkrete Unterrichtsmaterialien* zu einzelnen Lernfelder vor (vgl. 2.1.5).

## **Arbeitsfeld 2: Kooperation über die Plattform**

Technische Basis für die angestrebte Kooperation der CULIK-Beteiligten in Curriculumentwicklung und Selbstqualifizierung war eine Internetplattform. Im Arbeitsfeld „Kooperation über die Plattform“ ging es im Wesentlichen darum festzustellen, inwieweit und in welcher Weise eine Kooperationsplattform zur strukturierten Curriculum- und Qualifizierungsarbeit unterstützend eingesetzt werden kann. Diese Frage war einmal aus schulinterner, d. h. intrainstitutioneller Perspektive, zum anderen aus der interinstitutionellen Perspektive zu beantworten.

In CULIK wurden *Handreichungen* erarbeitet, die sich *erstens auf die Einrichtung und den Aufbau einer schulübergreifenden Plattform* beziehen (vgl. 2.2.2 - 2.2.3) und *zweitens auf die Arbeit mit schulinternen Plattformen* (vgl. 2.2.4 - 2.2.6). Nicht die technische Komponente steht dabei im Vordergrund, sondern die Erarbeitung geeigneter Arbeitsformen, konkreter Regeln und Konventionen auf Basis eigener Erfahrungen.

## **Arbeitsfeld 3: Teambasierte Personalentwicklung**

Das dritte Arbeitsfeld befasste sich mit der kooperativen (Selbst-)Qualifikation, d. h. mit individuellen und kooperativen Lernprozessen, die über die Zusammenarbeit in Teams angeregt und unterstützt werden. Bindeglied zwischen individuellem und kooperativem Lernen ist die Kommunikation. Die grundlegende Idee in CULIK bestand aus diesem Grunde darin, einen dauerhaften Diskurs zwischen Lehrern, Referendaren, und Fachseminarleitern anzuregen und zu organisieren, der durch Wissenschaftler und andere Experten angereichert werden sollte. Dieser Diskurs sollte strategisch über die Installation von Lehrerteams bzw. interinstitutionell gemischter Teams sichergestellt werden. Durch die gemeinsame Bearbeitung der curricularen Aufgaben und die gemeinsame Erarbeitung von Lösungen zu auftretenden Problemen sollten auf diese Weise Erfahrungs- und Lernpotentiale erschlossen werden. Zugleich verband sich damit der Anspruch, diesen plattformgestützten Diskurs auch für den erweiterten Kollegenkreis als Qualifizierungsmaßnahme nutzbar zu machen. Dazu gehört die Stärkung der Bereitschaft, einerseits eigene Überlegungen und Entwürfe der kollegialen Diskussion auch auf der Internetplattform auszusetzen und andererseits, sich auch mit den Überlegungen und Entwürfen von Kolleginnen und Kollegen kritisch und argumentativ auseinander zu setzen.

Da für das schulische Umfeld aufgrund bisheriger dominanter Einzelarbeitsformen nicht unbedingt vorausgesetzt werden kann, dass Lehrkräfte und Referendare Teamarbeit kompetent gestalten und auf die Ermöglichung individueller und kooperativer Lernprozesse hin optimieren, sind in CULIK die *Erfahrungen mit der Zusammenarbeit reflektiert, dokumentiert und analysiert* worden (vgl. 2.3.3 und 2.3.6). Daraus abgeleitet wurden *Gestaltungsempfehlungen und Hilfestellungen für die Einführung von Teamarbeit* (vgl. 2.3.1-2.3.10).

Ergänzend zu diesen entwicklungsnahe Selbstqualifizierungsprozessen ist in CULIK die Idee entwickelt worden, „thematische Dossiers“ oder „Kompetenzforen“ aufzubauen. Aus pragmatischen Zusammenhängen erarbeitete Informationen in theoretischer oder empirischer Hinsicht (z. B. was genau sind Geschäftsprozesse; wie lassen sich diese abbilden? Welche In-

strumente gibt es dafür? Wer hat schon Erfahrungen damit gemacht?) sollen nicht nur von den Betroffenen für die jeweilige Situation genutzt werden, sondern auf geeigneten Internetseiten gesammelt, strukturiert, diskutiert und damit über die Situation hinaus gesichert werden. Mit dem Aufbau eines Kompetenzforums ist in Kooperation des Studienseminars Oldenburg und des IBW's der Uni Hamburg begonnen worden (vgl. <http://www.ibw.uni-hamburg.de/forschung/projekte/culik/kompetenz/index.htm>), aus Kapazitätsgründen konnte diese Arbeit bis zum Ende des Modellversuches nicht fertig gestellt werden; sie wird aber unter Federführung des IBW und in Kooperation mit Modellversuchsbeteiligten fortgeführt werden. Das Kompetenzforum ist mit Blick auf die drei Arbeitsfelder ein klassisches Schnittstellenprodukt.

#### **Arbeitsfeld 4: Organisationsentwicklung**

Damit die bisherigen Arbeitsfelder nachhaltig in Schule und Studienseminar bearbeitet werden können, waren und sind organisatorische Anpassungen erforderlich. Bisherige Strukturen und Arbeitsabläufe waren zu überdenken, um die Einbindung der Studienseminare in die 3. Phase der Lehrerbildung über eine engere Kooperation von Schule und Studienseminar gelingen und eine plattformgestützte Curriculararbeit im Team nachhaltig realisieren zu können.

Der Modellversuch CULIK hat sich aus diesem Grunde im vierten Arbeitsfeld mit der Erarbeitung eines Strategieplanes befasst, der den Anspruch erhebt, die ineinander greifenden Veränderungsprozesse systematisch abzubilden und sie damit einer aufeinander abgestimmten Bearbeitung zugänglich zu machen (vgl. 2.4). Darüber hinaus lassen sich bereits konkrete Beispiele zur Kooperation von Schule und Studienseminar nach einem neuen Qualifizierungskonzept aufzeigen(2.3.11).