

Bericht von Hermann Zöllner (LISUM Brandenburg) und Rolf Oberliesen zu ihrem Referat auf der Tagung der GATWU in Berlin im September 2003.

Rolf Oberliesen / Hermann Zöllner

**KERNCURRICULUM ARBEITSLEHRE (WIRTSCHAFT-ARBEIT-TECHNIK) -  
PERSPEKTIVEN DER ZUKUNFT DES LERNBEREICHS ARBEITSLEHRE IN EINER  
MODERNEN ALLGEMEINBILDUNG**

**KERNCURRICULUM ARBEITSLEHRE - EINE ÜBERFÄLLIGE  
BILDUNGSPOLITISCHE UND CURRICULARE FORDERUNG**

Fragen der curricularen Gestaltung des nun inzwischen immerhin doch über dreißig Jahre im deutschen Bildungssystem in verschiedenen Varianten und Formen etablierten Lernfeldes waren immer bestimmend für dessen Entwicklung, sie waren ohne Zweifel vielfach beeinflusst von wechselnden bildungspolitischen Vorgaben und Positionen wie fast kein anderes Fach oder Lernbereich der allgemein bildenden Schule. Die Vielfalt der Konzeptionen über die Bundesländer hinweg war immer wieder Gegenstand von fachdidaktischen Auseinandersetzungen, die sich nicht zuletzt auch in den immer wieder erstellten vergleichenden Lehrplanstudien spiegelten zuletzt in der Studie von ZIEFUSS (1992).

Seit Ende der 90er Jahre ist aus mehreren Richtungen wiederum ein Druck entstanden, diese Grundfragen erneut zu diskutieren: Die bildungspolitische Öffentlichkeit schaut verstärkt auf die Ergebnisse schulischer Leistungen; damit werden die Fächer aufgefordert, fachliche Leistungen und Lernergebnisse fachspezifisch neu zu bestimmen und Formen der Qualitätssicherung zu entwickeln. Die Diskussion um die Selbstständigkeit der Schule hat zur Entwicklung und Erprobung neuer Steuerungsmodelle geführt, die die curricularen Rahmenbedingungen, die Evaluationsaufgaben und die Verantwortlichkeit der Lehrarbeit verändern werden. Die Forderung nach einer Verstärkung der ökonomischen Bildung in der Schule stellt zudem die Inhalte und Organisation des Bildungsbereichs „Arbeitslehre“ wieder neu zur Disposition. Ein Bildungsbereich, der so heterogen gestaltet ist wie „Arbeitslehre“, steht in der Gefahr, den Anschluss an die Entwicklung in anderen Fächern zu verlieren und damit seinen Bestand zu riskieren. Deshalb ist der Bedarf einer länderübergreifenden als auch lernbereichsumfassenden Verständigung hoch, eine neue Verständigung über Inhalte, Ziele, Methoden und curriculare Gestaltung längst überfällig.

Nicht also erst seit der Diskussion über die Leistungen und Bildungsstandards nach den größeren internationalen Schulleistungsvergleichsstudien TIMSS (1997) und PISA (2001/2002) standen im „Lernfeld Arbeitslehre“ immer wieder Fragen nach dem Selbstverständnis dieses Bildungsbereichs, dessen Bildungsziele, Gegenstandsbereichen und curricularen Rahmenbedingungen auch und nicht zuletzt angesichts des technologischen, ökonomischen und arbeitsweltlichen Wandels im Mittelpunkt zum Teil kontroverser Auseinandersetzungen. Zugleich waren jedoch mit den KMK-Materialien (1987) zur Weiterentwicklung der Arbeitslehre doch einige bedeutende Orientierungen gegeben, die zwar in ihrer lernbereichsbeschreibenden Logik kritisiert, aber eine Wirkung hin auf sehr vielen Lehrplänen und Rahmenplänen der

meisten Bundesländern erkennbar in den 90er Jahren und z.T. auch in deren Revisionen (um 2000) hatten.

Die bestimmenden Momente dieses Lernfelds zu identifizieren war schon von Beginn der Arbeitslehrediskussion in den 60er Jahren stets von besonderem fachdidaktischem, curricularem aber auch bildungspolitischem Interesse. Mit den gegenwärtigen Diskussionen insbesondere um die Qualitätssicherung und Verbesserung des schulischen Lernens und der damit verbundene Forderung zur Entwicklung von Bildungsstandards bekommt diese allerdings eine neue Dimension.<sup>1</sup> Darüber hinaus sind es die bildungspolitischen Forderungen nach einer Verstärkung der ökonomischen Bildung, die in den letzten Jahren neue Fragen stellen ließen<sup>2</sup>. Es besteht daher ein hoher Bedarf einer länderübergreifenden Verständigung über die Bestimmung von Zielen, Inhalten und Anforderungsprofilen dieses Lernfeldes.

## KERNCURRICULUM FÜR DAS LERNFELD ARBEITSLEHRE – BILDUNGSANSPRUCH FÜR ALLE JUGENDLICHE

Mit den am Ende der 90er Jahre in einer Reihe von Bundesländern zeitgleich begonnenen curricularen Revisionen (etwa in Berlin, Bremen, Brandenburg, Hamburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, u.a.) ergab sich die besondere Chance eines länderübergreifenden Diskurses von CurriculumexpertInnen, FachwissenschaftlerInnen, Fachdidaktikerinnen und Lehrern aus den Rahmenplangruppen. Es entstand eine Initiativgruppe, die sich zur Aufgabe machte ein Kerncurriculum als Entwurf für eine weitere lernbereichsbezogene Fachdiskussion zu entwickeln. Dabei sollte an den Positionen der KMK-Materialien von 1987 angeknüpft und zugleich die gegenwärtigen curricularen Entwicklungen dieser Länder als empirische Basis berücksichtigt werden. Darüber hinaus galt es einen einheitlichen theoretisch und fachdidaktisch begründeten Rahmen zu bestimmen, der es erlaubt detailliert Anforderungen und Standards als Mindestanforderungen zu beschreiben. Die Initiativgruppe konnte sowohl an die Diskussionen um das Verständnis und Leistung von Kerncurricula<sup>3</sup> als auch um die Leistung des Kompetenzmodells<sup>4</sup> anknüpfen, in seiner Funktion der Vermittlung zwischen den abstrakten allgemeinen Zielformulierungen des Lernfeldes und den konkreten Anforderungsbeschreibungen auf der Aufgabenebene. Das von jener Arbeitsgruppe entwickelte und hier in seiner Grundkonzeption vorgestellte Kerncurriculum wurde bereits am Anfang 2003 der Fachöffentlichkeit zur weiteren Diskussion übergeben<sup>5</sup>.

---

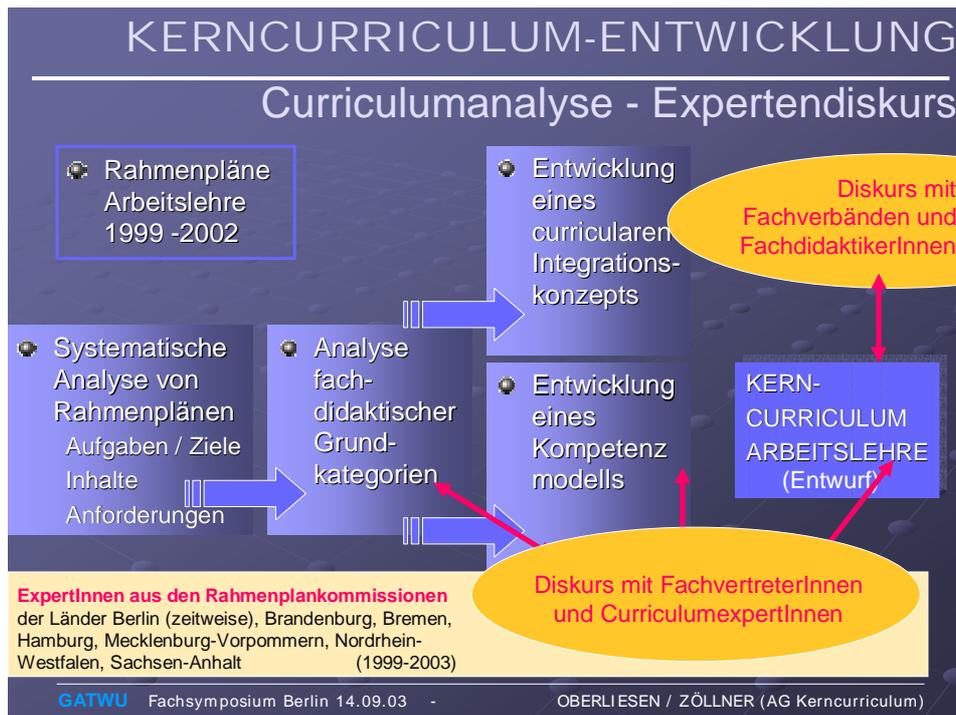
<sup>1</sup> Vgl. etwa die im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erstellte Expertise „Entwicklung nationaler Bildungsstandards“ (DIPF 2003).

<sup>2</sup> Vgl. hierzu etwa FAMULLA/DEEKEN (2001).

<sup>3</sup> Etwa im Bereich der Primarstufencurricula in der Auseinandersetzung mit BÖTTCHER/KALB (2002) und BÖTTCHER (2002).

<sup>4</sup> Vgl. z.B. TERNOTH (1994), WEINERT (1999), WEINERT (2001).

<sup>5</sup> Vgl. OBERLIESEN / ZÖLLNER (2003). Das Kerncurriculum bezieht sich auf Schulformen und Bildungsgänge in der Sekundarstufe I; in mehreren der an dem Projekt beteiligten Länder ist der Bildungsbereich auch z.B. am Gymnasium vertreten. In der Arbeitsgruppe Kerncurriculum Arbeitslehre wirkten von 1999-2002 mit: LUTZ AHRENZ, Mitglied der Lehrplangruppe Arbeitslehre Berlin (zeitweise); LOTHAR DREWELLO, Koordinator der Rahmenplangruppe Arbeitslehre und Mitglied der Rahmenplangruppe Ökonomische Bildung, Nordrhein-Westfalen; KLAUS GÜLKER, Leiter der Rahmenplangruppe, Arbeit-Wirtschaft-Technik Mecklenburg-Vorpommern; DORIS KEILWAGEN, Mitglied der Rahmenplangruppe Wirtschaft-Arbeit-Technik, Brandenburg;



Nicht zuletzt auch die bundesweite Diskussion um die Formulierung von Bildungsstandards hat deutlich gemacht, dass es zwar sehr unterschiedliche Verständnisse von Kerncurricula auch in der curricularen Praxis z.B. in den USA, in England oder auch Norwegen und Finnland gibt<sup>6</sup>. Sie sind international in unterschiedlicher Gestalt entwickelt und staatlich vorgegeben. Funktional sind sie jedoch vergleichbar. Sie stehen immer in einer Beziehung zu zentralen Leitideen oder auch Bildungsstandards. Bildungsstandards und Kerncurricula stehen in einer sich ergänzenden Beziehung. Kerncurricula sind inzwischen „wie Bildungsstandards Elemente innerhalb eines Systems der Steigerung und Steuerung der Qualität des Bildungswesens; ihrer Funktion nach setzen Bildungsstandards am Output an, für den sie Vorgaben spezifizieren, Kerncurricula hingegen am Input, d.h. an der Auswahl der Inhalte und Themen und der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen“. (DIPF, 2003, 77). Im Schnittbereich von beiden stehen die bildungstheoretischen Leitideen und Kompetenzmodelle. Bildungsstandards bringen hier eine Stufung und Ausdifferenzierung der Kompetenzanforderungen ein (auch mit konkreten Testverfahren), Kerncurricula hingegen eröffnen die Perspektive auf zentrale Inhalte für die Gestaltung schulischer Lehr- und Lernprozesse. Daher müssen Kerncurricula auch über Bildungsstandards im Sinne von individuumbezogenen Kompetenzmodellen hinausgehen. Sie eröffnen die eigentliche Welt des Lernens<sup>7</sup>.

Mit der Entwicklung eines Kerncurriculums wurde daher die Absicht verfolgt, ein bedeutendes Instrument der Sicherung und Weiterentwicklung des Lernfeldes Arbeits-

BERND MEIER, Mitglied der Rahmenplangruppe Wirtschaft-Arbeit-Technik, Brandenburg; ROLF OBERLIESEN, Mitglied der Rahmplangruppe Arbeitslehre Bremen; HANS-PETER POMMERANZ, Koordinator der Rahmenrichtlinienkommission Wirtschaft-Technik, Hauswirtschaft, Sachsen-Anhalt; JÜRGEN SEIDEL, Mitglied des Rahmenplanausschusses Arbeitslehre Hamburg; HERMANN ZÖLLNER, Leiter der Rahmenplangruppe Wirtschaft-Arbeit-Technik, Brandenburg. Als weitere fachliche Berater wirkten darüber hinaus mit: LUDGER FAST, Pädagogische Hochschule Heidelberg; HELGA LOHSE, Martin-Luther-Universität, Halle; BIRGIT WEBER, Universität Siegen.

<sup>6</sup> Vgl. DIPF (2003,77).

<sup>7</sup> Vgl. DIPF (2003,78).

lehre im Kontext einer modernen Allgemeinbildung<sup>8</sup> länderübergreifend zu entwickeln. Somit ging es von Beginn an darum, ein Kernkonzept für eine arbeitsorientierte, sich auf Technik, Wirtschaft und Beruf beziehende Allgemeinbildung zu entwickeln, als Anforderungen eines Bildungsanspruchs für alle Jugendlichen. Dabei ist der Idee von Gemeinsamkeit, von geteiltem Wissen und Kultur in einer Gesellschaft gefolgt, die Lernen nicht an zufälligen oder beliebigen Gegenständen erfolgen lässt sondern auf ein tragfähiges Fundament abhebt, die allen Jugendlichen individuelles und kollektives Handeln in einer von Arbeit, Technik und Ökonomie geprägten Welt ermöglichen soll.

Die Entwicklung des veröffentlichten Kerncurriculums Arbeitslehre (Wirtschaft-Arbeit-Technik) ging desweiteren von einer komplexen Sicht auf die Gegenstandsbereiche des Lernbereich aus und begründet damit die curriculare Integration als dessen unverzichtbares konstitutives Moment. Die schulischen Organisationsformen sind von diesem Ansatz aus nicht mehr beliebig<sup>9</sup>. Damit ist einerseits ein klarer Auftrag an Schule beschrieben, den sie auch erfüllen kann. Es werden Ziele und Qualifikationserwartungen, Inhalte und Grundsätze der Unterrichtsgestaltung beschrieben. Diese decken jedoch andererseits nicht die ganze Breite der Qualität schulischen Lernens in diesem Lernbereich ab, benennen aber wohl Kernanforderungen, die für alle Jugendlichen der Sekundarstufe I erreichbar sein sollen und damit zugleich deren Anschlussfähigkeit sichern. Das Kerncurriculum Arbeitslehre (Wirtschaft-Arbeit-Technik) versteht sich nicht als Kerncurriculum der Schule sondern primär als konsensfähige Basis, als tragfähige Grundlage für die Rahmenplanentwicklung der Bundesländer. In der Realisierung dieses Anspruchs beschreibt es die wesentlichen fachlichen Kernbereiche und präzisiert dabei die in den KMK-Materialien (1987) aufgeführten Gegenstandsbereiche<sup>10</sup>. Für die Fachkonferenzen an den Schulen kann das Kerncurriculum allerdings ein Prüfkriterium für ihre schuleigenen Lehrpläne bilden.

Als die zentralen Aussagenbereiche des Kerncurriculums waren daher anzusehen<sup>11</sup>

- die Aufgaben des Faches in der Sekundarstufe I,
- die lernbereichsspezifischen Kompetenzen und die dazu im Fach anzustrebenden Fähigkeiten und Fertigkeiten,
- die erwarteten Lernergebnisse ( Qualifikationserwartungen; sie sind eine Vorstufe zu entwickelnder Standards) ,
- die Lerninhalte sowie
- die zentralen Grundsätze für die Gestaltung des Unterrichts.

---

<sup>8</sup> Hinsichtlich diese Verständnisses und der unterschiedlichen Ansprüche an ein Kerncurriculum vgl. auch BENNER(2002).

<sup>9</sup> Als inhaltlich hinreichend legitimierbar erscheinen Organisationsformen wie Integrationsfach, Ankerfach oder auch der ausgewiesener Lernbereich.

<sup>10</sup> Als grundlegende empirische Basis hierfür dienten Inhaltsanalysen der vorliegenden und in der Entwicklung befindlichen Rahmenpläne Arbeitslehre, Haushalt, Wirtschaft, Technik der beteiligten Länder(Berlin, Bremen, Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen) sowie curriculare Entwicklungskonzepte zur technischen und ökonomischen Bildung in Baden-Württemberg (FIES, 2001)und des Kerncurriculums Wirtschaft (Konferenz der Wirtschaftsminister, 2003).

<sup>11</sup> Verbindliche Aussagen über die erforderlichen Rahmenbedingungen der Lehr- und Lernmöglichkeiten wie Stundentafeln, Werk- und Laborraumeinrichtungen und –austattungen und organisatorisch-rechtliche Absicherungen (z.B. für Betriebspraktika) konnten in der vorliegenden Entwurfsfassung noch nicht berücksichtigt werden.

## KOMPETENZBESCHREIBUNGEN AUF DEM WEG ZU ALLGEMEINEN BILDUNGSTANDARDS

Grundlegend für ein Kerncurriculum ist die Verbindung zwischen Kompetenzen – Inhalten und Standards. Die Inhalte haben eine dienende Funktion für die Förderung der Kompetenzen. Es bedeutet also nicht, dass hier ein Inhaltskatalog festgelegt und zementiert wird. Vor allem durch die PISA- Diskussion wurde auch für die Öffentlichkeit deutlich, dass mit dem Kompetenzansatz auch der Wissensbegriff präzisiert wird. Stichworte dafür sind die Forderung nach Anschlussfähigkeit und Anwendungsfähigkeit des Wissens. Das Verständnis grundlegender Konzepte eines Faches, von Leitideen, die Anwendung von Erkenntnismethoden, die Kenntnis von den jeweiligen Grenzen der fachspezifischen Erschließung von Welt erleichtern bzw. ermöglichen die Anschlussfähigkeit und Anwendungsfähigkeit des Wissens. Für die Konzeption eines Kerncurriculums bedeutet dies, insbesondere auf Leitideen, Konzepte, Denk- und Arbeitsweisen abzuheben und die Voraussetzungen für deren kumulativen Aufbau zu sichern.

Für die Entwicklung des Kerncurriculums Arbeitslehre (Wirtschaft-Arbeit-Technik) wurde von einem Kompetenzmodell ausgegangen, ähnlich dem welches mit der Expertise zu den Bildungsstandards in Deutschland (DIPF 2003) vorgestellt wurde. Kompetenzen stellen ein erlernbares und in konkreten Handlungssituationen verfügbares Vermögen dar, im Vorhinein nicht absehbare bestimmte Probleme zu lösen. Damit verbunden sind personale und soziale Einstellungen, Bereitschaften, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Jugendliche erst in die Lage versetzen, Problemlösungen in verschiedenen Lebenssituationen zu bewältigen. Zentral sind das Kompetenzverständnis sowie das zugrunde gelegte Kompetenzmodell, das die Aspekte, Abstufungen und Entwicklungsverläufe von Kompetenzen darstellt. Wir gehen von einer gestuften Kompetenzbeschreibung und einer gestuften Kompetenzentwicklung aus<sup>12</sup>. Wohl wissend, dass in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion noch kein gemeinsames Verständnis von Kompetenzen besteht,, folgen wir hier in Anlehnung an WEINERT (2001) einem Kompetenzverständnis wie es in der Expertiseforschung entwickelt wurde, einem Verständnis, das immer kognitive Merkmale und auch ausdrücklich motivationale und handlungsbezogene Merkmale umfasst. Kompetenzen spiegeln die grundlegenden Handlungsanforderungen, denen SchülerInnen in einem Lernbereich (einer Domäne)<sup>13</sup> ausgesetzt sind. „Durch vielfältige, flexible und variable Nutzung und zunehmende Vernetzung von konkreten, bereichsbezogenen Kompetenzen können sich auch „*Schlüsselkompetenzen*“ entwickeln, aber der Erwerb von Kompetenzen muss beim systematischen Aufbau von „intelligentem Wissen“ in einer Domäne beginnen“ (DIPF 2003, 15). Das heißt Kompetenzen sind zunächst immer fach- bzw. lernbereichsbezogen zu verorten.

Das Kompetenzmodell stellt LehrerInnen im Lernbereich Arbeitslehre ein Orientierungssystem für ihr professionelles Handeln zur Verfügung. Für die Unterrichtsplanung und -gestaltung verändern sich die Orientierungsgesichtspunkte: Neben die Inhalte treten die anzustrebenden Kompetenzen und die Lernergebnisse. Ebenfalls wird die Leistungsermittlung und -bewertung verändert. Neue Formen wie das Portfo-

---

<sup>12</sup> Vgl. DIPF (2003, 45f).

<sup>13</sup> Diesen wissenschaftspsychologischen Begriff „Domäne“ für ein Lernbereich legt auch die DIPF-Studie (2003) zu Grunde.

lio, der Berufswahlpass und die Projektprüfung sind hier einzuordnen. Damit kann auch Eltern und zumindest älteren SchülerInnen transparent werden auf welche Kompetenzen es in der Schule ankommt und wie diese über die Schullaufbahn hinweg aufgebaut werden können. Durch die Reflexion des Lernprozesses und seiner Ergebnisse könnte sich eine veränderte Beteiligung und Mitwirkung an der Planung, Begleitung und Überwachung von Lernprozessen ergeben.

Das Kerncurriculum Arbeitslehre (Wirtschaft-Arbeit-Technik) beschreibt, dem gestuften Kompetenzmodell folgend, Kompetenzen über zwei Ebenen, der übergeordneten Ebene (A) der LERNBEREICHSKOMPETENZEN und der Ebene der fachspezifischen Anforderungen (B) /der anwendungsbezogenen Kompetenzen. Für beide Ebenen wurden dazu vier typisierende Kompetenzfelder formuliert. Ausgegangen wird zunächst von der Verortung des Lernfeldes auf der Ebene der BILDUNGSZIELE, den Aufgaben und Zielen des Lernfeldes unter dem Anspruch von Allgemeinbildung, den Bildungsauftrag des Lernbereichs. Die Bildungsziele<sup>14</sup> (Aufgaben des Lernbereichs) beschreiben den Beitrag des Lernfeldes zur Entwicklung der individuellen Persönlichkeit, der Bewältigung praktischer Lebensanforderungen und der aktiven Teilhabe der Jugendlichen an gesellschaftlicher Entwicklung. Sie formulieren die Erwartungen an die Entwicklung der SchülerInnen, den Anspruch an Bildungspolitik und Schule entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen und damit zugleich die Bedeutung dieses Lernfeldes. Als zentrale Leitideen, die für alle Jugendlichen gelten sind hier ausgeführt:<sup>15</sup>

- Technischen und ökonomische Grundbildung
- Berufs- und Studienwahlfähigkeit sowie die Fähigkeit zur Daseinsvorsorge
- Förderung einer Kultur der Selbstständigkeit

---

<sup>14</sup> Vgl. auch DIPF (2003, 14): „Die Ebene der Bildungsziele ist handlungsleitend für die Entwicklung des Schulsystems, für die Profilierung einzelner Schulen, für die Gestaltung von Unterricht durch die Lehrerinnen und Lehrer und nicht zuletzt für die Erstellung von Stoffplänen und didaktischen Ansätzen zur Umsetzung einzelner Themen. Auf dieser Ebene drückt sich der gesellschaftliche Anspruch von Schule aus, hier ist die Ebene des politisch Wünschbaren, begründet in einem gesellschaftlichen Entwicklungskonzept.“

<sup>15</sup> Vgl. OBERLIESEN / ZÖLLNER (2003).



Die Kompetenzbeschreibungen in den beiden genannten Ebenen A und B stellen eine Verbindung von Inhalten einerseits und den Lernaktivitäten andererseits dar. Sie stehen prinzipiell unter dem Anspruch, Leistungen zu beschreiben, die auf dem Niveau konkreter (Mindest-)Anforderungen zum Ende der Sekundarstufe I erreicht sein sollen. Unter Einbeziehung der empirischen Erhebungen der aktuellen Lehrplangentwicklungen der verschiedenen Bundesländer und der fachdidaktischen Entwicklungen insbesondere zu Technik, Ökonomie und Haushaltslehre<sup>16</sup> wurden vier domänenspezifische Kompetenzfelder ausgeführt. Auf der Kompetenzebene A konnte folgender bereichsspezifischer Kompetenzaufbau dargestellt und ausgeführt werden:

#### Sachkompetenz

- Fähigkeiten, sich mit grundlegenden ökonomischen Sachverhalten auseinander zu setzen
- Fähigkeit sich mit grundlegenden technischen Sachverhalten auseinanderzusetzen
- Fähigkeiten, sich mit grundlegenden Sachverhalten der Haushaltsarbeit auseinander zu setzen
- Fähigkeiten zur Berufsorientierung sowie zur Daseinsvorsorge

#### Methodenkompetenz

- Fähigkeiten zum Entwickeln, Herstellen, Experimentieren, Gebrauchen und Benutzen
- Fähigkeiten zur Kontrolle, Bewertung und Entscheidung
- Fähigkeiten zur Beschaffung, Auswertung, Systematisierung und Präsentation von Informationen

#### Sozialkompetenz

- Fähigkeiten zum aufgaben- und produktbezogenen Arbeiten und Lernen in Gruppen

<sup>16</sup> Vgl. dazu Abb. 1.

- Fähigkeiten zum Erkennen und Vertreten von Interessen sowie zur Konfliktbearbeitung und -überwindung
- Fähigkeiten zur Kommunikation in innerschulischen und außerschulischen Lern- und Arbeitssituationen

#### Personale Kompetenz

- Fähigkeiten zur eigenen Lebensplanung und zur Entwicklung eines arbeitsweltbezogenen Selbstkonzepts
- Fähigkeiten zur Selbst- und Fremdwahrnehmung in ökonomischen, technischen und arbeitsbezogenen Lern- und Handlungssituationen
- Fähigkeiten zur Entwicklung eigener Werte und Einstellungen sowie zu deren Reflexion in ökonomischen, technischen und arbeitsbezogenen Lern- und Handlungssituationen

Auf der Ebene der anwendungsbezogenen Kompetenzen (B) wurden darauf folgend fachbezogene Kompetenzbeschreibungen (Wirtschaft, Technik, Haushalt, Arbeit/Beruf) entwickelt. Hierfür sei hier für die Sachkompetenz ein Beispiel ausgeführt. Unter der domänenspezifischen Beschreibung *„Fähigkeiten, sich mit grundlegenden technischen Sachverhalten auseinanderzusetzen“* werden folgende fachbestimmte Anforderungen beschrieben (Auswahl):

- die Akteure des sozio-technischen Handlungssystems kennen.
- grundlegende Konzepte zum Nutzen, Gestalten und Bewerten von Technik kennen,
- grundlegende technische Denk und Arbeitsweisen kennen,

Anders als in den herkömmlichen Lehrpläne und Rahmenrichtlinien, die auf Listen von Lehrstoffen und Lerninhalten zurückgreifen ist hiermit der Versuch unternommen die zentralen Ziele der Lernentwicklung im Lernfeld Arbeitslehre zu identifizieren.

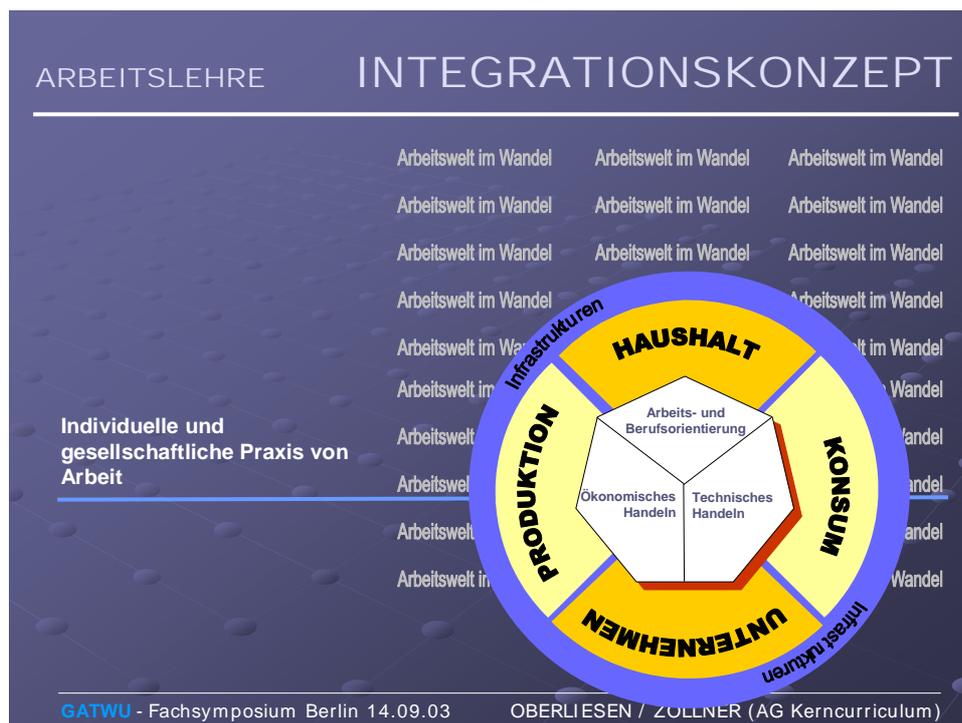
Mit der Entwicklung des Kompetenzaufbaus im Kerncurriculum Arbeitslehre ist zugleich ein Beitrag zur Entwicklung von fachlichen Bildungsstandards gegeben. Die Systematik des lernbereichs- und fachbezogenen Kompetenzaufbaus ermöglicht es, Abstufungen und Entwicklungsverläufe der Aneignung zentraler Konzepte und Denk- und Arbeitsweisen zu entwickeln.

### LERNBEREICHSSPEZIFISCHE CURRICULARE INTEGRATION: TECHNISCHES UND ÖKONOMISCHES HANDELN

Die curriculare Integration wird in der Arbeitslehre traditionell über die „Gegenstandsbereiche“ Haushalt, Beruf, Wirtschaft und Technik sowie der Arbeit als zentraler Kategorie einzulösen versucht (KMK-Materialien 97). Ohne die konzeptionelle Leistung der „Materialien“ zu schmälern, wird in der Fachdiskussion kritisiert, dass die „Gegenstandsbereiche“ auf verschiedenen Ebenen liegen und damit keine fachlich systematische Erschließung der „Arbeitswelt“ ermöglichen. Ebenso wird das Verständnis des Arbeitsbegriffes in den KMK-Materialien kritisiert. Damit seien Arbeitssituationen, nicht aber Strukturen der Arbeitswelt zu erschließen. Zur Aufgabe des Lernbereichs gehört es aber, SchülerInnen darauf vorzubereiten, sich in der komplexen und sich wandelnden Arbeitswelt zu orientieren, teilzuhaben, zu bewerten und sie

mitgestalten zu können. Ohne Kenntnis der Strukturen der Arbeitswelt bleiben den SchülerInnen kollektive Handlungsmöglichkeiten verschlossen. Der „weite“ Arbeitsbegriff (Erwerbsarbeit, Eigenarbeit, Bürgerarbeit) wird dagegen aufgenommen, er ist für eine curriculare Integration unverzichtbar.

Das Kerncurriculum setzt bei den zentralen Akteuren und Institutionen sowie den zentralen Funktionen der Arbeitswelt an, um eine systematische Erschließung der Arbeitswelt zu ermöglichen. Haushalt und Unternehmen, Produktion und Konsum sind die entscheidenden Kategorien. Sie benötigen (technische) Infrastrukturen zur Realisierung ihrer Funktionen.



Die „Arbeitswelt im Wandel“ bildet den Rahmen und durchdringt alle Inhalte. Ziel ist die Handlungsfähigkeit des Individuums. Sie wird abgeleitet von den Rollen des Individuums als Nutzer von Technik, als Konsument und Produzent, Erwerbstätiger (Arbeitnehmer oder Selbstständiger) und Wirtschaftsbürger. Von diesen Rollen her gedacht wird „Arbeit“ verstanden als Erwerbsarbeit, Eigenarbeit und Bürgerarbeit. Arbeit vollzieht sich in den oben genannten Institutionen und Funktionen und bringt diese hervor.

Auf der Basis dieses Integrationsmodells werden vier Inhaltsbereiche entwickelt:

- Arbeits- und Berufsorientierung
- Haushalt und Konsum
- Unternehmen und Produktion
- Infrastrukturen

Diese Bereiche enthalten die für die Kompetenzentwicklung unverzichtbaren Inhalte des Lernbereichs. Der Vergleich mit anderen fachlichen Entwicklungen z.B. dem Konzeptpapier der Konferenz der Wirtschaftsminister (2003) und der Diskussion der

Technikdidaktiker in Baden-Württemberg (FIES 2001) zeigt, dass diese zu ähnlichen Inhalten kommen und damit ein konsensfähiger Vorschlag entwickelt wurde.

Die Infrastrukturen stellen ein neues curriculares Konzept im Bereich der technischen Bildung, das in diesem Zusammenhang nur kurz dargestellt und begründet werden kann.<sup>17</sup> Mit den Infrastrukturen sollen die gesellschaftlichen Bereiche von Technik, die z.B. im mehrperspektivischen Ansatz als „Problem- und Handlungsfelder“ bezeichnet werden, erschlossen werden. Welche weiterführenden didaktischen Potentiale bietet der Infrastrukturansatz? Infrastrukturen erschließen sowohl den Zusammenhang von Technik und Gesellschaft sowie von Individuum und Technik. Dies erklärt sich grundsätzlich zum einen aus der Funktion von Infrastrukturen, die sie für die Gesellschaft darstellen. Sie ermöglichen „zahlreiche spezifische Aktivitäten ökonomischer, politischer und sozial integrativer Natur“ (MAYNTZ 1987, 74). Zum anderen werden sie als gesellschaftliche Subsysteme verstanden und liefern damit die Kategorien, mit denen die wechselseitige Entwicklung von Technik und Gesellschaft erschlossen werden kann. Das schließt auch die Vernetzung verschiedener Infrastruktursysteme ein.

Der Infrastrukturansatz erleichtert die Erschließung des Systemcharakters von Technik. Moderne Technik lässt sich nur unzureichend als Anhäufung typischer einzelner Artefakte, sondern eher als System miteinander verzahnter und aufeinander funktional bezogener Ketten und Hierarchien von Artefakten erfassen lässt<sup>18</sup>. Die jeweilige Infrastruktur gibt die Erkenntnisperspektive vor, unter der sich Beziehungen zwischen technischen sowie zwischen technischen und nichttechnischen Phänomenen anschaulich herstellen lassen. Das erleichtert auch die didaktische Auswahl von Unterrichtsgegenständen. Der Infrastrukturansatz ermöglicht schließlich, die Gestaltbarkeit von Technik zu verstehen. Zum einen werden Infrastrukturen von unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteursgruppen gestaltet. Zum anderen werden sie beeinflusst vom Nutzerverhalten. Die Erkenntnis beider Akteursebenen und die Rahmenbedingungen ihres Handelns bieten die Möglichkeit, Gestaltbarkeit auf individueller und kollektiver Ebene zu begreifen.

## PERSPEKTIVEN

Mit dem Entwurf des Kerncurriculums Arbeitslehre (Wirtschaft-Arbeit-Technik) liegt ein Vorschlag vor, der gemessen am Stand der konzeptionellen Entwicklung im Lernfeld Wirtschaft, Arbeit, Technik im Grundsatz konsensfähig sein müsste. Darüber hinaus leistet er erhebliche konzeptionelle Vorarbeiten für die Erarbeitung von Bildungsstandards in diesem Lernfeld. Beides, Kerncurriculum und Standards, würden das Lernfeld (wieder) anschlussfähig machen an die Entwicklung anderer Fächer und Lernbereiche. Nun ist es notwendig, dass die Akteursgruppen, die mit der Standardentwicklung beginnen und die, die die Rahmenplanentwicklung in den Ländern weiterführen, mit dem Ziel miteinander kommunizieren, sich auf ein gemeinsames Grundmodell zu verständigen. Die Initiativgruppe wird dazu Diskussionen anregen und ist selbst für Initiativen anderer Akteure offen.

---

<sup>17</sup> Vgl. MEIER / MESCHENMOSE / ZÖLLNER (2004).

<sup>18</sup> Vgl. zum Beispiel RAMMERT (1993).

## LITERATUR

- Benner, D.: Die Struktur der Allgemeinbildung im Kerncurriculum moderner Bildungssysteme – ein Vorschlag zur bildungstheoretischen Rahmung von PISA, In: Zeitschrift für Pädagogik, 48 (2002), 68-90
- Böttcher, W. & Kalb, P. E. (Hrsg.): Kerncurriculum. Was Kinder in der Grundschule lernen sollen. Weinheim und Basel 2002.
- Böttcher, W.: Kann eine ökonomische Schule auch eine pädagogische sein? München 2002.
- Deutsches Institut für Internationale pädagogische Forschung (DIPF) (Hrg.): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards – Expertise im Auftrag des Bundesministers für Bildung und Forschung sowie der Kultusministerkonferenz, Berlin 2003 (veröffentlicht unter [www.dipf.de](http://www.dipf.de))
- Fies, H.: Überlegungen zur Reform eines Technik-Curriculums, In: DGTB (Hrg.): Praxis und Theorie in der technischen Bildung, Villingen-Schwenningen 2001
- Famulla, G.-E. / Deeken, S.: Arbeit oder Ökonomie? Thesen zur arbeits- und berufsorientierten Bildung an Schulen, *sowi-onlinejournal - Zeitschrift für Sozialwissenschaften und ihre Didaktik*, 2001/2.
- Graube, G./ Theuerkauf, W.E.: Technische Bildung – Konzepte und eine mögliche Perspektive, In: *Unterricht: Arbeit und Technik*, H.20, 2003, 56-59
- Höpken, G. / Osterkamp, S./ Reich, G.: Standards für eine allgemeine technische Bildung, Villingen-Schwenningen 2003
- Konferenz der Wirtschaftsminister (Hrg): Kerncurriculum Wirtschaft, Bonn 2003
- Mayntz, R.: Soziale Dynamik und politische Steuerung, Frankfurt/New York 1997
- Meier, B. / Meschenmoser, H. / Zöllner, H.: Technische Infrastrukturen als Basis für Innovationen – Konsequenzen für die Curriculumentwicklung, In: *Unterricht Arbeit + Technik*, Heft 1/2004.
- Oberliesen, R./ Zöllner, H.: Kerncurriculum im Lernfeld Arbeitslehre, In: *Unterricht: Arbeit und Technik*, 2003, H. 17, 53 + Beilage „Kerncurriculum Arbeit – Wirtschaft – Technik – Arbeitslehre“ - Zur Diskussion, 1-16
- Rammert, W.: Technik aus soziologischer Perspektive, Opladen 1993
- Tenorth, H.-E. (Hrsg.): Kerncurriculum Oberstufe. Mathematik – Deutsch – Englisch. Expertisen, im Auftrag der KMK. Weinheim/Basel 2001
- Tenorth, H.-E.: “Alle alles zu lehren”. Möglichkeiten und Perspektiven allgemeiner Bildung. Darmstadt 1994.
- Weinert, F. E. Concepts of competence (Contribution within the OECD project Definition and selection of competencies: Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo). Neuchatel 1999.
- Ziefuß, H.: Arbeitslehre, eine Bildungsidee im Wandel - Lehrpläne in den westlichen Bundesländern, Hohengehren 1994