ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Schröder, Rudolf

Working Paper

Die neuen Informationstechnologien als Gegenstand der ökonomischen Bildung

Internetökonomie und Hybridität, No. 49

Provided in Cooperation with:
European Research Center for Information Systems (ERCIS), University of Münster

Suggested Citation: Schröder, Rudolf (2007) : Die neuen Informationstechnologien als Gegenstand der ökonomischen Bildung, Internetökonomie und Hybridität, No. 49, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, European Research Center for Information Systems (ERCIS), Münster

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/46606

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

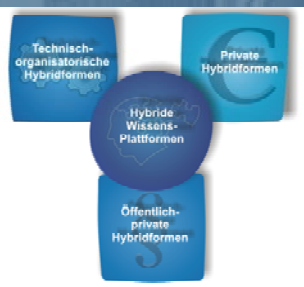
Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft



Prof. Dr. Dieter Ahlert, PD Dr. Detlef Aufderheide, Prof. Dr. Klaus Backhaus, Prof. Dr. Jörg Becker, Prof. Dr. Heinz Lothar Grob, Prof. Dr. Karl-Hans Hartwig, Prof. Dr. Thomas Hoeren, Prof. Dr. Heinz Holling, Prof. Dr. Bernd Holznagel, Prof. Dr. Stefan Klein, Prof. Dr. Andreas Pfingsten, Prof. Dr. Klaus Röder.

Internetökonomie und Hybridität

Nr. 49

RUDOLF SCHRÖDER

Die Neuen Informationstechnologien als Gegenstand der ökonomischen Bildung

European Research Center
for Information Systems

Westfälische
Wilhelms-Universität
Münster

Gefördert durch:

Förderkennzeichen:
01 AK 704

Projektträger:

INTERNETÖKONOMIE

Koordination Internetökonomie und Hybridität

Dr. Jan vom Brocke
brocke@hybride-systeme.de
www.hybride-systeme.de

NR. 49

Rudolf Schröder

Die Neuen Informationstechnologien als Gegenstand der ökonomischen Bildung

INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSINFORMATIK DER WESTFÄLISCHEN WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER
LEONARDO-CAMPUS 3, 48149 MÜNSTER, TEL. (0251) 83-38000, FAX. (0251) 83-38009
EMAIL: GROB@UNI-MUENSTER.DE
http://www-wi.uni-muenster.de/aw/

Juli 2007

Inhalt

1 Einleitung 2

2 Relevanz der Informationstechnologien für die ökonomische Bildung 4

3 Implikationen der Informationstechnologien aus ökonomischer Perspektive 6

4 Die Informationstechnologien aus fachdidaktischer Perspektive der ökonomischen Bildung 11

5 Einsatzpotenziale der NKT aus mediendidaktischer Perspektive 16

6 Schülerfirmen als Beispiel zur kombinierten ökonomischen und informationstechnischen Qualifizierung 20

7 Anforderungen für die Ausgestaltung der ökonomische Bildung 24

Literatur 26

1 Einleitung

Der Begriff (Neue) Informationstechnologien (IT) oder synonym (Neue) Informations- und Kommunikationstechnologien (NIKT) wird seit den 80er-Jahren regelmäßig im Zusammenhang mit digitalen Medien verwendet. Insbesondere im Zusammenhang mit dem Adjektiv „neu“ ist festzustellen, dass die konkret angesprochenen Informationstechnologien in kurzen Zyklen weiterentwickelt oder durch andere ersetzt werden. In den 80er-Jahren wurden unter dem Begriff „Neue“ Informationstechnologien beispielsweise der Personal Computer oder ISDN subsumiert. Derzeit steht neben UMTS insbesondere das so genannte Web 2.0 (vgl. Vossen/Hagemann 2007) im Blickpunkt des Interesses. Hierunter werden technische Dienste wie Blogs, Wikis, Podcasts und Communities/Messengern verstanden, die es den Internetnutzern deutlich erleichtern, einzeln oder in virtuellen Gemeinschaften eigene Inhalte im Internet einzustellen und sich über das Internet auszutauschen (vgl. Hornig 2006).

Zur Annäherung an die technologische Essenz des Begriffs „Neue Informationstechnologien“ empfiehlt sich die von Kerres (vgl. 2001, 13) vorgenommene Unterscheidung in Multi- und Telemedien. Die Telemedien dienen zur Übertragung von Informationen über das Telefon- oder Mobilfunknetz bzw. über das Internet. Die computerbasierte Verarbeitung unterschiedlichster digitaler Medienformate in Verbindung mit grafischen Benutzeroberflächen stellt ein zentrales Merkmal von Multimedien dar (vgl. Schröder 1997, 38; Schröder 2005, 378). Eine weitergehende Kategorisierung des Begriffs Informationstechnologien ist zunehmend schwierig, denn aufgrund medialer Cross-Over-Konzepte werden die Grenzen zwischen Unterhaltungs- und Kommunikationsmedien sowie zwischen der Datenübertragung per Internet, Fest- oder Mobilfunknetz zunehmend aufgehoben. Dies sei anhand einiger Beispiele erläutert: UMTS ermöglicht einen schnellen mobilfunkbasierten Internetzugang, Internettelefonie verdrängt zunehmend die Telefonie über das Festnetz und mit dem Fernseher oder Mobiltelefon werden Pay-TV-Angebote in Anspruch genommen, die wahlweise per Kabelanschluss, Satellitenschüssel, DVBT, Internet oder Mobilfunk empfangen werden.

Seit Anfang der 80er-Jahre haben die Informationstechnologien das Berufs- wie Privatleben gleichermaßen durchdrungen (vgl. Erf/Hübner 2004, 3); in diesem Zusammenhang wird auch von der Informationsgesellschaft gesprochen (vgl. Grob/Bieletzke 1997). Die Vernetzung von Technologien, Systemen, Personen und Gesellschaften verändert auch Unternehmens- und Marktstrukturen (vgl. Erf/Hübner 2004, 3). Da diese Entwicklungen insbesondere mit dem Internet eng zusammenhängen, wird auch von der Internetökonomie bzw. digitalen Ökonomie gesprochen (vgl. Grob/vom Brocke 2006).

In der folgenden Abb. 1 sind die Auswirkungen der neuen Informationstechnologien im gesellschaftlichen und fachdidaktischen Kontext dargestellt worden.

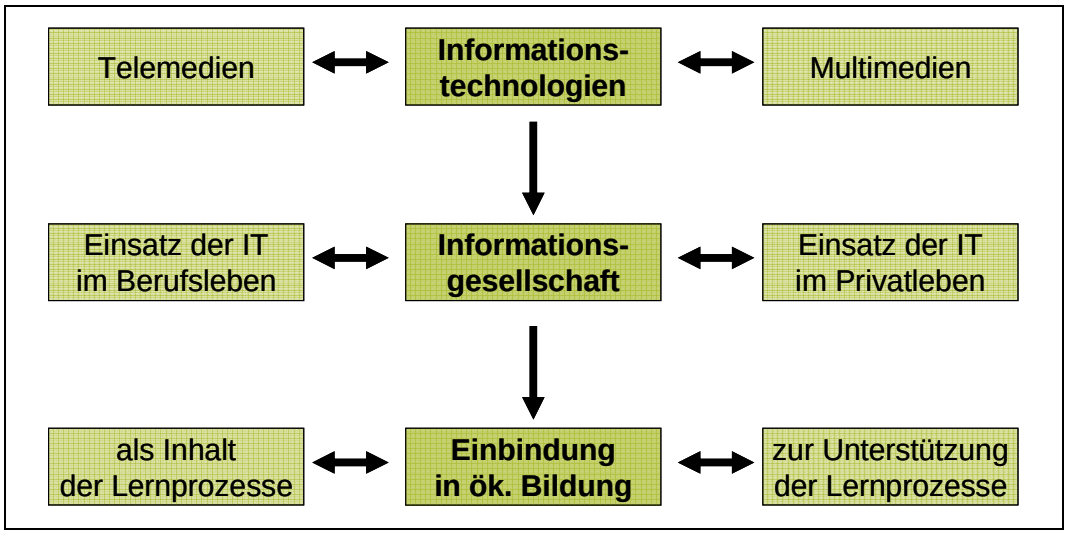


Abb. 1: Informationstechnologien im gesellschaftlichen und fachdidaktischen Kontext

In der beruflichen Bildung wird die Bedeutung der Informationstechnologien insbesondere anhand der neu eingeführten Ausbildungsberufe mit interdisziplinären Bezügen, die den Informationstechnologien Rechnung tragen, sichtbar. Beispielhaft sei auf die Ausbildung zum Mechatroniker oder IT-Kaufmann/-frau hingewiesen. Nachfolgend sollen aber die Informationstechnologien als Gegenstand für die ökonomische Allgemeinbildung unter besonderer Berücksichtigung der vorberuflichen Bildung thematisiert werden. Der Stellenwert der Informationstechnologien für die ökonomische Bildung wird aus der ergebnis- und prozessorientierten Perspektive (vgl. Albers-Wodsak/Albers 1993, 200) erörtert:

– Aus der ergebnisorientierten Perspektive ist zu prüfen, wie bedeutsam sich die Informationstechnologien nicht nur für die informationstechnische, sondern auch für die ökonomische Bildung darstellen.

– Aus der prozessorientierten Perspektive soll dargestellt werden, welchen Beitrag die IT zur didaktisch-methodischen Unterstützung der ökonomischen Bildung leisten können.

Vor diesem Hintergrund wird im ersten Kapitel die Relevanz der Neuen Informationstechnologien für die ökonomische Bildung erörtert. Im zweiten Kapitel wird aus fachwissenschaftlicher Sicht untersucht, inwieweit marktwirtschaftliche Mechanismen in der Internetökonomie außer Kraft gesetzt werden. Zentrale Themen des dritten Kapitels sind die Einbindung der Informationstechnologien in die ökonomische Bildung und affine Fachdidaktiken sowie der Bezug der ökonomischen Bildung zur Ökonomik als fachwissenschaftliches Erkenntnissystem und zur Medienpädagogik. Im vierten Kapitel wird aus mediendidaktischer Perspektive untersucht, welchen Beitrag die Informationstechnologien zur methodischen Unterstützung der ökonomischen Bildung leisten können; vertiefend werden im fünften Kapitel Schülerfirmen als Beispiel zur kombinierten ökonomischen und informationstechnischen Qualifizierung vorgestellt. Die Anforderungen zur Integration der Informationstechnologien in die ökonomische Bildung werden im sechsten Kapitel zusammengefasst.

2 Relevanz der Informationstechnologien für die ökonomische Bildung

Die Forderung nach einer ökonomischen Bildung als Teil der Allgemeinbildung wird insbesondere damit begründet, dass die Komplexität moderner Wirtschaftsgesellschaften nicht ohne ökonomische Grundkenntnisse erfasst werden kann. *„Deshalb benötigt jeder Bürger diese Kenntnisse, und zwar nicht nur für die Meisterung privater und beruflicher Situationen, sondern auch für die Teilhabe am wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Geschehen seines Landes“* (Beirat für ökonomische Bildung des deutschen Aktieninstituts e. V. 1999, 7).

Die fachdidaktische Relevanz wird zumeist vor dem Hintergrund des Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsprinzips diskutiert (vgl. Reetz 2003; Kaminski 2003, 43; Hedtke 2002, 25 f.). Vor dem Hintergrund konstruktivistischer und handlungsorientierter Strömungen haben die beiden letztgenannten Prinzipien an Bedeutung gewonnen und sollen nachfolgend herangezogen werden, um die Relevanz der Informationstechnologien für die ökonomische Bildung aufzuzeigen.

- Mit Blick auf das Situationsprinzip ist entscheidend, dass die Schülerinnen und Schüler die Informationstechnologien nicht nur technisch, sondern auch ökonomisch kompetent nutzen können.

- Aus der Perspektive des Persönlichkeitsprinzips sollen die Jugendlichen befähigt werden, aktiv am gesellschaftlichen und politischen Leben teilzunehmen; das Verständnis für wirtschaftliche Zusammenhänge stellt hierfür eine wesentliche Voraussetzung dar.

- Die Bedeutung des Wissenschaftsprinzips als fachwissenschaftlicher Bezugsrahmen wird im 4. Kapitel diskutiert.

Die Relevanz der Informationstechnologien wird insbesondere anhand des Internetnutzung sowie der Mobiltelefonie deutlich. Über zwei Drittel aller Deutschen über 18 Jahren haben einen Zugang zum Internet, wobei allerdings deutliche Unterschiede in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Berufsgruppe und Bildung zu verzeichnen sind (vgl. Forschungsgruppe Wahlen 2006). Rund 90 % der Jugendlichen verfügen über ein Mobiltelefon, welches von wesentlicher Bedeutung für die Organisation ihrer Peergroup ist (vgl. Tully/Zerle 2005).

Die Nutzung von Pay-TV, Internet und Mobiltelefonie geht neben den Anschaffungsausgaben mit zahlreichen Folgkosten einher, die sich oftmals erst im Nachhinein den jugendlichen Konsumenten erschließen. Insbesondere das Mobiltelefon hat sich zur Schuldenfalle für Jugendliche entwickelt: Werbe-SMS fordern zum teuren Rückruf auf, und im Fernsehen wird u. a. für kostenpflichtige Klingeltöne und virtuelle Flirtbörsen geworben. Auf das Thema Wirtschaftskriminalität im Zusammenhang mit der Internet- und Mobilfunknutzung sei hier nur hingewiesen. Wenngleich die Mehrzahl der Jugendlichen laut einer Studie der Universität Oldenburg (durchgeführt von Prof. Armin Lewald) im Auftrag der Schufa aus dem Jahr 2004 verantwortungsvoll mit Geld umgeht (vgl. Universität Oldenburg 2004), stellt der sorglose Nut-

zung des Mobiltelefons eine zentrale Ursache der zunehmenden Verschuldung jugendlicher Menschen dar (vgl. SKM 2006), wie auch den in Abb. 2 dargestellten Ergebnissen einer Befragung von Inkasso-Unternehmen entnommen werden kann.

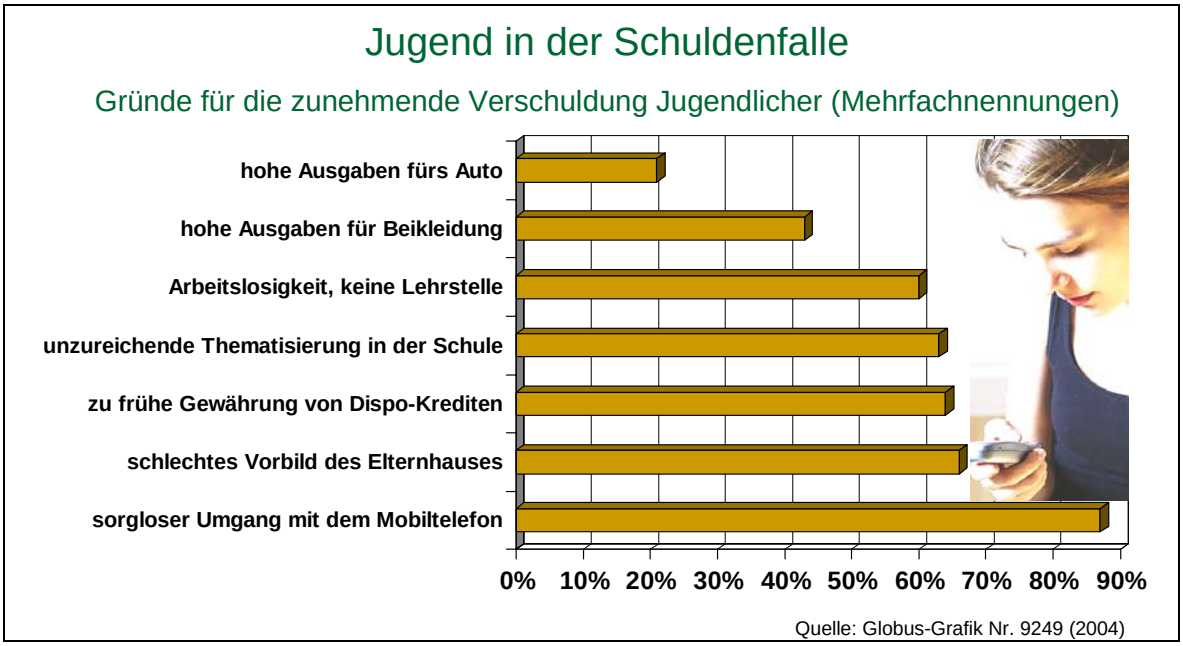


Abb. 2: Jugend in der Schuldenfalle (Globus Grafik 9249)

Auf der einen Seite ist die Nutzung der Informationstechnologien mit nicht unbeträchtlichen Kosten verbunden. Die Gebühren für die Nutzung des Internets und der Mobiltelefonie sinken zwar ständig und die Netzzugänge werden durch Flatrates immer berechenbarer, zugleich werden aber neue kommerzielle Dienste angeboten, wie derzeit rund um UMTS, Internet 2.0 und Pay-TV zu sehen ist. Auf der anderen Seite revolutioniert insbesondere das Internet das Konsumentenverhalten. Über 70 % der Personen mit Internetzugang nutzen diesen zu Preisvergleichen, 59 % zum Onlineshopping und 51 % zur Abwicklung der Bankgeschäfte (vgl. Forschungsgruppe Wahlen 2006). Onlinemarktplätze wie e-Bay ermöglichen den Handel zwischen nahezu unbegrenzt vielen – privaten wie gewerblichen – Anbietern und Nachfragern, wobei die Teilnehmenden in unterschiedlichen Rollen agieren können.

Jugendliche haben die neuen Informationstechnologien bereits in ihr Alltagsleben integriert. Nicht zuletzt mit Blick auf die Verschuldungsproblematik ist eine didaktisch-methodische Aufarbeitung dringend erforderlich. Der Anspruch an die ökonomische Bildung geht aber deutlich über die die Konsumentenebene hinaus. *„Ökonomische Bildung hat daher die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler mit solchen Kenntnissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Verhaltensweisen und Einstellungen auszustatten, die es ihnen ermöglichen, sich mit den ökonomischen Bedingungen ihrer Existenz und deren sozialen, politischen, rechtlichen, technischen, ökologischen und ethischen Dimensionen auf privater, betrieblicher, gesamtwirtschaftlicher und weltwirtschaftlicher Ebene auseinanderzusetzen.“* (Niedersächsisches Kultusministerium 2005, 10) Die mittelbaren Implikationen der eigenen Handlungen – z. B. die Auswirkungen

des Raubkopierens für die Musik- und Softwareindustrie oder die Konsequenzen des Onlineshoppings für kleine Fachgeschäfte – mögen sich dem Jugendlichen durchaus noch erschließen, wenngleich sie nicht unbedingt zu einer Verhaltensänderung führen. Weitergehende gesamtwirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge und Rückwirkungen auf das eigene Leben erschließen sich aber nur sehr bedingt. Dies zeigt sich insbesondere beim Thema Globalisierung, die maßgeblich von den Informationstechnologien in Verbindung mit drastisch sinkenden Telekommunikationskosten (neben sinkenden Transportkosten und Zollbarrieren, vgl. Krol o. J) ermöglicht wird. Die deutschen Bürger stehen der Globalisierung mehrheitlich negativ gegenüber; der deutsche Bankverband ermittelte eine Ablehnungsquote von gar 87 % (vgl. Deutscher Bankentag 2006)! Die hohe Ablehnungsquote kann maßgeblich darauf zurückgeführt werden, dass in der Presse vor allem der globalisierungsbedingte Arbeitsplatzabbau thematisiert wird; die wohlfahrtsfördernden Effekte der Globalisierung wie auch die Schaffung neuer Arbeitsplätze als Resultat der Globalisierung finden weit weniger Beachtung. Das Wissen zur Globalisierung ist deshalb auch für die ökonomische Allgemeinbildung von enormer Bedeutung, um sich mit den Veränderungen aktiv auseinanderzusetzen und sich nicht gedankenlos auszuliefern (vgl. Kaminski 2001, 9).

Aus diesen Trends heraus ergeben sich neue Anforderungen an die ökonomische Allgemeinbildung. Die Förderung einer umfassenden Medienkompetenz muss deshalb auch zwingend der ökonomischen Dimension der Mediennutzung Rechnung tragen. Darüber hinaus sind die ökonomischen Implikationen der Informationsgesellschaft aufzuarbeiten, um die Schülerinnen und Schüler zur aktiven Teilnahme am gesellschaftlichen Leben zu befähigen und auf eine Berufsausübung vorzubereiten.

3 Implikationen der Informationstechnologien aus ökonomischer Perspektive

Die Nutzung der Informationstechnologien erfolgt kommerziell und nicht kommerziell (vgl. Picot/Heger 2003, 16.). Die nicht-kommerzielle Nutzung geschieht insbesondere im privaten Bereich, hat aber zumeist auch kommerzielle Auswirkungen, weil hierfür Dienstleistungen in Anspruch genommen werden müssen. Im Rahmen der kommerziellen Nutzung stellt das Internet die Grundlagen für erwerbswirtschaftliche Tätigkeiten dar. Diesbezüglich ist zu unterscheiden zwischen

- der Unterstützung bzw. Modifikation existierender Geschäftsmodelle, z. B. durch die Erschließung neuer Vertriebskanäle und eine logistisch effizientere Gestaltung von Prozessen.

- der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle auf der Basis des Internets wie beispielsweise bei der Suchmaschine Google.

Basierend auf den neu entstehenden Geschäftsmodellen wurde die „New Economy“ ursprünglich als ein neu entstehender Teilbereich der Gesamtwirtschaft angesehen, bestehend aus Pro-

duzenten der Infrastruktur und Anwendungssoftware sowie Intermediären, die internetbasierte Dienstleistungen anbieten (vgl. Pauschert, 23 ff.). Weitergehend stand der Begriff „New Economy" für die technologiegetriebenen wirtschaftlichen Entwicklungen. *„Die >> New Economy << steht vielmehr als Synonym für einen einschneidenden Strukturwandel zur Informations- und Wissensgesellschaft. In modernen Volkswirtschaften vereinigen die entsprechenden Branchen – vor allem Informationstechnik, Medien, Telekommunikation, Unterhaltung, Bildung und zum Teil Finanzen – einen schnell wachsenden Anteil der Wertschöpfung auf sich. Aller Voraussicht nach entwickeln sich die Branchen zum Wachstumsmotor der Industrienationen. … Doch neben ihrer eigenen stürmischen Entwicklung gewinnen diese Branchen schnell wachsende Anteile auf andere Sektoren. Zum Beispiel steckt in einem Mittelklasse-Auto bereits heute mehr Rechenleistung als in einer Apollo-Rakete"* (Schmidt 2001, 12 f.). Es findet somit eine Verlagerung der ökonomischen Wertschöpfung von der Produktionsarbeit hin zu klassischen Dienstleistungen statt (vgl. Bullinger/Illg, 3 f.; Meisner, 12 f.). Neben dieser Verlagerung wurde auch unterstellt, dass die New Economy sich traditionellen marktwirtschaftlichen Mechanismen entzieht (vgl. Scheer, Loos 2002).

Im Folgenden wird dies anhand einiger zentraler ökonomischer Kategorien untersucht:

Tausch und Eigentum: Beim Kauf von Gütern oder Dienstleistungen werden diese gegen Geld eingetauscht. Kauft nun aber ein Kunde einen Musiktitel im Internet und lädt diesen auf seinen Rechner herunter, fertigt er nur eine lokale – absolut identische – Kopie des Originals an, welches weiterhin auf dem Webserver verbleibt. Der Begriff „Download" bedeutet also nicht, dass eine Datei aus dem Internet auf den lokalen Rechner transportiert wird, sondern lediglich die Anfertigung einer lokalen Kopie. Der Verkäufer bleibt also weiterhin Eigentümer der Kopiervorlage im Internet. Mit dem Download findet also eine Wertschöpfung statt, der nicht unmittelbar ein Produktionsprozess gegenübersteht. Der Verkauf von Kopiervorlagen ist allerdings auch traditioneller Bestandteil der „Old Economy"

Produktionsfaktoren unter besonderer Berücksichtigung von Informationen: Grundlage der Produktion von Gütern und Dienstleistungen sind traditionell die Produktionsfaktoren Arbeit, Boden, Kapital; darüber hinaus werden heutzutage auch die natürliche Umwelt sowie Informationen angeführt. Die Digitalisierung der Wirtschaft geht mit einer Dematerialisierung einher; beispielsweise ersetzen ausgeklügelte Informations- und Logistiksysteme Lagerkapazitäten. Die Verschiebung weg von Produktions- und hin zu informationsverarbeitenden Tätigkeiten verringert den Raum-, Lager und Transportkostenbedarf (vgl. Picot/Heger, 19). Dies führt dazu, dass der materielle Vermögensanteil in Unternehmen abnimmt; das eigentliche Vermögen stellt zunehmend das Wissen der Mitarbeiter dar, was aber in einer Bilanz nach HGB, US-GAAP oder IAS kaum zum Ausdruckt kommt. Zugleich vereinfachen die geringeren finanziellen Investitionen die Gründung neuer Unternehmen

Die Kosten für die *Speicherung und Weitergabe* von Informationen sind durch die Erfindung des Buchdrucks gegenüber der handschriftlichen Vervielfältigung enorm gesunken. Mit der Bereitstellung von Informationen im Internet stellen Informationen nicht mehr per se ein knappes und damit ökonomisches Gut dar; eine von der Knappheit einer wesentlichen Res-

source befreite Ökonomie sollte also eigentlich ihren Charakter verändern. Was aber oft übersehen wird: Die eigentliche Herausforderung besteht darin, die ungebündelten, ungewichteten, nicht auf Seriosität geprüften Informationen durch eine effektive Filterung und Kategorisierung dem Verwendungszweck zuzuführen. Erst durch Einpassung von Informationen in die kognitiven Strukturen entsteht neues individuelles Wissen. Grob/Bieletzke bringen die Informationsflut der Informationsflut wie folgt auf den Punkt: *„Wo ist die Weisheit, die wir im Wissen verloren haben? Wo ist das Wissen, das wir in der Information verloren haben? Wo ist die Information, die wir in den Daten verloren haben?“* (Grob/Bieletzke 1997, 1).

Transaktionskosten: Die Höhe der Transaktionskosten entscheidet maßgeblich darüber, welche Formen der Zusammenarbeit effizient sind bzw. zustande kommen. Transaktionskosten beinhalten sowohl die Vertragsanbahnung als auch die Vertragserfüllung, also z. B. die Informationssuche, die Vertragsvorbereitung, Einrichtung der Maschinen und Qualitätssicherung (vgl. Hummel 2001, 12 ff.). Im Internet ist eine Vielzahl virtueller Marktplätze (z. B. eBay) wo unterschiedlichste Waren und Dienstleistungen angeboten und erworben werden können. Virtuelle Marktplätze ziehen somit ihre Bedeutung wesentlich aus der Senkung der Transaktionskosten, die aufgrund der Informationsbeschaffung entstehen. Für die Transaktionskosten sind auch die Komplexität und Unsicherheit, die mit dem Austausch verbunden sind, relevant. Komplexe Transaktionen können aufgrund der Informationstechnologien effizienter und somit günstiger abgewickelt werden. Im Internet steigen allerdings die Transaktionskosten aufgrund von Unsicherheit, weil aus der zunehmenden Auflösung fester Kunden-/Lieferantenbeziehungen die Zahl der Auftragsbeziehungen zunimmt und sich die Akteure zumindest bei der ersten Vertragsanbahnung nicht kennen. Dies begünstigt übrigens auch betrügerische Aktivitäten im Netz.

Größenvorteile: In der industriellen Produktion sinken die Produktionsstückkosten mit zunehmender Produktionsmenge; d. h., mit der Produktionsmenge steigen die Skalenerträge (Economics of Scale), nicht zuletzt aufgrund von Lerneffekten (vgl. Krol/Schmidt 2002, 95 ff.). Bei der Produktion von Software, PDF-basierten Büchern oder MP3-Clips fallen bei einer Onlinebereitstellung Produktionskosten nur für das erste Exemplar (d. h. für die Kopievorlage) an. Weitere Exemplare müssen nicht produziert werden; der Kunde fertigt sich seine eigenen Kopien an. Bei einer Weitergabe per Datenträger bewegen sich die materiellen Kosten für die DVD und das Booklet im Cent-Bereich. Eine weitere Form der Größenvorteile die sogenannten Verbundvorteile (Economics of Scope) entstehen aufgrund der Verknüpfung komplementärer Angebote bzw. komplementärer Kompetenzen von Unternehmen. Ein Beispiel stellen die Kooperationen und Fusionen zwischen Unternehmen aus der Unterhaltungs- und IT-Industrie dar, weil so die Unterhaltungsware (Film, Musik) direkt an den Kunden geliefert werden kann. Das Potenzial des im August gestarteten „Internetfernsehens“ der Deutschen Telekom AG kann maßgeblich in den Economics of Scope gesehen werden (vgl. Kuhn 2006).

Markt, Wettbewerb und Innovationen: Der Markt stellt das zentrale Instrument zur Koordination der wirtschaftlichen Aktivitäten in einer Marktwirtschaft. Angebot und Nachfrage werden über den Preis in Einklang gebracht und Ressourcen allokiert. Die Unternehmen ste-

hen im Wettbewerb, um sich am Markt zu behaupten, was wiederum zu Innovationen und geringen Preisen führt. Die genannten wirtschaftlichen Funktionen des Marktes können insbesondere durch die marktbeherrschende Stellung einzelner Unternehmen und den Behinderungswettbewerb eingeschränkt werden. Eine marktbeherrschende Stellung kann durch das Wachstum oder die Fusion von Unternehmen entstehen. Da sich aber die Unternehmen der Internetökonomie nicht unbedingt einer bestimmten Branche zuordnen lassen und zunehmend als Global Players agieren (vgl. Picot/Heger 2003, 28 f.), stößt die nationale (bzw. europäische) Wettbewerbspolitik an ihre Grenzen. Behinderungswettbewerb lässt sich in der Internetökonomie vor allem auf Netzwerkeffekte und die kritische Masse zurückführen. Ein typisches Beispiel stellt das Betriebssystem Microsoft Windows dar, weil Hard- und Software auf dieses abgestimmt werden müssen (vgl. a. a. O., 30). Ein Hard- und Software-Produzent wird nur ein Betriebssystem unterstützen, wenn es von zahlreichen Kunden genutzt wird. Die Kunden wiederum werden ihre Entscheidung davon abhängig machen, ob für das Betriebssystem eine Vielzahl von Software angeboten wird und ob unterschiedlichste Hardware unterstützt wird. Dies erklärt auch, warum sich Linux zumindest auf Geräten für Endanwender nicht so schnell wie erwartet verbreitet. Bei Linux handelt sich um ein Open Source-Betriebssystem, d. h., der Quellcode des Betriebssystemkernels stellt ein öffentliches Gut dar. Allerdings gibt es rund um den Kernel derzeit 462 offizielle Linux-Distributionen (vgl. Leemhuis 2006), die nur bedingt untereinander kompatibel sind, wodurch die kritische Masse nicht erreicht wird. Es gibt aber auch gegenteilige Beispiele zum Erfolg von Open Source-Produkten: Das Office-Paket von Microsoft und der Internetexplorer werden zunehmend von Open Source-Lösungen (Open Office, Firefox, Thunderbird) bedrängt. Die Internet-Enzyklopädie Wikipedia, an der jeder Internet-Nutzer mitarbeiten kann, führt derzeit zu massiven Umsatzeinbrüchen bei den gebundenen Lexika.

Im Zusammenhang mit den IT sind zahlreiche neue Unternehmen mit weltweiter Bedeutung entstanden; in diesem Zusammenhang wird oftmals das Leitbild des Schumpeterschen Unternehmens zitiert. *„Im Prozess der »schöpferischen Zerstörung« des Bestehenden setzt er »neue Kombinationen« durch – neue Waren und Dienstleistungen, Herstellungs-, Transport- und Kommunikationsmethoden, Einkaufs- und Absatzwege, Organisationsformen und Marktstrukturen. Sein Erfolg ruft Nachahmer auf den Plan, die dem Neuerer seine Monopolrente nach einer gewissen, die Rendite der Investitionen sichernden »Schonfrist« allmählich wieder abjagen – zum Wohlgefallen der Verbraucher“* (Horn 2000). Betrachtet man das schumpetersche Potenzial namhafter Unternehmen und ihrer Gründer, lassen sich deutliche Unterschiede identifizieren. Beispielsweise werden mit Apple insbesondere innovative Produkte und Dienstleistungen (Mac OS, iPod) verbunden, mit Amazon innovative Absatzwege und mit Microsoft innovative Marktstrukturen (Allianzen mit IBM und Intel).

Ebenfalls wird in der New Economy oftmals die „First-Mover-Theorie“ angeführt: Demnach sollen die Pioniere bzw. First Mover allein aufgrund ihres frühen Markteintritts – u. a. durch die Etablierung technischer Standards – eine deutlich günstigere Startposition gegenüber später eintretenden Wettbewerbern erlangen können, der ihnen dauerhafte Wettbewerbsvorteile verschafft (vgl. Heindl 2004, 8). Allerdings hat Microsoft mehrfach – mit einem hohen finan-

ziellen Einsatz – die First Mover verdrängt; exemplarisch sei auf den Webbrowser Netscape der gleichnamigen Firma verwiesen.

Wie aus den obigen Untersuchungen hervorgeht, sind traditionelle ökonomische Mechanismen, entgegen der ursprünglich Vermutung, sehr wohl auch in der New Economy anzutreffen. Die Besonderheiten der „New Economy" können wie folgt auf den Punkt gebracht werden: *„Die Grenzkosten für die Produktion weiterer Bits sind gleich 0. Bits benötigen kein Lager. Man kann sie verkaufen und gleichzeitig behalten. Original und Kopie sind nicht zu unterscheiden. Bits halten sich nicht an Zoll- oder andere Grenzen. Sie sind nicht zu kontrollieren."* (Erf/Hübner 2004, 3).

Nach der – mittlerweile überwundenen – Dot-Com-Krise im Jahr 2000 entstehen derzeit zahlreiche neue Unternehmen, die insbesondere als Intermediäre das Internet 2.0 bedienen. Beispiele sind: youtube (Videos), Podshow (Internetradio), flickr (Austausch von Fotos) sowie myspace (Selbstdarstellung).

Zugleich ist die Masse der Unternehmen der „Old Economy" mit der Herausforderung konfrontiert, das Internet sinnvoll in ihre ordentliche Geschäftstätigkeit zu integrieren (vgl. Grob/vom Brocke 2006, 8), insbesondere in Form von E-Business, Telearbeit und Supply Chain Management.

Unter E-Commerce wird die die elektronische Abwicklung von Geschäftsprozessen von der Werbung bis hin zur After-Sale-Betreuung und Onlinebanking verstanden. Weitergehend umfasst E-Business alle auf dem Internet basierten Kerngeschäftsprozesse inklusive Kundenintegration und -betreuung, um die technologischen Möglichkeiten voll auszuschöpfen (vgl. Wamser 2000).

In einem engen Zusammenhang mit E-Business ist Telearbeit zu sehen. Telearbeit stellt keine neue Berufsform, sondern vielmehr eine neue Form der Arbeitsorganisation auf der Basis des Internets dar (vgl. Runge 2000, 9 ff.).

– Unter Supply Chain Management versteht man die Vernetzung von Unternehmen zur Lenkungen und Gestaltung von Versorgungsketten (Wannenwetsch 2005). Ist beispielsweise ein bestimmtes Produkt beim Händler nicht mehr vorrätig, werden automatisch Aktivitäten beim Produzenten und dessen Zulieferer eingeleitet. E-Business wird also unternehmensübergreifend in der Wertschöpfungskette betrieben.

Die Informationstechnologien haben somit auch für die Unternehmen der „Old Economy" tief greifende Auswirkungen: „Insbesondere für die Akteure im Wirtschaftsgeschehen besteht ein enormer Anpassungsdruck, wie beispielsweise an den Entwicklungen im E-Businessbereich deutlich wird. Mit diesem Beispiel sind Fragen der Technik, des Marketing, des Verbraucherschutzes/ der Verbraucherpolitik, der Sicherheit, des Datenschutzes etc. verbunden. Neue Formen der Telearbeit verlangen nach neuen Strategien der Tarifparteien usw." (Feeken 2003, 185) Hinzu kommt, dass die Wettbewerbsintensität zunimmt und sich auch zunehmend natio-

nale Dienstleistungsbrachen unerwartet im internationalen Wettbewerb behaupten müssen. An dieser Stelle sei exemplarisch auf die Hochschulbildung hingewiesen (vgl. Kamp 2006): Auf der Basis von E-Learning können Universitäten – wie beispielsweise Open University Business School (UK) oder die University of Phoenix (USA) – ihre Studiengänge auch in Deutschland anbieten.

Nach der Dot-Com-Krise der Jahre 2000/2001 wird anstelle des Begriffs „New Economy" zunehmend der Begriff Internetökonomie bzw. digitaler Ökonomie verwendet. Zugleich wird mit diesem Begriff die strikte Abgrenzung zur Old Economy und deren ökonomischen Regeln aufgegeben: *„Internetökonomie ist daher a priori als eine Ökonomie der Integration internet- und nicht-internetbsierter Phänomene zu betrachten. Sowohl „alte" als auch „neue" Regeln sind in spezifischen Bereichen nebeneinander gültig"* (Grob/vom Brocke 2006, 8). Die Internetökonomie stellt ein hybrides System dar, als ein zielgerichtetes System, dessen Systemzweck durch alternative Teilsysteme auf unterschiedliche Art erfüllt wird (Grob/vom Brocke 2006, 9). Im Folgenden wird untersucht welche Auswirkungen die neuen Informationstechnologien aus fachdidaktischer Perspektive haben.

4 Die Informationstechnologien aus fachdidaktischer Perspektive der ökonomischen Bildung

Wie auch der Name Informationsgesellschaft aussagt, sind von den Informationstechnologien verschiedenste gesellschaftliche Bereiche betroffen. Somit stellt sich die Frage, ob die fachdidaktische Aufarbeitung intra- oder interdisziplinär erfolgen sollte. Die Informationstechnologien stellen für die ökonomische Bildung und die angrenzenden Disziplinen ein komplexes Arbeitsfeld dar. Folgende Beispiele verdeutlichen die Notwendigkeit einer interdisziplinären Betrachtung:

- Die kommerzielle und nicht-kommerzielle Nutzung des Internets wirft zahlreiche juristische Fragen auf, worauf mit neuen bzw. mit der Modifikation bestehender Gesetze reagiert wird. Dies betrifft beispielsweise den Datenschutz und das Urheberrecht. Zugleich stößt das nationale Recht immer öfter an seine Grenzen.

- Die Informationstechnologien – insbesondere Mobiltelefone und Internet – haben einen tief greifenden Einfluss auf das Kommunikationsverhalten und soziale Beziehungen, was im Rahmen verschiedener Disziplinen, insbesondere der Psychologie und Soziologie, von Interesse ist.

- Aus der Perspektive der Politikwissenschaften ist bedeutsam, dass die Bürgerinnen und Bürger ihre politische Meinung einfacher verbreiten und diskutieren können. Anderseits sind die Möglichkeiten zur technischen Manipulation von Nachrichten gestiegen. Außerdem geht – was auch die Medienökonomie stark beschäftigt – mit der zunehmenden Konzentration der Medienkonzerne die Gefahr einher, dass die Meinungsvielfalt in der Presselandschaft verloren geht.

Anhand der genannten Beispiele lassen sich zugleich die disziplinübergreifenden Implikationen der IT erkennen. So ist das Thema Datenschutz nicht nur aus juristischer und politischer, sondern auch aus ökonomischer Perspektive – z. B. beim Umgang mit Kundendaten – relevant. Aus soziologischer und psychologischer Perspektive interessiert beispielsweise, warum insbesondere die Nutzerinnen und Nutzer der Dienste des Internet 2.0 intimste Details der Weltöffentlichkeit mitteilen und somit Ihr Recht auf informationelle Selbstbestimmung preisgeben.

Die auftretenden Fragestellungen weisen bereits aus der Perspektive einer Disziplin eine hohe innerdisziplinäre Komplexität auf. Angesichts dieser Komplexität ist zu bezweifeln, dass ein interdisziplinäres fachdidaktisches Vorgehen dem Anspruch der verschiedenen Fachdidaktiken und deren Bezugsdisziplinen gerecht wird. Auch ist kritisch zu hinterfragen, ob die Lehrerinnen und Lehrer die aufgezeigten Fragestellungen interdisziplinär unterrichten können. *„Ein solcher Unterricht läuft Gefahr, inhaltlich fehlerhaft zu sein und begünstigt nicht die Entwicklung methodischen Denkens bei den Schülern. So wie eine Statue erst dadurch als komplexes Ganzes erkannt werden kann, dass sie von verschiedenen Seiten betrachtet wird, ist erst die ‚Ausleuchtung' wirtschaftspolitischer Probleme aus verschiedenen Perspektiven in der Lage, eine zutreffende Vorstellung von ihrer Komplexität entstehen zu lassen. Hilfreich ist dabei, wenn die Spotlights nicht trennscharf nebeneinander verschiedene Teile ausleuchten, sondern wenn Überschneidungen entstehen und Übergänge sichtbar werden – erforderlich sind also grenzüberschreitende Perspektiven. Ökonomische bzw. politische (und gegebenenfalls historische, geografische oder ökologische) Sichtweisen sollten nicht verquirlt werden. Vielmehr müssen sie offen gelegt werden, wobei allerdings deutlich werden muss, dass zunächst eben nur eine Seite der Statue beleuchtet wird und weitere Perspektiven hinzu treten müssen"* (Kruber 2001 a, 5).

Nicht zuletzt deshalb, ist der Stellenwert der Informationstechnologien in der Informationsgesellschaft in den verschiedenen Fachdidaktiken aufzuarbeiten. Die ökonomische Bildung sollte aber keinesfalls (wie auch die angrenzenden Disziplinen) die interdisziplinären Bezüge ignorieren, sondern curriculare und didaktisch-methodische Schnittstellen suchen (vgl. Schlösser 2001, 4). So lassen sich diverse inhaltliche Schnittstellen identifizieren; dies betrifft beispielsweise die Ausgestaltung des Urheberschutz- und Datenschutzgesetzes oder die wirtschaftspolitischen Gestaltung des Ordnungsrahmens. Fachwissenschaftliches Augenmerk sollte auch der Medienökonomie gewidmet werden, weil sie als Integrationsdisziplin die Wirtschafts- mit den Medien- und Kommunikationswissenschaften verbindet. Eine fachdidaktische Kooperation stellt sich allerdings schwierig dar, weil die Medienökonomie in den 70er-Jahren als ein Schwerpunkt der universitären Journalistenausbildung eingeführt wurde (vgl. Erich-Brost-Haus 2006) und über keine schulische Fachdidaktik i. e. S. verfügt.

Der Zusammenhang zwischen Informationstechnologien, ökonomischer Bildung, Medienpädagogik und Ökonomik ist in der folgenden Abb. 3 dargestellt worden.

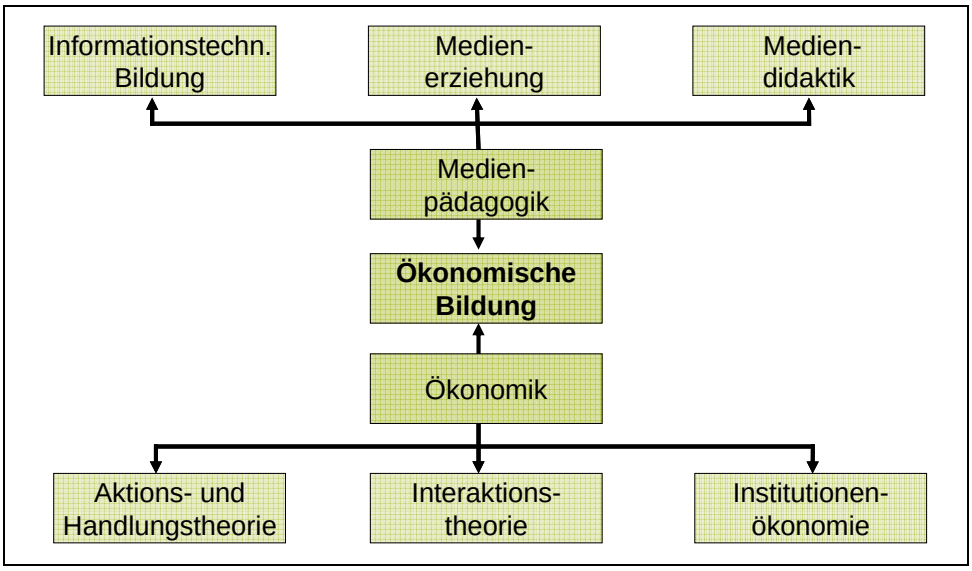


Abb. 3: Die Informationstechnologien im Kontext von ökonomischer Bildung, Medienpädagogik und Ökonomik

Neben dem Verhältnis der ökonomischen Bildung zu anderen Fachdidaktiken ist das Verhältnis zur Medienpädagogik zu beleuchten, denn erst durch die Verbindung mit der jeweiligen Fachdidaktik können die medienpädagogischen Erkenntnisse unterrichtlich umgesetzt werden. Die Bearbeitung von Fragestellungen zur pädagogischen Nutzung der Informationstechnologien vollzieht sich vor allem in drei medienpädagogischen Handlungsfeldern (vgl. Tulodziecki 1996, 13 f.; Kerres 2001, 26), die für die ökonomische Bildung von Bedeutung sind.

- Ziel der informationstechnischen Bildung ist die Qualifizierung zur Handhabung der Informationstechnologien. De facto konzentriert sich die informationstechnische Bildung derzeit auf die Handhabung des PC's.

- In der Medienerziehung wird die Frage aufgeworfen, welche – über die informationstechnische Bildung hinausgehende – erziehungs- und bildungsrelevanten Ziele angestrebt und wie diese erreicht werden sollen. Dies umfasst insbesondere die kritische Reflexion hinsichtlich der Potenziale und Grenzen der Informationstechnologien.

- Die Mediendidaktik befasst sich mit der Entwicklung, Verwendung und Evaluation von Medien als Mittel zur Verbesserung von Lehr- und Lernprozessen.

Aus der Perspektive der Mediendidaktik können die Informationstechnologien zur Unterstützung der Lern- und Lehrprozesse genutzt werden. Die ökonomische Dimension der Informationstechnologien stellen eine Aufgabe der Medienerziehung dar und sollen hier zunächst fokussiert werden. Medienerzieherische Fragestellung sollten primär im Kontext der ökonomischen Bildung fachdidaktisch aufgearbeitet werde, da seitens der Lehrkräfte die ökonomische Kompetenz wichtiger als die informationstechnische Kompetenz ist. Zu berücksichtigen ist außerdem, dass sich die technische wie ökonomische Komplexität der IT im informationstechnischen Unterricht nicht zuletzt aufgrund der PC-orientierten Ausrichtung nur bedingt

erschließen lässt. Gleichwohl sollten auch hier unbedingt didaktisch-methodische Schnittstellen eruiert werden. Als Beispiel hierfür wird im fünften anhand von Schülerfirmen Schnittstellen zwischen der informationstechnischen Bildung und der Medienerziehung dargestellt.

Weiterhin ist das Verhältnis zwischen der ökonomischen Bildung als Fachdidaktik und den Wirtschaftswissenschaften als maßgebliches fachwissenschaftliches Erkenntnissystem zu analysieren. Die fachdidaktische Fragestellung ist in der Regel komplexer als die fachwissenschaftliche, weil die Inhalte der Bezugsdisziplin im Kontext mit dem Situations- und Persönlichkeitsprinzip zu betrachten sind. Deshalb ist die ökonomische Bildung nicht als ein verkleinertes Abbild der Wirtschaftswissenschaften zu begreifen. So erschließen sich ökonomische Fragen im unmittelbaren Zusammenhang mit der Nutzung der Informationstechnologien über das Situations- und Persönlichkeitsprinzip. Das Postulat der Handlungsorientierung birgt zugleich die Gefahr in sich, dass das Wissenschaftsprinzip zugunsten des Situations- und Persönlichkeitsprinzips auf subsidiäre Funktionen reduziert wird (vgl. Aff 2003, 23):

- Der heuristische Rahmen der Wirtschaftswissenschaften dient zur Auswahl relevanter Lebens- und Berufssituationen.

- Die Wirtschaftswissenschaften dienen zur Generierung eines unmittelbar tätigkeitsbezogenen Wissens z. B. zur Bearbeitung einer Fallstudie.

Mit der Überbetonung des Situations- und Persönlichkeitsprinzips geht die Gefahr einher, dass episodisches Fachwissen, nicht aber vertieftes Verständnis der fachlichen Strukturen aufgebaut wird. Dies ist angesichts der immer kürzer werdenden Halbwertzeit des Wissens fatal. Klafki hat bereits 1963 darauf hingewiesen, dass nicht die Sachverhalte als solche bildend sind, *„sondern die an ihnen oder in ihnen zu gewinnenden Struktureinsichten oder Gesetzeskenntnisse, die erfassten Prinzipien oder die erfahrenen Motive, die beherrschenden Methoden oder die verstandenen Fragerichtungen, die angeeigneten Grundformen oder Kategorien“* (Klafki 1963, 58).

Entsprechend Schröder (vgl. Schröder 2006 a), 41 ff.), ist es zielführend den Analysen den von Kaiser entwickelten (vgl. Kaiser 1987, Kaiser/Weitz/Sarrazin 1991) Paderborner Ansatz des handlungsorientierten Lernens auf gemäßigt konstruktivistischer Basis als Basis zu nehmen. Dieser Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass Lernen primär durch die handelnde Auseinandersetzung mit der Umwelt, aber auch auf rezipierendem Wege erfolgt. Darüber hinaus wird mit diesem Ansatz das Wissenschaftsprinzip nicht auf eine subsidiäre Größe reduziert. Insbesondere mit Blick auf den wissenschaftspropädeutischen Anspruch der Bildungsgänge SEK II erscheint es ratsam, die ökonomische Dimension der Informationstechnologien anhand zentraler ökonomischer Kategorien aufzuarbeiten (vgl. Kruber 2000, Beirat für ökonomische Bildung des deutschen Aktieninstituts 2005, 34 ff.). Unter Kategorien werden allgemeine Strukturen eines Wirklichkeitsbereiches verstanden, die von der Wissenschaft beschrieben werden. *„Sie sollen das Konkrete und Aktuelle aufschließen durch Aufzeigen des Strukturellen, des Typischen, des Prinzipiellen und so aktuelle Geschehnisse und Prozesse verstehbar machen. Sie sollen allgemeine Erkenntnisse und Einsichten am konkreten Fall*

vermitteln und so den Transfer auf andere Fälle ermöglichen" (Sutor 1984, 69 f.). Im wirtschaftsdidaktischen Zusammenhang nehmen Kategorien fünf Funktionen wahr (vgl. Dauenhauer 1997, 20 f.):

- Reduktionsfunktion: Die inhaltlichen Strukturen des Stoffes werden offen gelegt.
- Erklärungsfunktion: Durch das Offenlegen der Strukturen wird das Verständnis erleichtert.
- Transferfunktion: Die Kategorien können zur Erschließung verschiedener ökonomischer Sachverhalte verwendet werden.
- Halterungsfunktion: Die meisten Wirtschaftskategorien sind zeitlos und veralten nicht.
- Sortier- und Behaltensfunktion: Durch die Verwendung bekannter Strukturen wird das Lernen erleichtert.

Mit der Integration der Informationstechnologien in die ökonomische Bildung sind zwei Ansprüche einzulösen:

- Im Sinne des Wissenschaftsprinzips sind wissenschaftlich abgesicherte Erkenntnisse über ökonomische Zusammenhänge zu vermitteln.
- Im Sinne des Situations- und Persönlichkeitsprinzips ist der gegenwärtigen und zukünftigen Lebenswirklichkeit der Jugendlichen Rechnung zu tragen.

Zur Einlösung dieser Ansprüche wird empfohlen, die ökonomische Dimension der Informationstechnologien in das Konzept zur ökonomischen Bildung an allgemeinbildenden Schulen des Beirates für ökonomische Bildung des Deutschen Aktieninstituts (2005) zu integrieren. Es handelt sich um ein gemäßigt konstruktivistisches Konzept, das Alltagssituationen zum Ausgangspunkt ökonomischer Einsichten macht. Als fachwissenschaftliches Erkenntnissystem wird die Ökonomik (vgl. Homann/Suchanek 2005) herangezogen. Die Ökonomik stellt eine sozialwissenschaftliche Analyse menschlichen Handelns dar, wobei von einer Beziehung zwischen Zielen und knappen Mitteln, die unterschiedliche Verwendung finden können (vgl. a. a. O., 3), ausgegangen wird. Ausgehend von dem – auch im dritten Kapitel zugrunde gelegten – Verständnis von Ökonomie als tatsächliches Wirtschaften realer Akteure im institutionellen Rahmen umfasst die Ökonomik drei Theoriekomplexe:

Die *Aktions- und Handlungstheorie* behandelt die Frage, wie Individuen ihren Nutzen maximieren. Dabei steht weniger [wie beim pädagogischen Menschenbild, Anm. d. Verf.] die Frage im Mittelpunkt, wie Menschen sich verhalten sollen, sondern wie sie sich typischerweise verhalten werden" (vgl. Krol 2001, 3). Zugleich wird davon ausgegangen, dass sich das Individuum – vor dem Hintergrund seiner Präferenzen – rational unter den Möglichkeiten entscheidet, die in sein Blickfeld geraten (d. h., es ist keine vollständige Information gegeben); die gewählte Handlungsoption muss also nicht die objektiv beste sein. Auf dieser Basis lassen

sich die Motive für die Nutzung der Informationstechnologien aus der Perspektive unterschiedlicher Akteure beleuchten, z. B. aus der Sicht der Anbieter und Konsumenten internetbasierter Dienste.

Die *Interaktionstheorie* fragt danach, wie mindestens zwei Akteure zum gegenseitigen Vorteil zusammenarbeiten können. Dies betrifft beispielsweise die Senkung der angesprochen Transaktionskosten durch die Informationstechnologien. Ausgehend von einer solchen Betrachtung können außerdem Marktphänomene wie beispielsweise konfligierende versus konkurrierende Interessen der Marktteilnehmer sowie öffentliche Güter, Verfügungsrechte und Trittbrettfahrerverhalten fokussiert werden.

Die *(Neue) Institutionentheorie* betrachtet die Handlungen sozialer Gruppierungen, z. B. von Unternehmungen vor dem Hintergrund der Einstellungen und Verhaltensweisen ihrer individuellen Mitglieder (vgl. Richter/Bindseil 1995, 318) und erlaubt somit differenzierte Erklärungen des realen Handelns. Darüber hinaus setzt sie sich mit der Frage auseinander, welchen Beitrag institutionelle Regelsysteme leisten können, um die Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte zu kanalisieren. Dieser Zugang ist für die ökonomische Allgemeinbildung von genereller Bedeutung, um den Ordnungsrahmen der sozialen Marktwirtschaft zu erschließen. Hinsichtlich der Informationstechnologien ist zu konkretisieren, welche Modifikationen des Ordnungsrahmens, z. B. im Wettbewerbsrecht, Arbeitsrecht, Urheberrecht usw. erforderlich sind.

Der Zugang über ein System von ökonomischen Kategorien und des zugrunde gelegten Verständnisses von Ökonomik zielen darauf auf ab, das Komplexitätssystem zu verringern und eine ganzheitliche Durchdringung des Erkenntnisobjekts Wirtschaft zu ermöglichen (vgl. Beirat für ökonomische Bildung des deutschen Aktieninstituts 2005, 51). Aus fachdidaktischer Perspektive ist besonders das Potenzial zur mikro- und makroökonomischen Betrachtung bzw. Analyse ökonomischer Zusammenhänge unter multiplen Perspektiven hervorzuheben. Zugleich können die Schülerinnen und Schüler für Situationen qualifiziert werden, in denen sie (zukünftig) als Konsumenten, Arbeitnehmer und Wirtschaftsbürger stehen werden. Im Folgenden werden die Einsatzpotenziale der NKT aus mediendidaktischer Perspektive untersucht.

5 Einsatzpotenziale der NKT aus mediendidaktischer Perspektive

Die Informationstechnologien sind nicht nur aus inhaltlichen Gründen für die ökonomische Bildung relevant; sie können auch zur medialen und methodischen Unterstützung des Ökonomieunterrichts eingesetzt werden. Die nachfolgende Abb. 4 gibt einen ersten Überblick hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten.

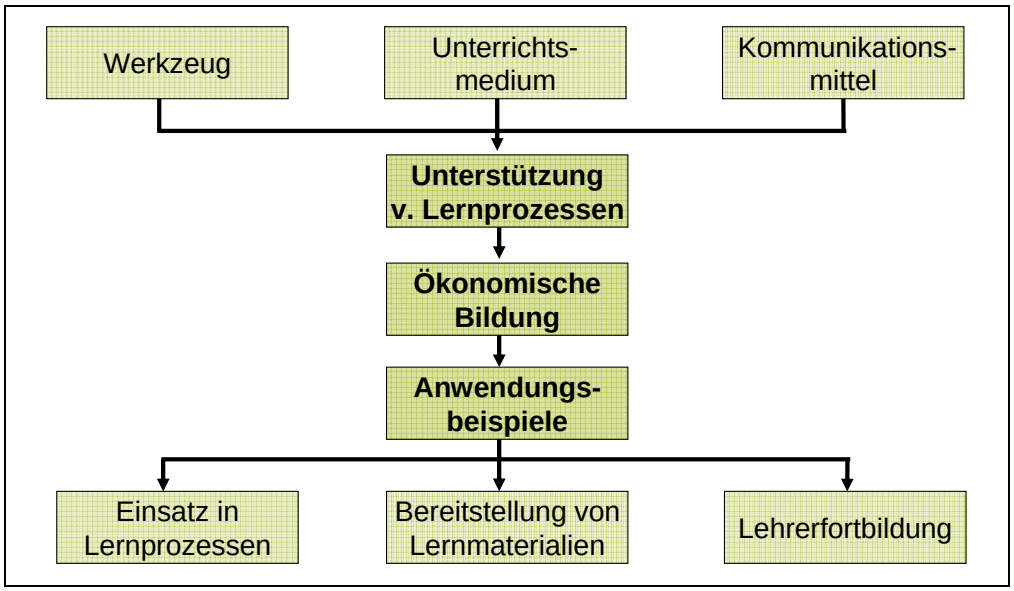


Abb. 4: Einsatz der Informationstechnologien in der ökonomischen Bildung aus mediendidaktischer Perspektive

Hinsichtlich der informationstechnischen Unterstützung der Lernprozesse lassen sich drei Varianten unterscheiden (vgl. Fickert 1992, 17):

Die Informationstechnologien können als *Werkzeug* von den Lernenden (und Lehrenden) genutzt werden, z.B. zur Recherche im Internet oder zur Anfertigung schriftlicher Ausarbeitungen.

Als *Kommunikationsmittel* genutzt, ermöglichen die Informationstechnologien eine orts- und (bei der Verwendung asynchroner Kommunikationsmittel) zeitunabhängige Kommunikation und Kooperation zwischen den Lernenden und Lehrenden oder die einfache Einbeziehung externer Experten.

Außerdem können die Informationstechnologien als *Unterrichtsmedium* eingesetzt werden. Basierend auf den multimedialen Darstellungsmöglichkeiten und der Interaktion zwischen Mensch und System können komplexe Sachverhalte veranschaulicht und das selbstgesteuerte Lernen effektiv unterstützt werden.

Die Anfänge des computerunterstützten Lernens lassen sich bis in 60er-Jahre zurückverfolgen. Basierend auf der kybernetischen Didaktik wurde anfangs versucht, den PC zur Vermittlung objektivierten Wissens einzusetzen. Deutlichen Aufschwung erlangte das computerunterstützte Lernen Anfang der 90er-Jahre mit der allgemeinen Verfügbarkeit der Multimedia-Technologie. Zum einen konnten Sachverhalte besser veranschaulicht werden, zum andern ließen sich konstruktivistisch geprägte Lernstrategien implementieren. Mit der rasanten Verbreitung des Internets wurden seit Mitte der 90er-Jahre die Möglichkeiten der technologiebasierten Kommunikation und Kooperation zunehmend pädagogisch genutzt. Mitte der 90er-Jahre tauchte auch erstmals der Begriff E-Learning auf (vgl. Wang 2004, 1). „>>*E*-

Learning<< ist in seiner wörtlichen Form Sammelbegriff für technologiebasiertes Lernen in jeder Form" (Wang 2002, 2.4/2). Neben der internetbasierten Kommunikation wird auch das Lernen mit multimedialen Lernmaterialien betont. *„Unter E-Learning ist eine neue Form des selbstgesteuerten Lernens zu verstehen, das mittels CD-ROM, Intranet oder über das Internet erfolgen kann. Es beinhaltet Computer Based Training (CBT), [..] Web-Based Training (WBT) sowie Fernstudium"* (Wermuth 2001, 12). E-Learning basiert also maßgeblich auf der kombinierten Nutzung des Computers als Unterrichtsmedium und Kommunikationsmittel (vgl. Grob 2001). In der folgenden Abb. 5 ist eine Reihe Beispiel für die Nutzung neuer Medien in unterschiedlichen Lernformen dargestellt worden.

Lern- und Medieneinsatzformen	
Lernform	**Einsatz von Informationstechnologien**
Selbststudium	Multimedial aufgerüsteter Personal Computer als Werkzeug – z.B. Videobearbeitungsanlage, Telekommunikationsendgerät usw. – und als Lernmedium – hypertextbasierte Lernprogramme, direkt oder über Netze erreichbare Datenbanken, digitale Medien der Visualisierung (Desktop-Video); WWW als Informationsraum
Unterrichtliche Lernformen	Multimedia-PC als Werkzeug zur Informationsaufbereitung und Präsentation von Stoff – z.B. interaktive Präsentationssysteme – und als Medium mit Zusatzinformationen – z.B. multimediale Lernsysteme – zum Unterricht
Seminaristische Lernform: theoriebezogen	Multimedia-PC als Werkzeug zur Aufbereitung und Präsentation von Stoff; hypermediabasierte interaktive Lernprogramme
Seminaristische Lernform: trainingsbezogen	Hypermediasysteme, Drill&Practice-Anwendungen, Simulationsprogramme
Seminaristische Lernform: Erfahrungsaustausch	Vernetzte Multimedia-PCs mit entsprechender Kommunikationssoftware (Computerkonferenzen usw.), multimediale Kommunikationseinrichtungen (Videokonferenz); insgesamt alle multimedial unterstützten sozialen Formen des Lernens
Seminaristische Lernform: Rollen- und Planspiel	Komplexe multimediale Lernumgebungen (vernetzter Multimedia-PC mit entsprechender Simulationssoftware und Kommunikationsmöglichkeiten bei Rollenspielen), PC kann dabei zugewiesene Rolle übernehmen; netzbasierte Lernszenarien mit Unterstützung multimedialer Systeme
Begehungen/ Besichtigungen	Multimedia-Systeme mit der Möglichkeit, die Daten (Ton/Text/ Video/Bild) explorativ zu nutzen; Informationssysteme für betriebliche Anwendungsbereiche; hier sind Technologien wie QuickTime VR, VRML und insgesamt Virtuelle Realität, RealMedia-Werkzeuge zu nennen.
Unterweisungsbezogene Lernformen	Multimediaeinsatz nur dann ratsam, wenn ein Medium auch ein Arbeitswerkzeug ist (PC als multimediales Kommunikationswerkzeug); möglich sind auch alle wirklichkeitsnahen Medieneinsatzformen, wie z.B. Virtual-Reality-Simulationen

Abb. 5 Einsatzmöglichkeiten der Neuen Medien zur Unterstützung des Lernens (Klimsa 2002, 17)

E-Learning als reines Onlinelernen im Sinne eines Fernunterrichts (vgl. Schröder 2006 a), 31 f.) ist für den Unterricht an allgemein bildenden Schulen weniger relevant, da eine Anwesenheitspflicht besteht. Darüber hinaus gestaltet sich die EDV-technische Ausstattung an allgemeinbildenden Schulen zumeist deutlich schlechter als an berufsbildenden Schulen. Folgende Potenziale sind gleichwohl vorhanden:

- Es können – wie z. B. im WIGY-Club (http://www.wigy.de) – Lernmaterialien mit Bezug zu aktuellen ökonomischen Themen bereitgestellt werden. Dabei kann es durchaus um nicht-multimediale Lernmaterialien handeln, die vor Ort ausgedruckt werden.

- Unterrichtsergebnisse können im Internet – z. B. auf der Homepage der Schule – publiziert werden.

- Das Internet (insbesondere Foren und E-Mail) kann zum Erfahrungsaustausch zwischen den Lernenden und/oder Lehrenden genutzt werden. Weiterhin können auf dieser Basis schul- und grenzüberschreitende Projekte zur ökonomischen Bildung unterstützt werden.

Das Potenzial des internetbasierten Fernunterrichts kann aber – wie im Projekt „Ökonomische Bildung Online“ – zur Weiterbildung der Lehrkräfte genutzt werden. Neben den technischen Voraussetzungen ist entscheidend, dass die mit der Fortbildung betreuten Trainerinnen und Trainer hinsichtlich der didaktisch-methodischen Gestaltung des E-Learnings weitergebildet werden. Auf der Basis des Lehrgangskonzepts TT TeleTutor® soll deshalb im nächsten Jahr ein „TeleTutor Ökonomische Bildung“ entwickelt werden.

Der Aufbau der technischen Infrastruktur und die Weiterbildung des Lehrpersonals stellen notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzungen zur verstärkten Unterstützung der Lernprozesse mit Hilfe der Informationstechnologien dar. Neben der Schaffung der genannten Voraussetzungen ist eine theoretische und empirische Fundierung zum Einsatz der Informationstechnologien in der ökonomischen Bildung notwendig. Dies betrifft beispielsweise die folgenden Aspekte:

Dem selbstgesteuerten Lernen kommt im berufs- wie auch allgemein bildenden Bereich eine immer größere Bedeutung zu. Dies manifestiert sich in der Einrichtung von Selbstlernzentren auch in zahlreichen Schulen. Lernsoftware stellt traditionell ein Medium zur Unterstützung dieser Form des Lernens dar. Hinsichtlich der Ausgestaltung von Lernsoftware gilt es insbesondere kognitionspsychologische und motivationssachlogische Modelle zu berücksichtigen (vgl. Astleitner/Pasuchin/Wiesner 2006).

Das kooperative Lernen kann durch die Verwendung der Informationstechnologien zeitlich und räumlich flexibilisiert werden. Es stehen mittlerweile eine Vielzahl von technischen Kommunikationsmedien zur Auswahl, die sich aber hinsichtlich des Kommunikationscharakters deutlich von der face-to-face-Kommunikation unterscheiden und neue Potenziale sowie Herausforderungen für das kooperative Lernen bereitstellen (vgl. Schröder 2006 a), 97 ff.)

Die Verwendung des Internets als Recherchemedium setzt neben der Verknüpfung von Suchbegriffen eine Informationsbeurteilungsfähigkeit voraus. Dieser wichtige Aspekt des persönlichen Informationsmanagements betrifft beispielsweise die Beurteilung der Glaubwürdigkeit, des ideologischen Gehalts und des Anspruchsniveaus der Informationen. Die Studie von Zimmermann/Kappes/Michael (vgl. 2006) an Züricher Gymnasien (8. und 12. Schuljahr) zeigt auf, dass die technisch kompetente Handhabung von Suchmaschinen nicht unbedingt mit der Informationsbeurteilungsfähigkeit einhergeht.

Die ökonomische Bildung ist somit gefordert, verstärkt mediendidaktische Impulse aufzunehmen. Der diesbezügliche Nachholbedarf zeigt sich auch bei einem Blick in die wirtschaftsberufliche Bildung, wo im Rahmen von Modellversuchsprogrammen wie KOLIBRI (Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung) und SKOLA (selbstgesteuertes und kooperatives Lernen in der beruflichen Erstausbildung) neue didaktisch-methodische Konzepte auch unter Einbeziehung der Informationstechnologien erprobt werden. Wenngleich sich die beiden Fachdidaktiken maßgeblich an den Wirtschaftswissenschaften als fachliches Erkenntnissystem orientieren, sind die Möglichkeiten einer simplen Adaption der wirtschaftspädagogischen Erkenntnisse durch die ökonomische Bildung vorsichtig zu beurteilen. So weist die wirtschaftsberufliche Bildung eine deutlich stärkere betriebswirtschaftliche Ausrichtung als die ökonomische Allgemeinbildung auf. Außerdem konzentriert sich die ökonomische Allgemeinbildung als vorberufliche Bildung auf eine Zielgruppe zwischen dem 13. und 19. Lebensjahr (Jahrgangsstufen 7 – 13). Die mediendidaktischen Arbeiten der Wirtschaftspädagogik fokussieren zumeist die duale Berufsausbildung, vollzeitschulische Klassen ab der Fachoberschulreife oder die Erwachsenenbildung. Das bedeutet, dass die angesprochenen Zielgruppen hinsichtlich der kognitiven und emotionalen Reife deutliche Unterschiede aufweisen, was unterschiedliche Strategien zur Förderung des selbstgesteuerten und kooperativen Lernens erfordert. Im Folgenden werden anhand des Beispiels von Schülerfirmen die Potenziale des Einsatzes von NKT verdeutlicht.

6 Schülerfirmen als Beispiel zur kombinierten ökonomischen und informationstechnischen Qualifizierung

Hinsichtlich der ökonomischen Dimension der Informationstechnologien ist auch zu fragen, wie sich die Nutzung der Informationstechnologien als Werkzeug und Kommunikationsmittel mit der informationstechnischen Qualifizierung der Lernenden effektiv verbinden lässt. So kann beispielsweise ein Arbeitsauftrag zwecks Vorbereitung und Durchführung einer Präsentation zu einem ökonomischen Thema zugleich zur Einführung in PowerPoint genutzt werden.

Entsprechende Potenziale lassen sich insbesondere in Lernfirmen realisieren. Lernfirmen liegt die Idee zugrunde, dass die Lernenden als kaufmännische Mitarbeitende eines realen oder simulierten Unternehmens arbeiten und so ihre ökonomische und informationstechnische Handlungskompetenz erweitern. Im Sinne einer umfassenden Qualifizierung werden die

Handlungen nicht von der Lehrkraft vorgegeben, sondern indirekt durch den Kontakt mit Geschäftspartnern, Stellenbeschreibungen usw. gesteuert, sodass ein großer Spielraum für ein selbstverantwortliches und selbstorganisiertes Handeln der Lernenden bleibt.

Lernfirmen haben seit Anfang der 80er-Jahre einen festen Platz in der wirtschaftsberuflichen Bildung, insbesondere in vollzeitschulischen Bildungsgängen. Mit der Einrichtung der Modellunternehmen wurde neben dem Postulat der Handlungsorientierung dem Umstand Rechnung getragen, dass der wachsende Einfluss der Kommunikations- und Informationstechnik zur Abnahme „sichtbarer" und zur rapiden Zunahme „unsichtbarer" Geschäftsvorfälle führt (vgl. Reetz 1986, 224).

Lernfirmen stellen aber auch ein effektives didaktisch-methodisches Konzept zur Förderung der ökonomischen Allgemeinbildung unter besonderer Berücksichtigung der Informationstechnologien dar. Erfahrungslernen und wissenschaftsorientiertes Lernen können sehr gut aufeinander bezogen werden; *„fachwissenschaftliche Theorien werden bevorzugt immer dann herangezogen, wenn sie zur Lösung situativer Probleme notwendig sind oder in Zusammenhang gesetzt werden können zu den Erfahrungs- und Erklärungsmustern der Lernenden."* (Kaiser/Weitz/Sarrazin 1991, 55). Die Leitlinien eines Lernens aus gemäßigt konstruktivistischer Perspektive (Mandl/Reinmann-Rothmeier 1995, 58 f.),

- Situiert lernen anhand authentischer Probleme
- Lernen in multiplen Kontexten
- Lernen unter multiplen Perspektiven
- Lernen im sozialen Kontext

lassen sich in einer Lernfirma insbesondere im Hinblick auf die ersten drei Leitlinien besonders effektiv realisieren. Dem Lernen unter multiplen Perspektiven wird besonders Rechnung getragen, weil ökonomische Sachverhalte in verschiedenen Abteilungen und Rollen (Kunde, Lieferant, Geschäftsführung, Mitarbeiter) bearbeitet werden. Darüber hinaus können die ökonomischen Beziehungen zwischen dem Unternehmen und anderen wirtschaftlichen Akteuren praxisnah abgebildet werden. Weiterhin können Lernfirmen auch im Rahmen einer Entrepreneurship-Erziehung (vgl. Aff/Lindner 2005) eingebunden werden.

In einer Lernfirma sind verschiedenste, authentische Aufgaben mithilfe der Informationstechnologien zu bewältigen; hierdurch wird eine Anwendung unterschiedlicher Software in multiplen Kontexten gewährleistet, z. B.

- Erstellung von Briefen, Berichten und Katalogen mit Textverarbeitungssoftware
- Kalkulation und Buchführung mit Tabellenkalkulationssoftware
- Erstellung von Firmenpräsentationen mit Präsentationssoftware
- Erstellen einer Firmenhomepage mit HTML-Editoren

- Internetrecherchen mit Web-Browsern
- Ggf. Erstellung eines Onlineshops mit Onlineshop-Builder-Software

Die dargestellten Aufgaben können mit Standard-PC's bewältigt werden. Auch kann auf eine aufwendige Netzwerk-Infrastruktur verzichtet werden; notwendig ist lediglich eine gemeinsame Dateiablage und Platz auf einem Webserver, der Schulen kostenlos auf den diversen Bildungsservern zur Verfügung gestellt wird. Der Einsatz von ERP-Software und Groupware sollte aufgrund der informationstechnischen und betriebswirtschaftlichen Komplexität den wirtschaftsberuflichen Lernfirmen vorbehalten bleiben. Eventuell kann ein Onlineshop eingerichtet werden; eine weitergehende Integration von E-Business und Telearbeit kann im Rahmen der vorberuflichen Bildung aber schwerlich geleistet werden. In der Abb. 6 werden die Potenziale für die ökonomische Bildung zusammengefasst.

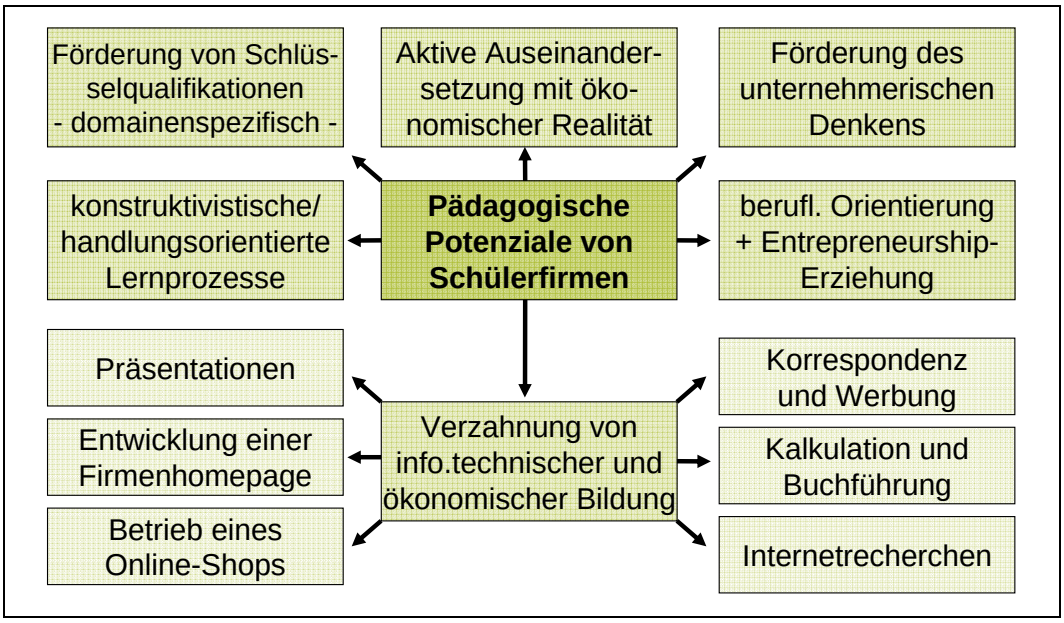


Abb. 6: Potenziale der Arbeit in Schülerfirmen

Hinsichtlich der pädagogischen Ausgestaltung können drei Varianten von Lernfirmen unterschieden werden (vgl. Tramm/Gramlinger 2002, 3):

Lernbüro: simulierte Außenbeziehungen durch den Ausbildenden/Lehrenden

Übungsfirma: simulierte Außenbeziehungen durch andere Modellunternehmen

Juniorfirma bzw. Schülerfirma: reale Außenbeziehungen mit realen Unternehmen

Das Lernbüro und die Übungsfirma stellen Modellunternehmen dar, d. h., die Waren- und Geldströme sind fiktiv. Während Übungsfirmen untereinander in Kunden-/Lieferantenbeziehungen stehen, erfolgt im Lernbüro die Außensteuerung durch die Lehrkraft. Im Vergleich zu Lernbüros ermöglichen Übungsfirmen einen höheren Komplexitätsgrad und werden

auch – z. B. zur beruflichen Qualifizierung in Berufsbildungs- und Berufsförderungswerken sowie Berufskollegs (vgl. Schröder 2006) – genutzt, um den betrieblichen Ausbildungspart im Rahmen dualer Ausbildungsberufe abzubilden. Für den Einsatz in der ökonomischen Bildung – insbesondere für Klassen der SEK I – sind aber insbesondere Übungsfirmen zu komplex. Aus unmittelbar didaktisch-methodischer Perspektive sind deshalb Schülerfirmen zu präferieren, da sie keine modellhafte Nachbildung realer Unternehmen darstellen und somit eine hohe Anschaulichkeit aufweisen. Allerdings geht mit Schülerfirmen die Gefahr einher, dass die Schülerinnen und Schüler unter pseudorealistischen Bedingungen Kaufleute „spielen“ (vgl. Benteler/Kaiser/Korbmacher 1987, 132 f.). Dies gilt insbesondere dann, wenn die Schülerfirma in geschützten Marktnischen operiert (Kantinenverkauf in der Schule, wohlwollende Kunden). Außerdem kann der Preis nicht immer nach Marktkriterien festgelegt werden, weil der Preis auch bei geringer Nachfrage die Kosten decken muss oder aus steuerrechtlichen Gründen kein gewinnträchtiger Preis verlangt werden kann. Es sei aber darauf hingewiesen, dass insbesondere in gymnasialen Schülerfirmen zunehmend komplexere Geschäftsmodelle (z. B. regionales Eventmanagement) realisiert werden. Allerdings ist gerade bei komplexeren Schülerfirmen zu prüfen, wie das Geschäftsmodell der Schülerfirma mit den organisatorischen Rahmenbedingungen der Schule in Einklang gebracht werden kann. Dies betrifft neben dem (ruhenden) Betrieb während der Schulferien, die Rechtsform bzw. Rechtsstellung, steuerliche z. B. Aspekte (Umsatzsteuer, Gewinnversteuerung) und die Übernahme der wirtschaftlichen Haftung (vgl. Osburg 2001, 145 f.). In Abb. 7 werden die verschiedenen Ausprägungsformen von Lernfirmen gegenübergestellt.

Merkmal	**Lernbüro**	**Übungsfirma**	**Juniorfirma**
Waren- und Geldströme	**Fiktiv**	**Fiktiv**	**Real**
Steuerung der Außenkontakte	– Lehrkraft oder andere Lernende simulieren Kunden bzw. Lieferanten	– Kunden-/Lieferantenbeziehungen mit anderen Übungsfirmen	– Geschäftsbeziehungen mit realen Kunden und Lieferanten
Potenziale	– Arbeit kann nach didaktischen Zielen gestaltet werden	– Kombination einer hohen Komplexität der Geschäftsmodelle und Arbeitsprozesse ohne reale wirtschaftliche Risiken – „Ernstcharakter“ bleibt trotzdem erhalten	– „Echtes“ unternehmerisches Handeln – sehr hohe Anschaulichkeit
Grenzen	– Mangelnder „Ernstcharakter“ – Arbeitsbelastung der Lehrkraft	– Steuerung der Arbeitsprozesse ist der Lehrkraft weitgehend entzogen	– Komplexität und damit ökonomische Erkenntnismöglichkeiten sind beschränkt

Abb. 7: Abgrenzung von Lernbüro, Übungsfirma und Juniorfirma

Für den Lernerfolg, insbesondere für die Gewinnung ökonomischer Einsichten und Erkenntnisse, ist generell entscheidend, dass sich die Arbeit in den Lernfirmen nicht auf die operative

Arbeit in der Lernfirma beschränkt. Notwendig ist darüber hinaus die Reflexion der unmittelbaren Handlungserfahrung, um die Reichweite der gewonnen Erkenntnisse zu hinterfragen und mit der Realität und wissenschaftlichen Erkenntnisprogrammen zu vergleichen (vgl. Kaiser/Weitz/Sarrazin 1991, 58 f.).

7 Anforderungen für die Ausgestaltung der ökonomische Bildung

Als Ergebnis der vorherigen Ausführungen kann festgestellt werden, dass die Informationstechnologien einen wesentlichen Gegenstand für die ökonomische Bildung darstellen. Dies betrifft ihre Bedeutung sowohl als Inhalt der ökonomischen Bildung wie auch als mediales Hilfsmittel zur Unterstützung der Lern- und Lehrprozesse. Vor diesem Hintergrund können die neuen Anforderungen zur Integration der Informationstechnologien in die ökonomische Bildung zu den folgenden Punkten zusammengefasst werden.

- Die gestiegenen Anforderungen an die ökonomische Allgemeinbildung sind maßgeblich auf die Informationstechnologien zurückzuführen. Dies betrifft sowohl die unmittelbaren ökonomischen Implikationen im Zusammenhang mit der Nutzung der Informationstechnologien als auch die mittelbaren Implikationen im Zusammenhang mit der Teilhabe am ökonomischen und gesellschaftlichen Leben.

- Die Informationstechnologien stellen ein anspruchsvolles Arbeitsfeld für die ökonomische Bildung und für angrenzende Fachdidaktiken dar. Um den innerdisziplinären Komplexitäten gerecht zu werden, empfiehlt sich eine Aufarbeitung innerhalb der verschiedenen Fachdidaktiken, wobei die disziplinübergreifenden Bezüge zu berücksichtigen sind.

- Die fachdidaktische Aufbereitung innerhalb der ökonomischen Bildung sollte Alltagssituationen zum Ausgangspunkt ökonomischer Einsichten machen und so dem Situations- und Persönlichkeitsprinzip Rechnung tragen. Mit Blick auf das Wissenschaftsprinzip und dem wissenschaftspropädeutischen Anspruch der SEK II ist erforderlich, die ökonomische Dimension der Informationstechnologien anhand zentraler ökonomischer Kategorien aufzuarbeiten, sodass nicht nur episodisches Fachwissen, sondern ein vertieftes Verständnis der fachlichen Strukturen aufgebaut wird.

- Als fachwissenschaftliches Erkenntnisprogramm wird die Ökonomik empfohlen, weil sie das tatsächliche Wirtschaften realer Akteure im institutionellen Rahmen betrachtet wird. Darüber hinaus werden wirtschaftliche Zusammenhänge aus verschiedenen Perspektiven erschlossen und eine ganzheitliche Durchdringung des Erkenntnisobjekts Wirtschaft ermöglicht.

- Die methodischen und medialen Potenziale der Informationstechnologien sollten auch in der ökonomischen Bildung zum Einsatz kommen, beispielsweise durch den Einsatz multimedialer Planspiele. Die Potenziale des E-Learning im Sinne eines internetbasierten Fernunterrichts werden aber primär in der Lehrerfortbildung gesehen.

- Ein didaktisch-methodisch wichtiger Stellenwert wird Schülerfirmen zugemessen, weil die technische und ökonomische Dimension der Informationstechnologien effektiv miteinander verzahnt werden können. Darüber hinaus können ökonomische Sachverhalte aus unterschiedlichen Perspektiven erschlossen und erfahrungs- und wissenschaftsorientiertes Lernen miteinander verzahnt werden.

- Die methodische Einbindung der Neuen Medien in die ökonomische Bildung bedingt eine deutlich verstärkte theoretische und empirische Fundierung. Vor dem Hintergrund einer handlungsorientierten und teilweise virtuellen Gestaltung der Lernprozesse betrifft dies insbesondere das selbstgesteuerte und (tele-)kooperative Lernen unter Berücksichtigung der kognitiven und emotionalen Reife der angesprochenen Zielgruppen.

Voraussetzung für die Einlösung der genannten Forderungen ist, dass die ökonomische Bildung in den Bildungsgängen der SEK I und SEK II curricular verankert wird, sodass sie systematisch und grundlegend, kontinuierlich und wissenschaftsorientiert auf einem modernen Stand der Ökonomie betrieben werden kann (vgl. Kruber 2001 b, 97).

Literatur

Aff, J. (1998), Überlegungen zur Wirtschaftsdidaktik unter besonderer Berücksichtigung des Konzepts einer kritisch-handlungsorientierten ökonomischen Fachdidaktik. In: Aff, J. (Hrsg.): Reader Wirtschaftsdidaktik, 2. korr. Aufl., Köln-Sofia-Wien: Alma Mater International, S. 41-76.

Aff, J. (2003), Überlegungen zur verstärkten Integration der Wissenschaftsorientierung in das Konzept einer handlungsorientierten Wirtschaftsdidaktik. In: Kaiser, F.-J.; Kaminski, H. (Hrsg.): Wirtschaftsdidaktik, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 13-40.

Aff, J.; Lindner, J. (2005), Enterpreneurship Education zwischen „small und big ideas" – Markierungen einer Enterpreneurship Education an wirtschaftsberuflichen Vollzeitschulen. In: Aff, J.; Hahn, A. (Hrsg.): Entrepreneurship-Erziehung und Begabungsförderung an wirtschaftsberuflichen Vollzeitschulen, Insbruck: Studienverlag, S. 83-137.

Albers-Wodsak, G; Albers, H. J. (1993), Computer im Wirtschaftslehreunterricht. In: Sommer, K.-H.; Twardy, M. (Hrsg.): Berufliches Handeln, gesellschaftlicher Wandel, pädagogische Prinzipien, Esslingen: Deugro, S. 199-212.

Astleitner, H.; Pasuchin, I.; Wiesner, C. (2006), Multimedia und Motivation – Modelle der Motivationspsychologie als Grundlage für die didaktische Mediengestaltung. In: Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 22.03.2006, http://www.medienpaed.com/06-1/astleitner1.pdf [27.07.2006].

Beirat für ökonomische Bildung des deutschen Aktieninstituts e. V. (Achtenhagen, F.; Berntzen, D.; Brauer, D.; Durner, H.; Kaiser, F.-J.; Kaminski, H.) (1999), Memorandum zur ökonomischen Bildung: Ein Ansatz zur Einführung des Schulfachs Ökonomie an allgemeinbildenden Schulen, Frankfurt: Deutsches Aktieninstitut e. V.

Beirat für ökonomische Bildung des deutschen Aktieninstituts e. V. (Brauer, D.; Kachel, P.; Kaiser, F.-J.; Kaminski, H.; Leven, F.-J.) (2005), Ökonomische Bildung in allgemein bildenden Schulen: Fachdidaktische und fachwissenschaftliche Überlegungen für ein Schulfach Ökonomie, Frankfurt: Deutsches Aktieninstitut e. V.

Benteler, P.; Kaiser, F.-J.; Korbmacher, K. (1987), Die Bedeutung der Außenbeziehungen des Lernbüros für didaktische Entscheidungen. In: Kaiser, F.-J. (Hrsg.): Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen: Didaktische Grundlagen und Realisierungsmöglichkeiten für die Arbeit im Lernbüro, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 128-144.

Buddensiek, W.; Kaiser, F.-J.; Kaminski, H. (1980), Grundprobleme des Modelldenkens im sozioökonomischen Unterricht. In: Stachowiak, H. (Hrsg.): Modelle und Modelldenken im Unterricht, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 92-122.

Bullinger, H.-J.; Ilg, R. (2003), Zukunft der Arbeit – Leben und Arbeiten in einer vernetzten, mobilen Welt. In: Uhr, W.; Esswein, W.; Schoop, E. (Hrsg.), Wirtschaftsinformatik/Band I: Medien – Märkte – Mobilität, Heidelberg: Physica, S. 1-7.

Burkard, K.-J. (2003), Ökonomische Bildung und Politikunterricht. In: Unterricht Wirtschaft, Heft 3, S. 2.

Dauenhauer, E. (1997), Kategoriale Wirtschaftsdidaktik: Band 1 – Anregungen zur inhaltlichen Neugestaltung, Münchweiler: Walthari.

Deutscher Bankentag (2006), Globalisierung: Handlungszwänge und Gestaltungsspielräume, http://www.bankentag.de/html/deutsch/podcast.asp [01.07.2006].

Dubs, R. (2001), Wirtschaftsbürgerliche Bildung: Überlegungen zu einem alten Postulat. In: sowi-onlinejournal, Ausgabe 2/2001, http://www.sowi-online.de/journal/2001-2/pdf/wirtschaftsbuergerliche_bildung_dubs.zip [01.07.2006].

Eggert, K. (2001), E-Commerce auch fachlicher und fachdidaktischer Perspektive. In: Unterricht Wirtschaft, Heft 1/2001, S. 11-18.

Erf, C.; Hübner, M. (2004), IT-Qualifikationen im Wirtschaftsunterricht. In: Unterricht Wirtschaft, Heft 3/2004, S. 3-8.

Erich-Brost-Haus (2006), Expertenkonferenz zur Medienökonomie in Europa, http://www.brost.org/index.php?text=158 [07.07.2006].

Feeken, H. (2003), Mediale Dimension der Wirtschaftsdidaktik. In: Kaiser, F.-J.; Kaminski, H. (Hrsg.): Wirtschaftsdidaktik, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 177-198.

Fickert, T. (1992), Multimediales Lernen: Grundlagen, Konzepte, Technologien, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Forschungsgruppe Wahlen (2006), Internet-Strukturdaten: Repräsentative Umfrage, II Quartal 2006, http://www.forschungsgruppe.de/Ergebnisse/Internet-Strukturdaten/web_II_06.pdf [01.07.2006].

Grob, H. L. (2001), Computergestützte Hochschullehre (cHL), in: Grundbegriffe des Hochschulmanagements, Hrsg.: A. Hanft, Neuwied 2001, S. 50-58.

Grob, H. L.; Bieletzke, S. (1997), Aufbruch in die Informationsgesellschaft, Münster: LIT.

Grob, H. L.; vom Brocke, J. (2006), Internetökonomie – Das Internet im Fokus hybrider Systeme. In: Grob, H. L.; vom Brocke, J. (Hrsg.): Internetökonomie: Ein interdisziplinärer Beitrag zur Erklärung und Gestaltung hybrider Systeme, München: Vahlen, S. 1-20.

Hedtke, R. (2002), Wirtschaft und Politik: Über die fragwürdige Trennung von ökonomischer und politischer Bildung, Schwalbach/Ts: Wochenschau.

Hedtke, R. (2006), Sozialwissenschaftliche ökonomische Bildung. In: Fischer, A: (Hrsg.): Ökonomische Bildung – Quo vadis, Bielefeld: Bertelsmann.

Heindl, H. (2004), Der First Mover Advantage in der Internetökonomie, Dissertation an der Universität Wuppertal, Hamburg: Kovač.

Henkenborg, P. (2001) Zur Philosophie des Politikunterrichts: Zum Kern politischer Bildung in der Schule. In: sowi-onlinejournal, Ausgabe 1/2001, http://www.sowi-online.de/journal/2001-1/pdf/henkenborg.zip [01.07.2006].

Holtel, C. (2004), Wir gründen eine Schülerfirma! Hrsg. Vom Inst. für ökonomische Bildung Oldenburg. Oldenburg : BIS.

Homann, K.; Suchanek, A. (2005), Ökonomik: Eine Einführung, 2. überarb. Aufl., Tübingen: Mohr Siebeck.

Horn, K. (2000), Pioniergeist für die Marktwirtschaft: Zum 50. Todestag von Joseph Schumpeter. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 08.01.2000, http://www.jahrbuch2000.studien-von-zeitfragen.net/Mnemeion/Schumpeter/schumpeter.html [01.09.2006].

Horning, F. (2006), Du bist das Netz! Wie die zweite Generation des Internet Wirtschaft, Politik und Gesellschaft revolutioniert. In: Der Spiegel, Heft 29/2006, S. 60-74.

Hummel, J. (2001), Die Grundlagen der Digitalen Ökonomie: Eine Analyse aus Sicht der Neuen Institutionenökonomie, Universität St. Gallen.

Kaiser, F.-J. (1987), Grundannahmen handlungsorientierten Lernens und die Arbeit im Lernbüro. In: Kaiser, F.-J. (Hrsg.): Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen: Didaktische Grundlagen und Realisierungsmöglichkeiten für die Arbeit im Lernbüro, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 11-48.

Kaiser, F.-J.; Schröder, R. (2002), Zertifizierungsleitung für „TeleCoach der Wirtschaft“, in: Die kaufmännische Schule, Heft 01/2002, S. 9-12.

Kaiser, F.-J.; Weitz, B.-O.; Sarrazin, D. (1991), Arbeiten und Lernen im schulischen Modellunternehmen, Bd. 2, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Kaminski, H. (2001), Ökonomische Bildung und Globalisierung. In: Unterricht Wirtschaft, Heft 1/2001, S. 3 – 10.

Kaminski, H. (2002), Zur Diskussion der ökonomischen Bildung als Fach oder als Integrationsaufgabe. In: Unterricht Wirtschaft, Heft 4/2002, S. 4-10.

Kaminski, H. (2003), Zum Verhältnis von Fachwissenschaft und Fachdidaktik in der ökonomischen Bildung – Aspekte von Interdisziplinarität aus der Sicht der Ökonomik. In: Kaiser, F.-J.; Kaminski, H. (Hrsg.): Wirtschaftsdidaktik, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 41-76.

Kamp, M. (2006), Business Bildung. In Wirtschaftswoche, Heft 26/2006, S. 32-34.

Kerres, M. (2001), Multimediale und telemediale Lernumgebungen: Konzeption und Entwicklung, 2. vollst. überarb. Aufl., München: Oldenbourg.

Klafki, W. (1963), Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung, 2., erw. Aufl., Weinheim: Beltz.

Klimsa, P. (2002), Multimedianutzung aus psychologischer und didaktischer Sicht. In: Issing, L. J.; Klimsa, P. (Hrsg.): Informieren und Lernen mit Multimedia, 3. vollst. überarb. Aufl., Weinheim: Beltz, S. 5-17.

Kraft, D. (1999), Ökonomische Bildung und Allgemeinbildung. In: Kaminski, H. (Hrsg.) Ökonomische Bildung und Schule: Politische Rahmenbedingungen und praktische Realisierungsmöglichkeiten, Neuwied-Kriftel: Luchterhand, S. 13-26.

Krol, G.-J. (2001), „Ökonomische Bildung“ ohne „Ökonomik“. In: sowi-onlinejournal, Ausgabe 1/2001, http://www.sowi-online.de/journal/2001-1/pdf/krol.zip [01.07.2006].

Krol, G.-J. (o. J.), Globalisierung aus ökonomischer Perspektive http://www.wiwi.uni-muenster.de/ioeb/downloads/FORSCHen/Krol/Globalisierung.pdf [23.06.2006].

Krol, G.-J.; Schmid, A. (2002), Volkswirtschaftslehre: Eine problemorientierte Einführung, 21. Aufl., Tübingen: Mohr Siebeck.

Kruber, K.-P. (2000), Kategoriale Fachdidaktik – der Zugang zur ökonomischen Bildung In: Gegenwartskunde, Heft 3/2000, S. 285-295.

Kruber, K.-P. (2001 a), Wirtschaftspolitische Bildung im Lernfeld politische Bildung. In: sowi-onlinejournal, Ausgabe 2/2001, http://www.sowi-onlinejournal.de/2001-2/pdf/wirtschaftspolitische_bildung_kruber.zip [01.07.2006].

Kruber, K.-P. (2001 b), Wirtschaftspolitische Bildung als spezifische Art des Zugriffs auf wirtschaftliche Realität. In: Schlösser, H. J. (Hrsg.): Stand und Entwicklung der ökonomischen Bildung, Bergisch Gladbach: Hobein S. 87-100.

Kuhn, T. (2006), Zapp im Web: Im August startet das Internet-Fernsehen der Telekom. In: Wirtschaftswoche, Heft 28/2006, S. 80-83.

Leemhuis, T. (2006), An einem Strang. In c’t, 26.06.2006.

Mandl, H.; Reinmann-Rothmeier, G. (1995), Unterrichten und Lernumgebungen gestalten, Forschungsbericht Nr. 60 des Instituts für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik, Ludwig-Maximilians-Universität München.

May, H. (2004), Didaktik der ökonomischen Bildung, 5. Aufl., München-Wien: Oldenbourg.

Meisner, H. (2004), Einführung in die Internetökonomie: Arbeiten und Investieren in einer modernen Wirtschaft, Münster: LIT.

Neuweg, G. H. (2003), Zwischen Standesamt und Scheidungsrichter: Die Wirtschaftspädagogik und der „homo oeconomicus“. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Heft 3/2003, S. 350-367.

Niedersächsisches Kultusministerium (2005), Politik – Wirtschaft: Kerncurriculum für das Gymnasium Schuljahrgänge 8-10, Arbeitsfassung vom 12.09.2006.

Osburg, M. (2001), Schülerfirmen als Methode zur Vermittlung ökonomischer und allgemeinbildender Inhalt – Ansätze für eine Integration in die Lehrerausbildung. In: Schlösser, H. J. (Hrsg.): Stand und Entwicklung der ökonomischen Bildung, Bergisch Gladbach: Hobein S.141-166.

Pauschert, D. (2005), New Economy? Die New Economy als neue Form der Industriewirtschaft! Dissertation an der Universität Wuppertal, Hamburg: Kovač.

Picot, A.; Heger, D. K. (2002), Braucht das Internet eine neue Wettbewerbspolitik? In: Oberender, P. (Hrsg.): Wettbewerb in der Internetökonomie, Berlin: Duncker & Humbold, S. 9-38.

Rebmann, K. (2001), Planspiel und Planspieleinsatz: Theoretische und empirische Exploration zu einer konstruktivistischen Planspieldidaktik, Hamburg: Kovač.

Reetz, L. (1986), Die Übungsfirma in der kaufmännischen Berufsbildung – didaktische Möglichkeiten und Grenzen einer Organisationsform wirtschaftsberuflichen Lernens. In: Kutt, K.; Selka, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung, Schriften zur Berufsbildungsforschung Bd. 64, Berlin: Beuth, S. 219-239.

Reetz, L. (1995), Zur Rolle der Wirtschaftswissenschaften in der Wirtschaftsdidaktik. In: Twardy, M. (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Normativität und Pragmatik, Düsseldorf, S. 197 ff.

Reetz, L. (2003), Prinzipien der Vermittlung, Auswahl und Begründung relevanter Lernziele und Inhalte. In: Kaiser, F.-J.; Kaminski, H. (Hrsg.): Wirtschaftsdidaktik, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 99-124.

Richer, R.; Bindseil, U. (1995), Institutionenökonomik. In: Berthold, N. (Hrsg.): Allgemeine Wirtschaftstheorie: Neuere Entwicklungen, München: Vahlen, S. 317-341.

Runge, P. (2000), Telearbeit und Virtuelle Unternehmen, Mainz: Logophon.

Scheer, C., Loos, P (2002) Internetbasierte Geschäftsmodelle – Neue Möglichkeiten der Wertschöpfungsorganisation in der Internet-Ökonomie, http://isym.bwl.uni-mainz.de/publikationen/pb02_geschmod.pdf [01.07.2006].

Schlösser, H. J. (2001), Ökonomische Bildung, Wirtschaftsdidaktik, Wirtschaftswissenschaft. In: In: sowi-onlinejournal, Ausgabe 2/2001, http://www.sowi-onlinejournal.de/2001-2/pdf/oekonomische_bildung_schloesser.zip [01.07.2006].

Schmidt, H. (2001), Das wirtschaftliche Potential der Internet-Ökonomie ist bisher erst in Ansätzen ausgeschöpft. In: Schmidt, H. (Hrsg.): Die Potentiale der Internet-Ökonomie, Frankfurt, FAZ, S. 9-16.

Schröder, R. (1998), Multimediales und hypermediales Lernen im Wirtschaftslehreunterricht, Möglichkeiten und Grenzen der curricularen Einbindung hypermedialer Lernsoftware in den Wirtschaftslehreunterricht im Rahmen offener, komplexer Mehrmediensysteme, Dissertation, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Schröder, R. (2005), Multimedia. In: Kaiser, F.-J.; Pätzold, G. (Hrsg.): Wörterbuch der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 2. überarb. u. erw. Aufl., Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 378-379.

Schröder, R. (2006 a), E-Learning und Telearbeit in der beruflichen Rehabilitation: Ausbildung von schwerstkörperbehinderten Menschen im Virtuellen Berufsbildungswerk, Habilitationsschrift, Oldenburg: BIS.

Schröder, R. (2006 b), Telearbeit und E-Business in Übungsfirmen: Potenziale, Implementation und Praxisbeispiele, in: Berufs- und Wirtschaftspädagogik online, Ausgabe Juli 2006, http://www.bwpat.de/ausgabe10/schroeder_bwpat10.pdf.

SKM (Schulden kompetent managen) (2006) „Knete, Kohle, Kröten…“ wir reden über Geld – redet mit! Auswertung einer Umfrage zum Finanzverhalten von Jugendlichen und jungen Erwachsenen, Erstellt im Rahmen der Schuldenprävention des SKM – Kath. Verein für soziale Dienste in Dortmund e.V., Propsteihof 10, 44137 Dortmund mit freundlicher Unterstützung der Verbraucherzentrale Dortmund und dem Fachbereich Hauswirtschaft der Uni Dortmund, http://www.fit-fuers-geld.de/upload/umfrage_konsum_geld_schulden.pdf [07.07.2006].

Sutor, B. (1984), Neue Grundlegung politischer Bildung, Bd. II, Paderborn 1984.

Tramm, T.; Gramlinger, F. (2002), Lernfirmen in virtuellen Netzen – didaktische Visionen und technische Potenziale. In: Gavranovic, Z.; Elster, F.; Rouvel, J.; Zimmer, G. (Hrsg.); E-Commerce und unternehmerisches Handeln. Kompetenzentwicklung in vernetzten Juniorenfirmen, Bielefeld: Bertelsmann, S. 96-128 http://www.ibw.uni-hamburg.de/personen/mitarbeiter/gramlinger/texte/Lernfirmen%20in%20virtuellen%20Netzen.pdf [die im Text angegebene Seitenzahl bezieht sich auf das PDF-Dokument] [01.12.2003].

Tully, C. J.; Zerle, C. (2005), Handys und jugendliche Alltagswelt. In: merz (Medien und Erziehung), Heft 03/2005, http://www.merz-zeitschrift.de/detail.php?beitrag_id=2586 [01.07.2006].

Tully, C. J.; Zerle, C. (2005), Handys und jugendliche Alltagswelt. In: Medien und Erziehung, Heft 3/2005, S. 11-16.

Tulodziecki, G. (1996), Einführung und Überblick. In: Tulodziecki, G.; Hagemann, W.; Herzig, B.; Leufen, S.; Mütze, C.: Bildungswege in der Informationsgesellschaft BIG, neue Medien in den Schulen: Projekte – Konzepte – Kompetenzen, hrsg. von: Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung, Gütersloh-Verl: Bertelsmann Stiftung.

Tulodziecki, G. (1997), Medien in Erziehung und Bildung, Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik 3. überarb. und erw. Aufl., Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Universität Oldenburg (2004), Verschuldung bei jungen Menschen: Kein Flächenbrand http://www.uni-oldenburg.de/presse/f-aktuell/04-verschuldung.html [01.07.2006].

Vossen, G.; Hagemann, S. (2007), Unleashing Web 2.0: From Concepts to Creativity, San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers.

Wamser, C. (2000), Electronic Commerce: theoretische Grundlagen und praktische Relevanz. In: Wamser, Ch. (Hrsg.): Electronic Commerce: Grundlagen und Perspektiven, München: Vahlen, S. 4-25.

Wang, E. (2002), Die Zukunft ist nicht mehr, was sie war – Ein Rückblick auf die Vorhersagen zur Entwicklung des Corporate E-Learning-Marktes in den USA und Deutschland, in: Hohenstein, A.; Wilbers, K. (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, 1. Ergänzungslieferung – August 2002, Kapitel 2.4., S. 1-14.

Wang, E. (2004), Die mühselige Landnahme der Pioniere: Entstehung und Entwicklung der E-Learning-Branche in den USA und Deutschland, in: Hohenstein, A.; Wilbers, K. (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, 7. Ergänzungslieferung – Januar 2004, Kapitel 2.6., S. 1-24.

Wannenwetsch, H. (2005) Vernetztes Supply Chain Management. SCM-Integration über die gesamte Wertschöpfungskette, Berlin: Springer.

Welfens, P. J. J.; Jungmittag, A. (2002), Internet, Telekomliberalisierung und Wirtschaftswachstum: 10 Gebote für ein digitales Wirtschaftswunder, Berlin u.a.m.: Springer.

Wermuth, B. (2001), Neue Wege der Wissensvermittlung. In: Wirtschaft und Berufserziehung, Heft 3/2001, S. 12-15.

Zerdick, A. (2000), Was ist neu an der „new economy“, http://kunden.customite.de/symposium-neue-oekonomie/vortraege/zerdick.pdf, [27.06.2006].

Zimmermann, T.; Kappes, V.; Michel, P. (2006), Informationsbeurteilungsfähigkeit – Eine Pilotstudie an Zürcher Gymnasien. In: Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 05.07.2006, http://www.medienpaed.com/05-2/zimmermann_michel05-2.pdf [27.07.2006].

Zoerner, A. (2005), Die ökonomische Verhaltenstheorie: Ein Analyseinstrument für Probleme moderner Gesellschaften. In: Unterricht Wirtschaft, Heft 2/2005, S. 26-29.

Arbeitsberichte des Kompetenzzentrums Internetökonomie und Hybridität

Grob, H. L. (Hrsg.), Internetökonomie und Hybridität – Konzeption eines Kompetenzzentrums im Forschungsverbund Internetökonomie, Nr. 1.

Brocke, J. vom, Hybride Systeme - Begriffsbestimmung und Forschungsperspektiven für die Wirtschaftsinformatik, Nr. 2.

Holznagel, D., Krone, D., Jungfleisch, C., Von den Landesmedienanstalten zur Ländermedienanstalt - Schlussfolgerungen aus einem internationalen Vergleich der Medienaufsicht, Nr. 3.

Zimmerlich, A., Aufderheide, D., Herausforderungen für das Wettbewerbsrecht durch die Internetökonomie, Nr. 4.

Ahlert, D., Evanschitzky, H., Erfolgsfaktoren des Multi-Channel-Managements, Nr. 5.

Holling, H., Freund, P. A., Kuhn, J.-T., Usability-Analysen von Wissensmanagementsystemen, Nr. 6.

Bröcher, J., Domain-Names und das Prioritätsprinzip im Kennzeichenrecht – Nochmals shell.de & Co., Nr. 7.

Trauten, A., Zur Effizienz von Wertpapieremissionen über Internetplattformen, Nr. 8.

Aufderheide, D., Hybridformen in der Internetökonomie - Gegenstand und Methode eines rechtswissenschaftlichen und institutionenökonomischen Forschungsprogramms, Nr. 9.

Grob, H. L., Brocke, J. vom, Hermans, J., Wissensplattformen zur Koordination verteilter Forschungs- und Entwicklungsprozesse – Ergebnisse einer Marktstudie, Nr. 10.

Becker, J., Brelage, C., Falk, T., Thygs, M., Hybrid Information Systems - Position the Web Information Systems Artefact, Nr 11.

Brocke, J. vom, Hermans, J., Kontextkonstruktion in Wissensmanagementsystemen – Ordnungsrahmen und Ergebnisse einer Marktstudie, Nr. 12.

Holznagel, B., Jungfleisch, C., Die Verwirklichung von Zuschauerrechten im Rundfunk - Regulierungskonzepte zwischen Theorie und Praxis, Nr. 13.

Bröcher, J., Hoffmann, L.-M., Sabel, T., Der Schutzbereich des Markenrechts unter besonderer Berücksichtigung ökonomischer Aspekte, Nr. 14.

Holling, H., Kuhn, J.-T., Freund, P. A., Anforderungsanalysen für Wissensmanagementsysteme: Ein Methodenvergleich, Nr. 15.

Becker, J., Hallek, S., Brelage, C., Fachkonzeptionelle Spezifikation konfigurierbarer Geschäftsprozesse auf Basis von Web Services, Nr. 16.

Brocke, J. vom, Hybridität – Entwicklung eines Konstruktionsprinzips für die Internetökonomie, Nr. 17.

Gutweniger, A., Riemer, K., Potenzialanalyse – Methoden zur Formulierung von E-Business-Strategien, Nr. 18.

Riemer, K., Totz, C., Der Onlinemarketingmix – Maßnahmen zur Umsetzung von Internetstrategien, Nr. 19.

Riemer, K., Web-Design: Konzeptionelle Gestaltung von Internetanwendungen, Nr. 20.

Riemer, K., Müller-Lankenau, C., Web-Evaluation: Einführung in das Internet-Qualitätsmanagement, Nr. 21.

Müller-Lankenau, C., Kipp, A., Steenpaß, J., Kallan, S., Web-Evaluation: Erhebung und Klassifikation von Evaluationsmethoden, Nr. 22.

Müller-Lankenau, C., Terwey, J., Web Assessment Toolkit: Systemdokumentation, Nr. 23.

Müller-Lankenau, C., Terwey, J., Web Assessment Toolkit: Benutzerhandbuch, Nr. 24.

Müller-Lankenau, C., Rensmann, B., Schellhammer, S., Web Assessment Toolkit: Entwicklerleitfaden, Nr. 25.

Gauer, S. S., Evantschitzky, H., Ahlert, D., Kolhatkar, A. A, Marketing innovative Service Solutions with Inter-organizational Service Networks: Opportunities and Threats, Nr. 26.

Holznagel, B., Rosengarten, V., Der Zugang zu Premium-Inhalten insbesondere für Multimedia-Anbieter, Nr. 27.

Zimmerlich, A., David, D., Veddern, M., Übersicht B2B-Marktplätze im Internet Branchenspezifische B2B-Marktplätze - empirische Erhebung, Nr. 28.

Becker, E., Akzeptanz von Internetwahlen und Volksabstimmungen - Ergebnisse der Umfrage zum Wahl-O-Mat in Schleswig-Holstein, Nr. 29.

Totz, C., Potenziale und Herausforderungen der Markenführung im Kontext internetbasierter Interaktionen, Nr. 30.

Holznagel, B., Bonnekoh, M., Auswirkungen der TK-Regulierung auf die Internetmärkte dargestellt am Beispiel von Voice over IP, Nr. 31.

vom Brocke, J., Hermans, J., Anreizsysteme zur Wissensteilung in Netzwerken. Fachkonzeptionelle Modellierung und Prototypische Implementierung für die OpenSource-Plattform HERBIE, Nr. 32.

vom Brocke, J., Altfeld, K., Nutzung von Semantic Web-Technologien für das Management von Wissen in Netzwerken. Konzeption, Modellierung und Implementierung, Nr. 33.

Ahlert, D., Evanschitzky, H., Thesing, M., Zahlungsbereitschaft im Online Handel: Eine empirische Untersuchung mittels der Conjoint Analyse, Nr. 34.

Holling, H., Freund, P. A., Kuhn, J.-T., Webbasierte Evaluation eines Wissensmanagement-systems, Nr. 35.

Trauten, A., Schulz, R. C., IPO Investment Strategies and Pseudo Market Timing, Nr. 36.

Hoffmann, M.-L., Marken und Meinungsfreiheit – Virtuelle Brand Communities auf dem kennzeichenrechtlichen Prüfstand, Nr. 37.

Trauten, A., The perceived benefit of internet-based Commercial Paper issuance in Europe – A survey, Nr. 38.

Ricke, Thorsten, Triple Play – Zugangsansprüche bei vertikalen Verflechtungen, Nr. 39.

Ricke, Thorsten, Neue Dienstekategorien im Zuge der Konvergenz der Medien, Nr. 40.

Müller, Ulf, Utz, Rainer, Aufderheide, Detlef, Meyer, Lena, Rodenhausen, Anselm, Die Zukunft der Internetadressierung: ICANN, DNS und alternative Systeme - kartell- und markenrechtliche Fragen und ihr ökonomischer Hintergrund, Nr. 42.

Holling, Heinz, Freund, Philipp Alexander, Kuhn, Jörg Tobias, Salascheck, Martin, Benutzbarkeit von Software: Wie usable sind Evaluations-Verfahren?, Nr. 41.

Müller, U., Utz, R., Aufderheide, D., Meyer, L., Rodenhausen, A., Die Zukunft der Internetadressierung: ICANN, DNS und alternative Systeme — kartell- und markenrechtliche Fragen und ihr ökonomischer Hintergrund, Nr. 42.

Müller, U., Meyer, L., Unternehmenstransparenz und Geheimwettbewerb im digitalen Umfeld, Nr. 43.

Ahlert, D., Evanschitzky, H., Thesing, M., Kundentypologie in der Multikanalwelt – Ergebnisse einer online- und offline-Befragung, Nr. 44.

Müller, U., Meyer, L., Wettbewerb und Regulierung in der globalen Internetökonomie: Eine rechtsvergleichende Studie zwischen europäischem und US-amerikanischem Recht, Nr. 45

Becker, E., Bünger, B., Die Rolle des Internets in politischen Willensbildungsprozessen: Ergebnisse einer empirischen Analyse des Internets anlässlich der vorgezogenen Bundestagswahl 2005, Nr. 46

Berg, C., Döge, B., Pfingsten, A., Internetökonomie im Privatkundenkreditgeschäft deutscher Banken – Theoretische und empirische Beobachtungen, Nr. 47

Ahlert, D., Heidebur, S., Michaelis, M., Kaufverhaltensrelevante Effekte des Konsumentenvertrauens im Internet - eine vergleichende Analyse von Online-Händlern, Nr. 48.

Schröder, R., Die Neuen Informationstechnologien als Gegenstand der ökonomischen Bildung, Nr. 49.