Zeitschrift: Medienwissenschaft Schweiz = Science des mass média Suisse

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Kommunikations- und Medienwissenschaft

Band: - (2002)

Heft: 2

Artikel: Radio und Fernsehen online : neue Wege der Bildung?

Autor: Besio, Cristina / Hungerbühler, Ruth / Morici, Luca

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-790700

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Cristina Besio, Ruth Hungerbühler, Luca Morici, Elena Spoerl

Radio und Fernsehen online: Neue Wege der Bildung?

Verändern sich Bildungserwartungen und Bildungsauftrag, wenn Radio und Fernsehen ins Netz gehen? Eröffnen sich durch die Online-Präsenz von Radio und Fernsehen neue Perspektiven für mediale Bildung und Weiterbildung? Diese Fragen werden geprüft auf der Grundlage eines in Arbeit befindlichen Forschungsprojekts, das das Online-Angebot von Radio und Fernsehen in der Schweiz und ihrer sprachlichen Nachbarländer unter dem Aspekt seiner Bildungsofferten vergleicht.[1]

Die Bildungs- und Weiterbildungsbemühungen der elektronischen Medien haben eine lange Tradition. Zu Beginn des Rundfunks gehörten sie weltweit gewissermassen in die gesellschaftspolitische Begründung des neuen Mediums Radio[2]. Auf der einen Seite ging es um «Volksbildung» im Sinne einer Anhebung des Kultur- und Wissensstands der Bevölkerung, darunter vor allem der unterprivilegierten Schichten, auf der andern Seite um eine Demokratisierung der Bildung nicht nur im Sinne ihrer allgemeinen Zugänglichkeit, sondern auch im Sinne eines «Angebots für alle».

Später, in den 60er–70er-Jahren, entwickelten sich viele neue und innovative Fernseh-Bildungsprogramme. Sie unterschieden sich von den früheren, die mehr oder weniger die Unterrichtslektionen von «talking heads» übertrugen. Die neuen Programme hingegen nutzten die Kapazitäten des Mediums Fernsehen aus, indem sie Ziele und Formate ihrer Sendungen dem Medium anpassten. Zudem versuchten sie, soziale mit erzieherischen Zielsetzungen zu verbinden: Verbesserung der kognitiven Kapazitäten der Rezipienten, Förderung des Interesses an schulischen Fächern aber auch an sozialen Werten (bspw. Sensibilisierung gegenüber Rassismus), Propagierung der Gesundheitsvorsorge oder von Toleranz gegenüber verschiedenen Lebensformen.[3]

Auch heute noch offerieren verschiedene Radio- und Fernsehanstalten Bildungsprogramme, teilweise auch solche, die direkt mit der Schule oder einer Universität verknüpft sind[4], allerdings ist das klassische Bildungsfernsehen und -radio von anderen Programminhalten, vor allem solchen ausschliesslich unterhaltenden Charakters, sowohl quantitativ als auch in seinen Sendeplätzen an den Rand gedrängt worden.[5] Die Abnahme der Bildungs- und Weiterbildungsofferten der Radio- und Fernsehanstalten erfolgte zwar europaweit[6], aber nicht in allen Ländern gleichermassen. In einigen Ländern ist sie – zumindest seit den 90er-Jahren – begleitet von neuen Formen vernetzter Bildungs- und Weiterbildungsofferten[7], vor allem solchen der Netzkommunikation.

Die derzeit kursierenden Erwartungen an die Bildungskapazitäten der neuen Medien sind in ihrem prognostischen Horizont vergleichbar mit ihren historischen Vorläufern. Womöglich handelt es sich um eine parallele Erscheinung, wie sie zu Beginn der Ära der elektronischen Medien Radio und Fernsehen zu beobachten war: Tritt ein neues Medium auf, so wird es im öffentlichen Diskurs vorerst und vorab mit seinen Bildungspotenzialen legitimiert.[8] Die Erwartungen haben sich aber im Vergleich mit denjenigen, die sich an Radio und Fernsehen knüpften, auch verändert: Während die Erwartung, ein Gebrauch der neuen Medien würde eine gewünschte Demokratisierung der Bildung vorantreiben, durchaus immer noch anzutreffen ist[9], liegen die neuen Akzente in den Semantiken der Bildungserwartungen nicht mehr auf dem «edutainment» wie ehemals beim Fernsehen, sondern im Wesentlichen auf folgenden drei Konzepten als Innovation des Lernens: Autonomie, Interaktivität, Vernetzung. Ihre Umsetzung mittels der neuen Kommunikationsmedien – so die Erwartung – gestalte den Lernprozess weniger anstrengend, produktiver und den neusten gesellschaftlichen Trends und Bedürfnissen angepasster.

Wenn nun Radio und Fernsehen ihre Produkte auch online präsentieren, sollten diese also um die Charakteristika der neuen Lernkonzepte erweitert werden. Gerade das Fernsehen, als klassisches «lean back»-Medium, wird in den medienkritischen Diskursen immer wieder als ein Passivität erzeugendes Medium mit manipulativer Tendenz gesehen. Kann die Integration der neuen Technologien in die Radio- und Fernsehangebote dieser Kritik den Wind aus den Segeln nehmen? Erfolgt durch diese Integration ein Wandel vom Massenmedium, das auf Passivität setzt zu einem auf das Individuum aus gerichteten Medium, das dessen Aktivität fördert?

Die Beantwortung dieser Fragen legt es vorerst nahe, die drei Konzepte «Autonomie», «Interaktivität» und «Vernetzung», die den neuen Medien hinsichtlich ihres Bildungspotentials in den entsprechenden Semantiken zugrunde gelegt werden, zu diskutieren.

Neue Erwartungen – neue Konzepte

Eine im öffentlichen und wissenschaftlichen Diskurs häufig formulierte Erwartung an die neuen Medien will

«autonomes Lernen» (oder «selbstgesteuertes Lernen») ermöglicht sehen.[10] Autonomie wird in diesem Zusammenhang verstanden als selbstverantwortete Kontrolle der Lernenden über gewünschte Inhalte, Lernmethoden und -abläufe in Abstimmung auf persönliche Bedürfnisse und Fähigkeiten (self-directed learning). Der Autonomie soll eine individualisierte Lernsituation zuträglich sein, in der sich der Lernende hinsichtlich der anzueignenden Inhalte sowie örtlich und zeitlich flexibel verhalten kann.[11] In der Hypertextualität und der Multimedialität[12] der neuen Medien werden diejenigen Charakteristika gesehen, die auf dieses neue pädagogische Konzept abgestimmt sind. In Konfrontation mit dem schulischen Lernen wird der Vorteil des Lernens mit den neuen Medien in der Unabhängigkeit von einer Lehrperson und entsprechendem Autonomiezuwachs für den Lernenden gesehen. Im individuellen Zuschnitt des Gebrauchs wird sodann der Vorteil gegenüber den Bildungsofferten der elektronischen Medien verortet, wo der Nutzer von an Sendezeiten und Sendeabläufe gebundenen Inhalten abhängig ist.[13]
Abgesehen von der Individualisierung des Gebrauchs (inhaltlich, örtlich und zeitlich) wird das Autonomiekonzept zudem in den Erwartungssemantiken mit einer Steigerung der Lernmotivation verknüpft.[14] Damit ändert sich die entsprechende ältere Semantik, die die entscheidende Erleichterung des Lernprozesses als Verknüpfung von Lernen und Unterhaltung («edutainment») betont hat.

Weitere Erwartungen, die an Bildungspotenziale neuer Medien geknüpft werden, haben mit deren *Interaktivität* zu tun. Während Lernen mittels alter Medien als passiv beurteilt wird («lean-back-media»), wird das durch die neuen Medien ermöglichte Lernen als ein aktives, mit der Technik (Computer), Lehrpersonen und anderen Lernenden interagierendes konzipiert («bench-forward-media»). Die Interaktivitätsmöglichkeiten werden als symmetrische (zwischen Lernenden) und asymmetrische (zwischen Lernenden und Lehrenden) konzipiert. Unter gewissen Umständen, z.B. im Rahmen der interaktiven Diskussionsforen mit einem hohen Grad an Familiarität und Informalität der Diskussion, scheint die Interaktivität gar die Differenzierung der Rollen zwischen Lernenden und Lehrenden zu nivellieren.[15] Interaktivität wird, wie die Autonomie, als Konzept gesehen, das es ermöglicht, Lerninhalte und -methoden an die individuellen Charakteristika, Lernstile und individuellen Interessen der Lernenden anzupassen.[16]

Weitere Erwartungen schliesslich knüpfen sich an die *Vernetzung von Lernvorgängen*, da die Netzkommunikation Lerninhalte in einem vernetzten System von Verweisen und Kontexten anbiete. So lerne man «vernetztes Denken». Indem in Bildung- und Ausbildungszusammenhängen neue Kommunikationstechnologien angewendet würden, könne von segregierter zu vernetzter Wissensvermittlung übergegangen werden. Diese Art der Wissensvermittlung habe den Vorteil, sowohl der kognitiven Struktur der Lernenden als auch der objektiven des Wissensstoffs entgegenzukommen. Sie entspreche einerseits der assoziativen Funktionsweise menschlicher Denktätigkeit und andrerseits der tatsächlichen Vernetzung objektiver Wissensstrukturen.[17]

Neue Konzepte – neue Chancen?

Das Konzept der Autonomie, das etwa dem Begriff des «self directed learning» zugrundeliegt, ist schwerlich mit einer Bildungsfunktion im engeren Sinne zu vereinbaren. Überspitzt formuliert, müsste «autonomes Lernen» bedeuten, dass jedes Individuum selbständig für sich entscheidet, was in welchen Zeiträumen zu lernen sei. Dies stünde in offenem Widerspruch mit der von der Gesellschaft erwarteten Leistung des Erziehungs- und Bildungssystems. Diese besteht darin, den Individuen diejenigen kommunikativen Kompetenzen zu vermitteln, die sie für eine Partizipation an der komplexen gesellschaftliche Kommunikation und der Kommunikation der gesellschaftlichen Funktionssysteme im Speziellen benötigen.[18] Würde «Lernen» tatsächlich «autonom» gestaltet, gingen nicht nur gemeinsame konsensuale Kriterien verloren, die eine Koordination der als notwendig erachteten kommunikativen Kompetenzen garantieren, man könnte auch schwerlich verbindliche Lehrpläne und -programme und Lern-Curricula festlegen sowie die entsprechenden Selektionen im Bildungs- und Ausbildungsprozess legitimieren. Und wie wäre es dem Einzelnen möglich, sich zu orientieren, sich hinsichtlich seiner schon erworbenen und noch zu erwerbenden Kompetenzen einzuschätzen, gar sich selber zu bewerten?
Die Umsetzung des Konzepts autonomen Lernens in Bildungs- und Ausbildungskontexten würde also das Erziehungs- und Bildungssystem selbst in Frage stellen. Eine komplexe, hochdifferenzierte Gesellschaft kann aber kaum auf Erziehung und Ausbildung verzichten.

Die Grenzen des Konzepts des «autonomen Lernens» scheinen nun allerdings auch in den Erwartungssemantiken selber auf. So wird etwa darauf verwiesen, dass Lernende, bevor sie im Grade sind, autonom zu lernen, diejenigen mentalen Modelle und kognitiven Strukturen erwerben müssten, die sie zur Autonomie befähigen, und dass infolgedessen nicht vollumfänglich auf direktive Lehrmethoden verzichtet werden könne.[19] In der Praxis scheint sich das Konzept des «autonomen Lernens» in der Tat zu relativieren und zu verändern zugunsten einer Kombination von direktiven und offenen Angeboten, Selbst- und Fremdbewertung.[20]

Obwohl die neuen Technologien mehr Wahlfreiheit im Umgang mit einem breiten Angebot an Informationen ermöglichen, sind es zudem gerade die technischen Bedingungen selber, die gleichzeitig eine Autonomie des Lernens einschränken. Wie jede Kommunikation, so erfolgt

auch die über die neuen Technologien vermittelte nicht in einem unstrukturierten Raum. Sie ist von Vorentscheidungen abhängig, zum Beispiel technischen: denjenigen über technische Infrasruktur, Software etc. Diese Feststellung gilt gerade auch für die Vernetzung als Konzept im Gebrauch neuer Technologien in Bildungszusammenhängen. So entspricht etwa die angebotene Vernetzung möglicherweise nicht demjenigen, was der Nutzer sucht. Genau das, was als Lernziel postuliert wird («vernetztes Denken» und «Autonomie») kann somit für das Medium selbst zum Problem werden: «Das Navigieren ist (selbst bei Verwendung von graphischen Browsern) auf das Bewegen von einem Knoten zum nächsten Knoten zugeschnitten. Dem grundsätzlichen Problem, dass man als Lerner an mehreren Inhaltsaspekten gleichzeitig interessiert ist, und nicht immer weiss, ob dieses Interesse den Zielknoten mitumfasst, bzw. ob der Zielknoten dieses Interesse befriedigt, wird hierdurch nicht ausreichend Rechnung getragen.»[21] Zudem ist kritisch anzumerken, dass Hypertextualität als Vernetzungsangebot keineswegs ein neues Charakteristikum neuer Medien ist, sondern bereits von komplexen Textmedien geboten wird (Inhaltsverzeichnis, Anmerkungen und Verweise etc.).

Auch die Interaktivität kann in ihrem didaktischen Gehalt hinterfragt werden. Nicht nur erreicht sie nie die Komplexität einer face-to-face-Kommunikation, sondern setzt zudem eine technische Programmierung und damit tendenzielle Verengung und Standardisierung voraus.[22] Sie folgt – so wie die mögliche Vernetzung – dem Design ihres Autors, die Navigation der Nutzer bringt sie lediglich zur Realisierung oder Umsetzung.[23] Die individuelle Bewegungsfreiheit ist dabei nicht grösser als diejenige bei einer organisierten Reise. Insofern gleicht die Freiheit des Nutzers der neuen Kommunikationstechnologien derjenigen des Konsumenten ganz allgemein.[24]

Nicht nur die Einlösung der Erwartungen, die den Konzepten «Autonomie», «Interaktivität» und «Vernetzung» zugrundeliegen, müssen hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit bezweifelt werden, auch das Postulat der Demokratisierung der Bildung, das bei den alten (elektronischen) Medien an die Zugänglichkeit und die Nivellierung des Angebots gebunden war und sich im Kontext der neuen Medien wiederholt als Zugänglichkeit auf der einen und als nutzerspezifische Ausrichtung des Angebots auf der anderen Seite, muss vor dem Hintergrund des Wissens über bildungsmässige Voraussetzungen des Gebrauchs der Netzkommunikation und die technische Ausrüstung der Bevölkerung mit neuen Medien hinterfragt werden.[25]

Die neuen Kommunikationstechnologien können weder die basalen Strukturen des Bildungssystem revolutionieren, noch machen sie dieses überflüssig. Welchen Beitrag können sie dennoch leisten für Bildung und Lernen – insbesondere durch entsprechende Angebote von Radio und Fernsehen?

Das Bildungspotenzial der neuen Kommunikationstechnologien für Radio und Fernsehen

Bildung und Ausbildung umfassen zweierlei: institutionelle Bildung, die im Rahmen des schulischen Bildungssystems und in den ihm verwandten Institutionen stattfindet auf der einen und informelle und spontane Lernprozesse auf der anderen Seite. Diese Prozesse (verstanden als Sozialisationsprozesse im weiteren Sinne) begleiten schlechterdings die Tatsache, dass man an Kommunikationen beteiligt ist. Jeder Einzelne unterliegt ihnen in mehr oder weniger bewusster Weise.[26] Der Sozialisationsprozess ist allgegenwärtig, und er ist nichts anderes als das neuerdings vielbeschworene «lebenslange Lernen».

Die Massenmedien haben nun erstens unter dem Aspekt ihrer Bildungsfunktion ganz offensichtlich Änderungen auf der Ebene der *Programme* des Bildungssystems gezeitigt. Mit Programmen sind die Verfahrensregeln gemeint, die didaktischen Methoden und die Instrumente, die die Bildungskommunikation umsetzen. Dazu gehören Bildungscurricula, Lehrpläne, Bewertungssysteme. Der diesbezügliche innovative Beitrag der Massenmedien bestand darin, dass sie didaktisches Material bereitstellten, das eigens für die Schule angefertigt wurde. Dieses Material weist die den Massenmedien eigenen Charakteristika einer spezifischen Aktualität, einer spezifischen Ästhetik und eines spezifischen Narrationsstils auf.
Zweitens ist die Sozialisationsfunktion der Massenmedien unbestritten. Sie können insofern als *der* privilegierte Ort der Sozialisation betrachtet werden, als sie einen Resonanzkörper der gesellschaftlichen Semantiken darstellen.[27]
Gehen nun die Massenmedien ins Netz, so können sie mindestens diese beiden Aspekte ihrer bisherigen Bildungsfunktionen weiterhin wahrnehmen: die Lieferung innovativer Beiträge auf der Ebene der Programme des Bildungssystems (realisiert in institutioneller Kooperation mit seinen Institutionen) sowie die Sozialisationsfunktion. Die Sozialisationsfunktion allerdings steht vor neuen Herausforderungen: Während für die öffentlichen elektronischen Medien in erster Linie die Konzeption eines «Angebots für alle» konstituierend ist, tendieren nämlich die Netzmedien zur Spezialisierung des Angebots verschiedenen Inhalts, das, wenn auch standardisiert, sich an verschiedene Personen richtet. Der Sozialisationseffekt der elektronischen Medien Radio und Fernsehen besteht gerade darin, dass «das allgemeine Angebot» bis hin zu gemeinsamen Rezeptionszeiten suggeriert werden, während Netzmedien die tendenzielle Unendlichkeit und Diversität des Angebots und individuelle Rezeption suggerieren.

Wie werden nun die Bildungserwartungen der elektronischen Medien Radio und Fernsehen durch deren Online-

Auftritt konkret umgesetzt resp. in die Netzkommunikation integriert? Wir stellen einige mögliche Funktionen und Dienste der öffentlichen Radio- und Fernsehanstalten der Schweiz, Deutschland, Frankreich und Italien dar anhand der empirischen Analyse ihrer Online-Angebote im Bildungsbereich.

Bildung im Online-Angebot von Radio und Fernsehen: Schweiz, Deutschland, Frankreich, Italien

Bisher sind im internationalen Vergleich vier Typen von online-Strategien von Radio und Fernsehen auszumachen:[28]

1. Online als zusätzliche Vertriebsschiene (zeitunabhängiges Angebot der Programme wie etwa bei der SRG),
2. Zusammenarbeit mit anderen Institutionen (z.B. RAI und Telekolleg in Deutschland),
3. Online-Auftritt als Komplementärprodukt zum Programmangebot mit Vertiefungscharakter (SRG, ARD/ZDF, France 5) und
4. Online-Auftritt als eigenständige Parallelproduktion (z.B. RAI Educational oder BBC-learning).

Während die zweite Strategie einen expliziten Beitrag zum Bildungssystem darstellt, beziehen sich die anderen Strategien vorwiegend auf die Sozialisationsfunktion der Medien.

• **Explizite Bildungsangebote:**

Erfüllen Radio und Fernsehen explizite Funktionen fürs Bildungssystem, so geschieht dies immer in relativ enger institutioneller Zusammenarbeit mit Schulen oder Instituten der Weiterbildung. Diese Zusammenarbeit kann auch beobachtet werden, wenn die Bildungsangebote von Radio und Fernsehen ins Netz gestellt werden oder aber, indem durch die Netzkommunikation von Bildungsinhalten neue Verbünde (der Zusammenarbeit) mit expliziten Bildungsfunktionen entstehen.

In Deutschland beispielsweise beruht die Struktur des Telekollegs[29] auf Fernsehsendungen, Begleitmaterial, Online-Angeboten, Präsenzunterricht und einem Prüfungssystem. Auf eine im Vergleich mit der Schule innovative Weise will das Telekolleg das selbstorganisierte, von örtlichen und zeitlichen Einschränkungen unabhängige Lernen fördern. Dabei arbeitet es aber in enger Zusammenarbeit mit den Bildungsministerien, bezieht sich inhaltlich auf die Schulprogramme und verleiht auch staatliche Zertifikate.[30] Auch das Schulfernsehen[31] lehnt Lehrpläne, Zeitpläne und organisatorische Struktur eng an die entsprechenden Vorgaben der verschiedenen Schulstufen der Bundesländer an, auch wenn es gleichzeitig neue Medien und innovative Methoden anwendet.

Ein wichtiges Beispiel einer integrierten Zusammenarbeit zwischen Fernsehen und schulischen Institutionen stellen die Programme von RAI Educational in Italien dar.[32] Diese Abteilung der öffentlichen Radio- und Fernsehanstalt RAI offeriert in Zusammenarbeit mit dem Erziehungsministerium verschiedene Ausbildungskurse für Studenten, Lehrpersonen, Immigrierte und andere Zielgruppen. Die RAI stellt der Schule Ideen, Kompetenzen und Technologien zur Verfügung. Die Kurse bestehen aus Fernunterricht mittels Fernsehsendungen und Online-Kursen sowie aus traditionellem Klassenunterricht, bei dem ein Tutor anwesend ist. Die Institutionen des öffentlichen Erziehungssystem sind bei diesen Kollaborationsangeboten präsent, von der Einschreibung in die Kurse über die Bewertung bis zur Vergabe der Abschlusszeugnisse. Verschwindet das Logo des Erziehungsministeriums in den Online-Angeboten, heisst das, dass sich die Angebote von RAI Educational an ein breiteres Pubkikum wenden, in der Regel weniger spezifische Inhalte offerieren und auf Bewertung und Zeugnisse verzichten. Auch wenn es sich um ähnliche Inhalte handelt, wird durch Sprachgebrauch und eine andere Struktur der Webseite klar, dass es sich um Bildungsangebote ausserhalb des öffentlichen Bildungssystems handelt.

Auch in Frankreich betreibt das öffentliche Fernsehen einen eigentlichen Bildungskanal («France 5», ehemals «La Cinquième»), dessen Angebote sich teilweise direkt an die schulischen Institutionen wenden und in Zusammenarbeit mit dem CNDP (Centre Nationale Documentation Pédagogique), das vom Erziehungsministerium überwacht wird, entstanden sind. So offeriert etwa die Webseite von «Coté prof» von France 5[33] didaktisches Material für Lehrpersonen (Fernsehsendungen, Texte und Dokumente für den Schulunterricht, Literaturlisten, Videoaufzeichnungen, Veranstaltungskalender, Vermittlung von Kontaktadressen, etc.).

Die schweizerischen Radio- und Fernsehanstalt SRG/SSR-idée suisse verfügt über keinen eigentlichen Bildungskanal wie Italien (Rai Educational), Frankreich (France 5) und Deutschland (BR alpha des Bayerischen Rundfunks[34]. Auch eine dem Telekolleg als Kooperationsorganisation zwischen elektronischen Medien und Schulsystem ähnliche Organisation besteht nicht. Hingegen offerieren die Webangebote des Schulfernsehens[35] von SFDRS-Online sowohl Materialien für den Schulunterricht als auch direkte Links zu schulischen Einrichtungen und Projekten (z.B. Schulprojekt 21).[36]

Die länderspezifischen Unterschiede bestehen darin, dass es in Italien und in Deutschland durch die Organisation des Medienverbunds möglich ist, ein schulisches Curriculum mit staatlichem Zertifikat zu absolvieren. Die Schweiz und Frankreich (wenn auch in viel umfassenderer Weise als die Schweiz) beschränken sich auf Hilfestellungen für die Schule.

Während noch vor ihrem Internetauftritt die Bildungsangebote von Radio und Fernsehen für das Bildungssystem darin bestanden, didaktisches Material mit Unterhaltungsaspekten sowie eine Umsetzung von Wissensstoff in visuelle und Audioformate zur Verfügung zu stellen, erhält die Schule mit

dem Online-Auftritt von Radio und Fernsehen zusätzlich eine Zugangserleichterung zu einer ganzen Reihe von Diensten. Eine der wichtigsten Funktionen der Online-Angebote z.B. des deutschen Telekollegs und von RAI Educational etwa ist die Veröffentlichung von Kursbeschreibungen, Daten von Examenslektionen, Programmkalendern, Einschreibe- und Prüfungsregeln, Kosten, Formulare zum Herunterladen etc. Der Zugang ist anonym, örtlich und zeitlich flexibel. Eine erste Funktion dieser Angebote besteht also noch weniger im Lernen selber als in der Kommunikation der nötigen Informationen, wann, was und wie gelernt werden kann. Eine zweite wichtige Funktion ist diejenige, verschiedenste Materialien zur Verfügung zu stellen. Sowohl bei RAI Educational als auch bei Telekolleg und Schulfernsehen ist das Kursmaterial in der Regel frei zugänglich, auch für Personen, die sich nicht für einen Kurs einschreiben. Selten handelt es sich dabei um das gleiche Material, das vom Fernsehen ausgestrahlt wird. Meist sind zudem Text-, Bild-, Ton- und Filmdokumente vorhanden, die das Angebot vertiefen. Eine dritte Funktion, die über das blosse zur Verfügung Stellen von didaktischem Material hinausgeht, ist die Archivfunktion. Der hauptsächliche Zweck vieler der analysierten Webseiten liegt darin, ein zentralisiertes Archiv für die Schule sowie für diejenigen Personen, die sich bilden möchten zu offerieren. Die geordnete und zentralisierte Präsentation des vorhandenen Materials (nach Themen, Fächern, Mediensorten, Sendungen, Persönlichkeiten, Schlagwörtern etc.) erlaubt den Zugriff auf aktuelle und historische Dokumente in den reichhaltigen Radio- und Fernseharchiven (z.B. «MediaMente Learning» von RAI und «College Radio»[37], und «Schulfernsehen» in Deutschland). Wenn es auch in einigen Fällen schon vor der Online-Kommunuikation von Radio und Fernsehen möglich war, auf deren Archive zuzugreifen, so bedeutet die Netzkommunikation nun eine quantitative und qualitative Zunahme der Zugriffsmöglichkeiten: Es bietet sich an einem Ort mehr Material an, weil die Archive im Netz zentralisiert sind, so dass der Zugriff schneller und unkomplizierter erfolgt. Die Flüchtigkeit der elektronischen Medienproduktion wird gewissermassen materialisierbar, ihre Inhalte dem spezifisch interessegeleiteten Zugriff disponibel.

Die *Interaktivität* mit dem Computer konzentriert sich in den untersuchten Offerten auf die Auswahl der gewünschten Angebote im Rahmen eines vordefinierten Spektrums. Ihre wichtigste und primäre Funktion ist diese Archivfunktion. Möglichkeiten für die Nutzer, eigene Beiträge anzubringen, sind hingegen eher die Ausnahme.[38] Auch die Möglichkeiten der Wahrnehmung einer «individualisierten Interaktivität», aufgrund derer je nach individuellen Charakteristika der Nutzer zielgerichtete Informationen angeboten werden, sind eher selten.[39]
Die Angebote der Interaktion mit anderen Personen bestehen zwar, oft auch als interaktives Forum oder «chat-line», sie werden aber eher selten genutzt. RAI Educational kombiniert in der Regel die technologischen Interaktionsangebote mit face-to-face-Unterricht. Die Teilnehmer folgen beispielsweise zusammen mit einem Tutor den Fernsehsendungen und machen dann in der Klasse weiter. Zwischen den Zusammentreffen in der Klasse folgen sie den Online-Kursen.

Das *Themenspektrum* der online-Angebote für den schulischen Bereich besteht einerseits aus den klassischen Schulthemen, angereichert durch Themen spezifischer gesellschaftspolitischer Aktualität und Themen des «Alltags». So geht bspw. das Telekolleg[40] über den klassischen Fächerkanon hinaus und vermittelt auch weitergehende Kompetenzen wie Medienkompetenzen, Texterstellung und Textpräsentation.
Ein Themenkomplex, der vor allem bei RAI und France 5 präsent ist, sind Schulthemen, die sich auf die Weiterbildung der Lehrpersonen beziehen. Bei France 5[41] fliessen zudem Themen ein, die Jugendliche rund um ihren Schulalltag betreffen. RAI konzentriert sich in seinem Angebot abgesehen von Sprachkursen, Medienkompetenz und Lehrerbildung auf philosophische und geisteswissenschaftliche Themenbereiche, zu denen es umfangreiche und differenziert ausgebaute Archive offeriert (bspw. MediaMente). Die Angebote der schweizerischen Anstalten sind weniger an den klasssichen Fächerkanon gebunden. Es werden vorab Themen aus den Bereichen Geschichte und Geografie, neue Technologien (SFDRS), sowie Literatur und Regionalgeschichte (rtsi) vorgeschlagen.
Durchgehend typisch für die untersuchten Online-Angebote von Radio und Fernsehen ist das Thema der neuen Technologien selbst, sowohl im allgemeinen als auch hinsichtlich der alltäglich-praktischen Anwendung. Wie schon den elektronischen Medien die Aufgabe zugewiesen wurde, zu einem «richtigen» Mediengebrauch anzuhalten, «Medienerziehung» zu betreiben, so übernehmen es offenbar auch die neuen Medien, in Sachen Anwendung und Gebrauch der neuen Technolgien zu bilden und weiterzubilden.

Auch die *didaktischen Modelle*, die in den untersuchten Angeboten zur Anwendung gelangen, gehen teilweise über die alten, radio- und fernsehspezifischen didaktischen Formen hinaus. Interaktives oder exploratives Lernen, Lernen durch Konfrontation in Diskussionsgruppen, direktives Lernen mit Möglichkeiten der Kompetenzkontrolle, aber auch traditionelle Modelle in Schulsituationen kommen vor.

Innovativ sind Modelle, die die Potenzialität von Radio/Fernsehen einerseits und Online-Kommunikation andererseits miteinander verbinden und integrieren, wie sie etwa das «Schulfernsehen» des WDR und RAI Educational bieten. Im folgenden stellen wir zwei Beispiele für Verbindungen zwischen Radio/Fernsehen und Online-Kommunikation vor:

Projekt Trans-Sibirien, WDR:
Das Projekt, in dessen Rahmen eine Sibirien- Expedition vom Fernsehen begleitet wird, die online verfolgt werden

kann, ist für die Schule realisiert worden. Durch zahlreiche Filme, Bilder und Tagebuchaufzeichnungen wird die vom Fernsehen übertragene Expedition auch online verfolgbar. Die eigens für das Projekt aufbereiteten Unterrichtsmaterialien offerieren eine anschauliche und anregende Stoffdarbietung. Über die interaktiven Möglichkeiten der Online-Kommunikation können die Nutzer wählen (so wird ihnen versprochen), welche Orte sie besichtigen, welche Route sie verfolgen wollen, welches Material vertiefter ausgearbeitet werden soll. Von Woche zu Woche entscheiden Internet-, Radio- und Fernsehpublikum, – so die Konzeption – welche Orte besucht, welche Richtung eingeschlagen, und welche Menschen besucht werden sollen. Aus dem Unterrichtsgeschehen heraus kann direkt mit dem Film-Team und mit Gästen vor Ort Kontakt aufgenommen werden.
Der Autonomie sind allerdings klare Grenzen gesetzt. Teilweise ist das angebotene Material bereits vorgefertigt (es handelt sich vielmehr um eine autonome Selektion aus dem Spektrum des Angebotenen) und die Exploration im Internet ist an die vorgegebenen technischen Strukturen des Angebots gebunden.

Tommaso: il piacere di ragionare[42]*, RAI Educational:*
Dieses Beispiel stellt eines der anspruchsvollsten didaktischen Modelle dar, die in den untersuchten Webseiten gefunden worden sind. «Tommaso» ist ein Bildungs-Fernsehprogramm, das auch in einer spezifischen Online-Version angeboten wird. Im Fernsehprogramm diskutieren zwei Gruppen von Hochschulstudierenden eine philosophische Frage und nehmen dabei je gruppenspezifisch Positionen ein, die auf das philosophische Gedankengut eines Klassikers der Philosophie zurückgehen. Im Fernsehstudio intervenieren gleichzeitig zwei zeitgenössische Philosophen, die mit ihren Beiträgen die Aufgabe haben, die Logik des Disputs zu kontrollieren, den kritischen Geist einfliessen zu lassen und mit ihren Beiträgen die Diskussion zu vertiefen. Zudem werden zusätzliche audiovisuelle Materialien als Dokumentationsmaterial oder «Beweisstücke» einer eingenommenen Position vorgeschlagen, die von den Studierenden für ihre Argumentation gebraucht werden können. Im Studio ist ausserdem eine nicht aus Fachleuten zusammengesetzte Jury anwesend, deren Urteil nicht hinsichtlich der «Wahrheit» der einen oder anderen These oder Position verlangt wird, sondern hinsichtlich der Überzeugungskraft der Argumentierenden. Der Disput wird nach der Sendung im Internet weitergeführt. Die Online-Version von «Tommaso» stellt zudem die audiovisuellen Dokumentationmaterialen im Real Player-Format zur Verfügung sowie eine reichhaltige Vertiefungsdokumentation (philosophische Anthologien, Biografien, Links zu philosophischen Instituten etc.). Die Online-Nutzer können sodann die Rolle der Jury übernehmen («Chi ti ha convinto di più?» «Wer hat dich mehr überzeugt?») und sich interaktiv in die Diskussion einschalten. Teile der Fernsehdiskussion sind auch online abrufbar.

• Bildungsangebote im weiteren Sinne
Zu Sozialisationsangeboten im allgemeinen resp. zu nicht expliziten Bildungsangeboten kann das Programmspektrum in seiner ganzen Breite gerechnet werden. Wie es dem Sozialisationsprozess entspricht, findet Bildung auch da statt, wo sie sich weder an spezifische Zielgruppen richtet, noch erwartet und explizit gefragt wird.[43] Hier geht es um diejenigen Angebote, die Sozialisation gewissermassen intensivieren, indem sie Themen kontextualisieren, vertiefen und zur Refklexion anregen.

Welchen spezifischen Beitrag leistet nun die Online-Kommunikation von Radio und Fernsehen im ausserschulischen Bildungsbereich?

Zum einen garantiert sie die Flexibilität der Nutzung. Die Programme können – im Bereich der technisch vorgegebenen Grenzen – beliebig abgerufen, unterbrochen und wiederholt werden. Das Online-Angebot überwindet die Flüchtigkeit der Angebote von Radio und Fernsehen. Insofern potenziert das Online-Angebot den Wissenstransfer. Zudem eröffnet die Online-Kommunikation ein reichhaltiges Angebot an Begleit- und Vertiefungsmaterialien zu den Radio- und Fernsehprogrammen. Und schliesslich stellt der Online-Auftritt der Anstalten eine zusätzliche Werbeplattform für die Programme dar. Des weitern erhalten die Archive der Radio- und Fernsehanstalten durch ihre Online-Präsentation eine Erweiterung ihrer Funktionen und ihres Publikums.
Vor allem in der *Organisation der Information* kommt eine spezifische Potenzialität der Online-Kommunikation zur Anwendung: Informationen werden thematisch und in ihrer zeitlichen Dimension (News, Archiv) gegliedert. Abgesehen von übergeordneten Gliederungen entstehen beispielsweise Webseiten (z.B. «Lernzeit» von WDR)[44] mit Orientierungsfunktionen, deren Angebot es ist, sich im Dschungel der Informationen für Bildungsinteressierte zurechtzufinden. Dies erscheint deshalb als nötig, weil im Netz unterschiedliche Anbieter (z.B. bestimmte Senderedaktionen) mit unterschiedlichen Angeboten auftreten. Während bei den Angeboten der elektronischen Medien die Programmstruktur diese Ordnung gewährleistet, muss die Online-Kommunikation, deren Angebote immer gleichzeitig verfügbar sind, explizite Orientierungshilfe leisten.

Ein in den untersuchten Angeboten herausragendes Beispiel hinsichtlich ihrer Bildungsfunktionen im weiteren Sinn sind die multimedialen Archive der RAI, z.B. die «Enciclopedia Multimediale delle Scienze Filosofiche»[45], deren Basismaterial aus ca. 1500 Interviews und Lektionen mit Wissenschaftlern vershiedener Fachrichtungen und aus 34 Ländern besteht. Aufgrund dieses Basismaterials wurde eine ganze Reihe multimedialer Dokumente realisiert: CD-Rom, Internetseiten, Radio- und Fernsehprogramme,

Video- und Audiokassetten, Bücher, Manuskripte, Zeitungsartikel.

Was die *Interaktivität* mit dem Computer anbelangt, so gelten für die untersuchten Webseiten der nicht expliziten Bildungsangebote die gleichen Beobachtungen wie für die expliziten. Sie begrenzt sich grösstenteils auf die Wahlfreiheit in der Nutzung der Angebote. Suchabläufe, die durch Interaktion das Angebot auf die spezifischen Bedürfnisse der Nutzer zuschneiden, sind selten.
Hingegen bestehen weitreichende Möglichkeiten der Interaktionen mit anderen Nutzern in Form einer Stimulierung der Partizipation (oft in Form von Wettbewerben und Befragungen, deren Resultate dann veröffentlicht werden),[46] des Meinungsaustausches, aber auch der Selbstdarstellung oder der Veröffentlichung im Netz. Oft wird dabei auch der Nutzer als Ressource für Online-Angebote benützt, etwa wenn Nutzer ihre Rezensionen von Videospielen oder CD-Roms ins Netz stellen (wie etwa bei «Kinderinsel» von BR).

Während die Webseiten der expliziten Bildungsangebote dazu tendieren, die angebotenen Links auf Verweise in der Webseite selber zu beschränken und auch diese zahlenmässig eher gering zu halten, ist der Grad der *Vernetzung* der weitergehenden Bildungsangebote hochkomplex. Auf der einen Seite werden damit angebotene Inhalte profiliert und vertieft, andererseits birgt eben gerade diese hochgradige Vernetzung die Gefahr, dass sich die Nutzer im Netz verlieren. Um dies zu vermeiden, sind die Links oft thematisch geordnet und kurz kommentiert. Die Links in diesen Seiten beschränken sich nicht auf das Netz, sondern umfassen eine Vielzahl weiterer Informationsquellen wie Bibliografien, CD-Roms, Adressen, Veranstaltungshinweise, etc. Die Website in ihren Vernetzungsangeboten wird somit zum Ausgangspunkt einer Vertiefung des angebotenen Inhalts.

Das *Themenspektrum*, das im Bereich der nicht expliziten Bildungsangebote offeriert wird, spiegelt dasjenige der Radio- und Fernsehprogrammierung wider. Darüberhinaus sind spezifische Themenschwerpunkte feststellbar: Vermittlung von Alltagskompetenzen (Ratgeber), Jugendkultur und vor allem Medienerziehung. Besonders angebracht für ein Online-Angebot scheinen Inhalte, die eine detaillierte Beschreibung mit Hinweisen auf Einzelheiten benötigen (Ratgeberinhalte), Inhalte, die ihres detaillierten Gehalts wegen nach der Ausstrahlung der entsprechenden Radio- und Fernsehsendungen nur schwer erinnert werden können. Auffallend weniger präsent sind Inhalte, die sich mit Werten und Einstellungen beschäftigen. Dies scheinen Inhalte zu sein, die eher an einen passiven Medienkonsum (Radio und Fernsehen) gebunden sind. Während die deutschen Anstalten sowie die RAI und France 5 das ganze, von ihren Radio- und Fernsehsendern beackerte Themenspektrum auch online präsentieren und zusätzlich vertiefen, beschränkt sich das Angebot der Anstalten der SRG – abgesehen von einer zusätzlichen Verbreitung der Programme über Internet – auf eher spezifische Inhalte: politische Information, Technik und Wissenschaft bei SFDRS, Kulturwissenschaften bei Espace 2, Gesundheit, Literatur und Pressespiegel bei rtsi.

Multimedialität ist in den meisten untersuchten Angeboten präsent, am ausgeprägtesten aber bei RAI. Jeder inhaltliche Komplex wird in verschiedenen Versionen und in Form verschiedener Medien produziert, die gegenseitig aufeinander verweisen. Dafür prägte RAI den Ausdruck der «intermedialità», um zu unterstreichen, dass das eine Medium das andere alimentiere, fördere, darauf Bezug nehme. Die gesamte multimediale Produktion von RAI kreist um die generalistische Fernsehproduktion. Das Fernsehen spielt dabei die Rolle eines Schaufensters mit dem Anspruch, das breite Fernsehpublikum zum Gebrauch der neuen Medien hinzuführen.[47]

Schlussfolgerung

Viele Sender, deren Angebote untersucht wurden, sehen die Online-Produktion nicht nur als Programmbegleitung sondern als eigenständigen, wichtigen Teil ihres Bildungsauftrags.[48] So stellen denn die analysierten Webseiten auch den fortgeschrittenen (im Falle von RAI, France 5 und den deutschen Anstalten) oder eingeschränkten (im Falle der SRG) Versuch dar, die Online-Kommunikation für Radio und Fernsehen nutzbar zu machen. Sicher kommen noch nicht alle Potenzialitäten des neuen Mediums in ihrer ganzen Reichweite zur Anwendung. Die Beschränkungen sind unter anderem finanzieller Natur.

Aufgrund der Analyse der Webseiten kann gefolgert werden, dass die erfolgreichen (expliziten oder impliziten) Bildungsangebote sich nicht an den oft übertriebenen Erwartungen der Konzepte wie «autonomes Lernen» oder «Demokratisierung der Bildung» orientieren, sondern vielmehr den Zweck verfolgen, zur Unterstützung des erzieherischen Werks der Bildungsinstitutionen beizutragen und darüber hinaus ein möglichst reichhaltiges und vielfältiges Material all denjenigen zur Verfügung zu stellen, die Lust auf Weiterbildung und Vertiefung der Information haben.
Diese Angebote können die spezifischen Potenzialitäten nutzen, die Radio und Fernsehen als Instanzen der Sozialisation und Bildung zukommen. Hervorzuheben sind dabei die Möglichkeiten der Archive von Video- und Audiomaterial, die weit über die Funktionen hinausgehen, zu deren Zweck sie ursprünglich hergestellt worden sind.

Des weiteren können die Radio- und Fernsehanstalten von der Tatsache, dass sie als service-public-Anstalten eine besondere Vertrauenwürdigkeit geniessen, profitieren und diese ihre Eigenschaft auch für die Online-Kommu-

nikation einsetzen: als Qualitätslabel im Sinne einer Orientierungsfunktion in der Flut des Angebots im Internet. Während vielerseits befürchtet wird, der Autor verschwinde im Netz, könn(t)en gerade service public-Medien ihre gesellschaftliche Reputation auch im Netz beweisen. Die Potenzialität des Internets für die service public-Anstalten liegt in der Chance, ein generalistisches Programm mit grösstmöglicher Reichweite mit einer differenzierten Vertiefung zu integrieren.

lic. soc. Cristina Besio arbeitet in der Forschung an der Facoltà Scienze della Comunicazione der Università della Svizzera italiana Lugano und dissertiert an der Universität Bielefeld.
Cristina.Besio@lu.unisi.ch

Dr. phil. Ruth Hungerbühler unterrichtet an den Universitäten Lugano und Basel und arbeitet in der Forschung an der Facoltà Scienze della Comunicazione der Università della Svizzera italiana Lugano.
Ruth.Hungerbuhler@lu.unisi.ch

lic. soc. Luca Morici arbeitet in der Forschung und dissertiert an der Facoltà Scienze della Comunicazione der Università della Svizzera italiana Lugano.
moricil@lu.unisi.ch

lic. com. Elena Spoerl arbeitet in der Forschung an der Facoltà Scienze della Comunicazione der Università della Svizzera italiana Lugano und ist Mitarbeiterin von Memoriav.
Elena.Spoerl@lu.unisi.ch

Anmerkungen

1 Vom Bakom unterstütztes Projekt mit dem Titel: «Das online-Angebot von Radio und Fernsehen unter dem Aspekt seiner Bildungsofferten in der Schweiz und ihren Nachbarländern» in Arbeit beim ICeF (Istituto Comunicazione e Formazione) der USI (Università della Svizzera italiana), Lugano.

2 Asa Briggs, The History of the broadcasting in the United Kingdom, 5. Vol, Oxford, 1995, Peter Dahl, Radio. Sozialgeschichte des Rundfunks für Sender und Empfänger, Reinbek bei Hamburg, 1983, Theo Mäusli, Sozialgeschichte des Radios in der Schweiz 1930–1950. Alltagskultur und Mentalitäten (unveröffentlichte Habilitationsschrift), Agno, 2001.

3 Jennings Bryant/Alison F. Alexander/Dan Brown, Learning from Educational Television Programs, in: Michael J. A. Howe (Hrsg.), Learning from Televison. Psychological and Educational Research, London, New York u.a., 1983, 3 ff.

4 Einen Überblick über die Literatur über das Schulfernsehen in Europa bietet: Bibliographie Television: Schulfernsehen in Europa. Eine Auswahlbibliographie. Bearbeitet von Manfred Meyer et al. IZI, München, 1996.

5 Naomi E. Sargant, Fernsehen und der lernende Erwachsene. Ein Überblick über den Stand der Forschung und den Forschungsbedarf. München, in: Manfred Meyer (Hrsg.): Bildungsprogramme im Fernsehen – was wollen die Zuschauer? Beiträge zu einer europäischen Konferenz. München, 1997, 89

6 Heinz Deiters, Zur Zukunft des Schulfernsehens. In: Christiane Görres-Everding/R.Weber (Hrsg.), Die Kultur und die Medien. Referate der Tagung «Am Ende Kultur? Perspektiven eines Netzwerks Kultur, Fernsehens, politische Bildung», Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 1998, 115.

7 Für die Niederlande vgl. etwa das Projekt Teleac, eine neue Konzeption von Erwachsenenbildung im Medienverbund, für Grossbritannien die «Learning Zone» der BBC, die Sendungen der «Open University» bringt, Frankreich hat seit 1994 einen Bildungskanal («La Cinquième», neuerdings umbenannt in «France 5»), Italien mit «RAI Educational» seit über 10 Jahren, der Bayerische Rundfunk seit 1999 mit «BR-alpha».

8 So sind denn auch «Kultur- und Bildungsaufträge» integrale Bestandteile der Programmaufträge aller öffentlicher Rundfunkveranstalter.

9 Vgl. dazu: Paul Attewell, The First and Second Digital Divides, in: Sociology of Education, 74, 3, 2001, 252–259

10 Das Konzept des «selbstgesteuerten Lernens» wird vor allem in der Literatur zur Erwachsenenbildung vewendet und erscheint auch ausserhalb des Kontexts der neuen Technologien, z.B: Stephan Dietrich, Selbstgesteuertes Lernen – auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur, Frankfurt/M. Dt. Inst. für Erwachsenenbildung, 1999, Horst Siebert, Selbstgesteuertes Lernen und Lernberatung, Neuwied u.a., 2001, Peter Raggatt, Richard Edwards, Nick Small, The learning society. Challenges and trends, London, 1996). Der Bezug des «selbstgesteuerten Lernens» zu den neuen Technologien findet sich in: Serge Agostinelli, Multimédia et transmission des connaissances, in: Education permanente, 127, 1996-2, 49–59, Alan Tait/Roger Mills (Hrsg.): The Convergence of Distance and Conventional Education. Patterns of Flexibility for the Individual Learner, London and New York, 1999, Mauro Miccio/Marco Mele, La televisione del futuro, Milano, 1997, Marc J. Rosenberg, E-Learning. Strategies for Delevering Knowledge in the Digital Age, New York et al., 2001.

11 Guglielmo Trentin (a cura di), Telematica e formazione a distanza. Il caso Polaris, Milano, 2000; Antonio Calvani/Mario Rotta, Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online, Trento 2000, Davide Biolghini/Marisa Cengarle, Net Learning. Imparare insieme attraverso la rete, Milano 2000.

12 Joachim P. Hasebrook, Lernen mit Multimedia, in: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 9, 2, 1995, 95–103.

13 Hans Geser, AOL-MIT® or Humboldt redivivus? The promises and illusions of virtual academic education, Zürich, 2001, *http://socio.ch/intcom/t_hgeser11.htm.*

14 Dirk B. Meyerhoff, Hypertext und tutorielle Lernumgebungen: Ein Ansatz zur Integration, München/Wien, 1993, 15.

15 Cristina Ottaviano, Media, scuola e società. Insegnare nell'età della comunicazione, Roma, 2001 und Rudolf Maresch, Der Hype ist vorbei. Das Internet ist in der Realität angekommen, in: Medien Erziehung, 45, 4, 2001, 235–242.

16 Definitionen von Interaktivität siehe bspw. Lutz Goertz, Wie interaktiv sind die Medien? Auf dem Weg zu einer Definition von Interaktivität, in: Rundfunk und Fernsehen, 43, 4, 1995, 477–493, Ludwig J. Issing/Robert Strzebkowski, Lehren und Lernen mit Multimedia, in: Medienpsychologie, 7, 1995, 286–319, zur Messung von Interaktivität siehe: Max Friedländer, Online-Medien als neues Instrument der Öffentlichkeitsarbeit. Eine empirische Untersuchung zur Beurteilung der Integration von Online-Medien in das Instrumentarium der externen Öffentlichkeitsarbeit. Dissertation, Hamburg 1999, und speziell zur Interaktivität von Bildungs-Webseiten: R. Nachmias/D. Mioduser/A. Oren/O. Lahav: Taxonomy of Educational Websites – a Tool for Supporting Research, Development and Implementation of web-based Learning, in: International Journal of Educational Telecommunications, 5 (2), 1999

17 Hans Geser (FN 13)

[18] Zu dieser theoretischen Konzeption von «Erziehung» und «Ausbildung» siehe unter anderem: Niklas Luhmann/Karl E. Schorr, Reflexionsprobleme im Erziehungssystem, Stuttgart, 1979, Niklas Luhmann, System und Absicht der Erziehung, in: Niklas Luhmann/Karl E. Schorr, Zwischen Absicht und Person. Fragen an die Pädagogik, Frankfurt a.M., 1992, 102–124, Niklas Luhmann, Takt und Zensur im Erziehungssystem, in: Niklas Luhmann/Karl E. Schorr (Hrsg.), Zwischen System und Umwelt. Fragen an die Pädagogik, Frankfurt a.M. 1996, 279–294, Claudio Baraldi Giancarlo Corsi/Elena Esposito, GLU, Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme, Frankfurt a.M. 19993, 50–52.

[19] Issing/Strzebkowski (FN 16), 298 ff.

[20] Überlegungen zur Problematik des «autonomen Lernens» siehe bei: Susanne Kraft, Selbstgesteuertes Lernen. Problembereiche in Theorie und Praxis, in: Zeitschrift für Pädagogik, 45, 6, 1999, 833–845.

[21] Dirk B.Meyerhoff (FN 14), 15.

[22] Elena Esposito, Interaktion, Interaktivität und die Personalisierung der Massenmedien, in: Soziale Systeme, 1995, N. 2

[23] Zur Kritik der Begriffe Multimedialität und Interaktivität vgl.: Renato Parascandolo, Il paradosso multimediale e l'inganno interattivo, MediaMente, Roma, 1995, *www.mediamente.rai.it/biblioteca/biblio.asp?id=263&tab=int*, und Renato Parascandolo, La televisione oltre la televisione. La TV pubblica nell'era della multimedialità, Roma, 2000.

[24] Maresch (FN 15), 239 ff.

[25] Heinz Bonfadelli, Die Wissenskluft-Perspektive: Massenmedien und gesellschaftliche Information, Konstanz, 1994, Paul Attewell, The First and Second Digital Divides, in: Sociology of Education, 74, 3, 2001, 252–259, Gary Natriello, Bridging the Second Digital Divide: What Can Sociologists of Education Contribute? in: Sociology of Education, 74, 3, 2001, 260–265.

[26] Claudio Baraldi, La grande illusione. La socializzazione televisiva dei bambini, in: Stefano Martelli, Videosocializzazione. Processi educativi e nuovi media, Milano 1996. Baraldi/Corsi/Esposito (FN 19), 50–52.

[27] Niklas Luhmann, Die Realität der Massenmedien, Opladen, 1996, 9.

[28] Josef Trappel, Online-Strategien von ORF und SRG/SSR, in: Media Perspektiven 8, 2001, 422–429

[29] *www.telekolleg.de/tk_docs/tkhome.htm*

[30] Zur «open university» siehe: Chris Curra, The Phenomenon of On-line Learning, in: European Journal of Education, 36, 2, 2001, 125–126.

[31] Siehe bspw. Schulfernsehen des Bayerischen Rundfunks (BR) *www.br-online.de/bildung/databrd/*, des Westdeutschen Rundfunks (WDR) *www.wdr-schulfernsehen.de/dyn/1284.htm* und des Südwestrundfunks (SWR) *http://wissen.swr.de/frames.php?idsl=3.*

[32] *www.educational.rai.it/*

[33] *www.lacinquieme.fr/education/*

[34] *www.br-online.de/alpha/*

[35] *www.schulfernsehen.ch*

[36] Das «Schulprojekt 21» ist ein Schulversuch an den ersten bis sechsten Klassen der Primarschule im Kanton Zürich. Das Projekt ist 1999 für vorerst 5 Jahre gestartet. «Im ‹Schulprojekt 21› werden die Beherrschung von Computer und Englisch sowie die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen als unabdingbaren Schlüsselqualifikationen der Gesellschaft von morgen erprobt.» *www.schulprojekt21.ch/*

[37] *www.br-online.de/bayern2/collegeradio/*

[38] Eine solche ist etwa «Die Kinderinsel» von BR (*www.br-online.de/kinder/indexf.html*), die den Kindern vorschlägt, Geschichten zu erfinden, die dann im Internet publiziert werden.

[39] Ein entsprechendes Angebot offeriert «Schulfernsehen» von WDR mithilfe eines PI-Agenten, der gezielte Informationen und Links auf den Desktop liefert.

[40] *www.br-online.de/bildung/tk-deutsch/*

[41] *www.lacinquieme.fr/ecole/*

[42] Tommaso: Die Freude am Disput (wörtlich: an der Erörterung)

[43] Thomas Gruber, «Man muss die Menschen da abholen, wo sie sind». Der Bildungsauftrag des öffentlichen Rundfunks, in: Medien Erziehung, 45, 6, 2001, 371 ff.

[44] *www.lernzeit.de/index01.phtml*

[45] *www.emsf.rai.it/*

[46] *www.br-online.de/wissen-bildung/sendungen/maxq.shtml*

[47] Parascandolo (FN 23)

[48] Horst Dichanz, Aufgaben des Bildungsfernsehens in einem neu vermessenen Bildungsmarkt, in: Medien Erziehung, 45, 6, 2001, 368.