



## Die Rolle von Computer und Internet als Lernmedien für bildungsbenachteiligte Zielgruppen

► Die Anforderungen der modernen Arbeitswelt ändern sich rasch und ständig. Wer da am Ball bleiben will, muss sich auf dem Laufenden halten. Lebensbegleitendes Lernen wird daher zum festen Bestandteil des künftigen Arbeitslebens, Lernen-Können eine Schlüsselkompetenz. Das gilt auch für benachteiligte Personengruppen. Auch sie müssen selbstständig lernen können, wenn sie nicht von ökonomischer und sozialer Partizipation abgekoppelt werden sollen. Förderung benachteiligter Zielgruppen muss heutzutage die Förderung von Lernkompetenz einschließen. Ansätze hierfür erprobt das Bremer Projekt „LeiLa“ als Teil des Modellprogramms „Lebenslanges Lernen“ der Bund-Länder-Kommission (BLK).<sup>1</sup> Dabei spielen Computer und Internet als Lernmedien eine zentrale Rolle. Sie dienen der Herausbildung von Basiskompetenzen für lebenslanges Lernen.



**CHRISTIANE KOCH**  
Dr., Büro für Qualifikationsforschung  
Bremen sowie Fachbereich Wirtschaft der  
FH Dortmund

Computer und Internet spielen für Selbstlernprozesse eine besondere Rolle, denn wer sich der neuen Medien bedienen kann, dem steht tendenziell das gesamte gesellschaftliche Wissen zur selbstständigen Aneignung zur Verfügung. Gerade hier aber haben bildungsbenachteiligte Schichten erhebliche Defizite. Die Fachwelt spricht inzwischen von einer „digitalen Kluft“, mit der Medien-Nutzern eine neue Form der Ausgrenzung droht. Die Heranführung Bildungsbenachteiligter an Computer und Internet spielt für die Entwicklung von Selbstlernkompetenz deshalb eine zentrale Rolle. Denn Medienkompetenz entpuppt sich bei näherem Hinsehen als relevante Teilmenge von Lern- und Methodenkompetenz.

Allerdings erfordert die selbstständige Handhabung der IuK-Medien zahlreiche Schlüsselqualifikationen, die gerade Benachteiligten abgesprochen werden. Der Medieneinsatz für solche Zielgruppen wird folglich häufig mit größter Skepsis ob des erzielbaren Erfolges betrachtet und deshalb auch nicht selten als Überforderung zurückgewiesen. Welche Möglichkeiten bieten die IuK-Medien als Lernmedien für Benachteiligte, wo liegen ihre Stärken, wo die Gefahren?

### Lernchancen durch Computer und Internet

Untersuchungen des Projektes<sup>2</sup> zu Lerneinstellungen und -problemen der beteiligten Jugendlichen in der Berufsvorbereitung haben u. a. gezeigt, dass

- schulische Lernformen bei Benachteiligten weit gehend negativ besetzt sind,
- die Lernsteuerung über Noten ein eigenständiges, am Fachlichen orientiertes Lerninteresse oft blockiert und Lernen stark an Lehrpersonen bindet,
- die Erfahrung schulischen Scheiterns eine resignative Lerneinstellung befördert,
- Methodenkompetenzen, die wesentliche Voraussetzung selbstständigen Lernens, nur rudimentär vorhanden sind.

Der Aufbau von Lernkompetenz erfordert daher, einmal aufgebaute Lernhürden zu überwinden. Computer und

Internet haben sich als dafür geeignete Instrumente erwiesen. Lernen in und mit neuen Medien erschließt gerade benachteiligten Jugendliche neue Lernmöglichkeiten:

- Lernen im Netz ist Lernen jenseits gewohnter schulischer Lernformen. Das reduziert den Druck, der mit schulischem Lernen verbunden ist.
- Es wird ein Medium zum Lernen genutzt, das für viele Jugendliche eher spielerische Komponenten birgt. Der Computer ist bisher weitgehend *lernvorurteilsfrei*.
- Lernen am Computer und via Internet ist Lernen jenseits der Kulturtechniken, die die Jugendlichen vielfach mit Dauerscheitern assoziieren. Das fördert die Motivation, im Kontext mit Bildung und Beruf etwas Neues zu probieren.
- Webbasierte Lerntätigkeit bietet den Jugendlichen Gelegenheit, Defizite selbstständig abzubauen, sich in einen Lernprozess zu begeben, den sie selbst steuern. Sie wählen ihre Lernrhythmen und Lernwege, können ausprobieren und gefahrlos auch einmal falsche Wege beschreiten.
- Die technischen Möglichkeiten des Mediums vermögen Defizite zumindest zeitweise zu kompensieren. Die bei Benachteiligten weit verbreiteten Schreibschwächen z. B. müssen nicht mehr jegliche Schriftartikulation verhindern: im E-Mail-Verkehr etwa kommt es nur bedingt auf korrekte Orthografie an, und Korrekturfunktionen können korrigierend eingesetzt werden.
- In seiner Vielseitigkeit erfüllt der PC in nahezu perfekter Form die Anforderungen einer ganzheitlichen handlungsorientierten Pädagogik: er kann Lern- und Handlungsinstrument zugleich sein. Er spornt – beim Spielen wie beim Lernen – zu unmittelbarer Benutzung an.
- Computer- und internetgestütztes Lernen fördern professionelle Kommunikations- und Kooperationsstrukturen. Gemeinsames Lernen am PC initiiert fast automatisch gruppenbezogene Lernprozesse.
- Mit der professionalisierten Nutzung des Internets verwandelt sich Medienkompetenz sozusagen „automatisch“ in Selbstlernkompetenz, da sich mit seiner Benutzung zugleich methodische Kompetenzen entwickeln, die zum selbstständigen Lernen unerlässlich sind.

### Gefahren des Medieneinsatzes

Zwar sind Computer und Internet mittlerweile bedeutsame Informations- und Kommunikationsmedien, deren Benutzung auch bildungsbenachteiligten Zielgruppen offen stehen muss, wenn die Gesellschaft sich nicht in „user“ und „loser“ aufspalten soll.<sup>3</sup> Dennoch müssen auch die Grenzen des Mediums Computer, und mehr noch die des Internets, bedacht werden, insbesondere was ihre Rolle als Lernmedien betrifft. Zu Recht werden die Stimmen lauter und eindringlicher, die vor einer Überschätzung dieser beiden Systeme als quasi universal einsetzbare Lerninstrumente warnen.

Das Internet ist zunächst ein Sammelbecken von Angeboten, Inhalten und Informationen. Wer hier nicht sortieren kann (und an der erforderlichen Differenzierungskompetenz gebricht es nicht nur Benachteiligten), verliert sich und landet rasch im Nirwana des Cyberspace. Diesem Umstand muss der pädagogische Umgang mit dem Netz Rechnung tragen – beispielsweise durch gezieltes Methodentraining oder etwa durch „eine Stärkung der Nutzer/-innen über gestaltende Aneignung des Netzes“<sup>4</sup>.

Auch ist das Internet ein unzensiertes Nebeneinander von durchaus problematischen, u. a. Gewalt verherrlichenden Inhalten. Das erfordert eine entsprechende Auseinandersetzung unter Mithilfe von Pädagoginnen und Pädagogen. Schließlich birgt der Computer bei entsprechendem Einsatz die Gefahr der „Versingelung“ der/des Lernenden. Neuhaus und Rauter konstatieren, dass computergestützte Lernkonzepte (meist solche, die ausschließlich Lernsoftware als Lernmittel nutzen<sup>5</sup>) hinter allgemein anerkannte lerntheoretische Grundsätze zurückfallen, indem sie „den Lernprozess auf Mensch-Computer-Interaktionen (reduzieren)“ und „die Ganzheitlichkeit des menschlichen Lernens in seiner sinnlichen, sozialen und kognitiven Dimension aufgeben“<sup>6</sup>.

All das sind Risiken im pädagogischen Umgang mit den Medien, die beim Einsatz als Lerninstrumente bedacht sein müssen, die aber keineswegs gegen eine Nutzung sprechen. Der (berufs-)pädagogische Einsatz der neuen Medien muss also ihre Spezifik didaktisch-konzeptionell integrieren. Sie sind weder ein bequemer Buchersatz, noch ersparen sie die aktive und persönliche Begleitung des Lernprozesses.

### Der Werkzeugcharakter der neuen Medien

Die neuen Medien erfordern keine neue Pädagogik, schon gar nicht im Kontext der Benachteiligtenförderung. Sie fußen vielmehr nach wie vor auf ganzheitlichen handlungstheoretischen Ansätzen. In diesem Sinne haben die neuen medienpädagogischen Ansätze des sog. „Blended Learning“ die anfängliche Medieneuphorie, die dem Computer als Lernmedium sozusagen alles zutraute, wieder auf realistische Füße gestellt. Gemeint ist damit eine sachgerechte Mischung von Medien, Methoden und Lernorten, nach dem Motto „Jedem Lerngegenstand sein adäquates Lerninstrument am geeigneten Lernort“, also eigentlich nichts anderes als eine moderne Variante des

---

„LeiLa“ ist Teil des Modellprogramms „Lebenslanges Lernen“ der BLK. Ziel ist die Entwicklung von Strategien und Instrumenten zur Vermittlung von Selbstlernkompetenz für bildungsbenachteiligte Personengruppen in drei berufsbiografischen Phasen:

- der Berufsvorbereitung,
- der Berufsausbildung sowie
- der beruflichen Weiterbildung im Erwerbsverlauf.

Förderung: BMBF, ESF, Senator für Bildung und Wissenschaft sowie Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales des Landes Bremen.

Informationen und Material unter [www.iaw.uni-bremen.de/leila/](http://www.iaw.uni-bremen.de/leila/)

alten berufspädagogischen Prinzips des Methodenmix, wobei sich zu den Kriterien *Lerngegenstand* und *Lernort* in der Benachteiligtenförderung als dritte Dimension noch die lernende Person hinzugesellt.<sup>7</sup>



Die neuen Medien fungieren als *Werkzeuge* im Lernprozess. Und als solche sind sie ihrer technischen Flexibilität wegen außerordentlich vielseitig einsetzbar: kommunikativ, informativ oder produktiv, steuernd, simulierend, trainierend oder auch als technisches Optimierungsinstrumentarium; immer aber haben sie Mittel- und nicht Zweckcharakter.<sup>8</sup>

Im Projekt „LeiLa“ beispielsweise werden die neuen Medien – Computer wie Internet – als notwendige Arbeitsmittel und Werkzeuge in den Arbeits-/Lernprozess einbezogen. Dabei sind sie im Rahmen der Bearbeitung einer für den weiteren beruflichen Fortgang sinnvollen Aufgabenstellung mehr *Arbeitswerkzeuge* denn originäre *Lernmittel*.<sup>9</sup> Es werden keine vorfabrizierten Lernprogramme eingesetzt, und stattfindende tutorielle Betreuung dient auch nicht der Steuerung und Unterstützung eines auf *bestimmte* Lösungen abgestellten Lernprozesses. Gelernt wird vielmehr an der Beschäftigung mit einem Arbeitsgegenstand, der Teil der zu durchlaufenden Bildungspassage ist. Die neuen Medien sind dabei nicht selbst der Lerngegenstand, sondern werden in unterschiedlicher Weise *instrumentell* genutzt, indem sie der Bearbeitung der Aufgabe (als Arbeitsmittel) dienen. Lernziel ist also nicht die Computernutzung, sondern die fachgerechte Bearbeitung eines Themas/Produktes, wozu eben auch die Mediennutzung gehört.

So eingesetzt können die IuK-Medien gerade bei benachteiligten Jugendlichen mit all ihren Lernvorbehalten alternative Lernprozesse anstoßen; die Mühen der individuellen Aneignung vermögen sie aber ebenso wenig zu ersparen, wie sie die pädagogische und fachliche Unterstützung entbehrlich machen. Sie sind ein effektiver Teil eines durchaus herkömmlichen Lernprozesses.

## IuK-Medien als Mittel des Kompetenzerwerbs

Die neuen Medien fördern spezielle Aneignungsweisen, die der Herausbildung von Schlüsselqualifikationen im Allgemeinen und von Selbstlernkompetenz im Speziellen besonders entgegenkommen.

- Die Anschaulichkeit des Mediums und seine Multisensorik befördern insbesondere bei Bildungsbenachteiligten, die i. d. R. Abstraktionsdefizite haben und vielfacher Erklärung bedürfen, kognitive Lernprozesse. Dazu zählt die Möglichkeit, Text, (bewegte) Bilder und Ton zu kombinieren, ebenso wie die Simulation von Prozessen.

- Die Vielseitigkeit des Werkzeugs Computer – er kann beruflichen wie privaten, arbeitsbezogenen wie spielerischen Zwecken dienen – regt zu unmittelbarer Benutzung an; und wer aktiv lernt, der lernt intensiver.

Die Multimedialität des Netzangebots fördert ein Wahrnehmen mit vielen Sinnen und bietet vielseitige Lernarrangements an. Die damit verbundenen größeren Lerneffekte führen zum Aufbau von Selbstlern- und anderen Schlüsselkompetenzen. „Spezielle didaktische Vorteile des Internets sind auf der Ebene der Konstruktion von Wissen einerseits in der Vielfalt und Aktualität der prinzipiell zugänglichen Informationen, andererseits in der erhöhten Notwendigkeit eigener Strukturierungs- und Konstruktionsleistungen (und damit der Förderung von Selbststeuerungsprozessen) zu sehen.“<sup>10</sup> Viele Nutzungsvarianten von PC und Internet erfordern einen experimentellen Gebrauch; gestalterische Komponenten, sei es von Texten, sei es von Websites, müssen auf ihre Funktionalität und Wirkung hin erprobt werden, Wege durch das Internet müssen gesucht und gefunden werden. Die damit verbundenen wiederholten Handlungsalgorithmen schaffen ein individuelles Methodenrepertoire, das die Basis von Selbstlernkompetenz bildet.

- Das Internet ist seiner technischen Möglichkeit und auch seiner Anlage nach ein interaktives, sich bewegendes Instrument, mit dessen Benutzung sich auch Kommunikations- und andere Sozialstrukturen herausbilden.

Speziell das Internet geht über die Starrheit des offline betriebenen computergestützten Lernens in seiner methodisch-didaktischen Anlage hinaus. Es ist selbst ständig im Umbau begriffen und lässt schon von daher kaum statische Aufgabenstellungen zu. Für einen flexiblen, individuell gestaltbaren und handlungsorientierten Lernprozess zum Zwecke des Ausbaus von Selbstlernkompetenz ist das Medium Internet wegen seines Kaleidoskopcharakters sehr gut geeignet. Es erlaubt kaum vorgefertigte Lösungen und weicht eben darin ab von den herkömmlichen schulischen Lernsituationen, an denen Benachteiligte so häufig scheitern. Hier gibt es zunächst kein „Richtig“ oder „Falsch“ wie in der traditionellen Schulsituation; hier wissen auch Pädagogen/-innen nicht unbedingt, wie man zum Ziel

kommt und wie das Ergebnis lautet. Da können ehemalige Lernversager unverhofft zu Experten und Expertinnen werden.

- Hinzu kommt, dass eben diese Flexibilität des Internets hochgradig Zielgruppen adäquat ist, da es – und das macht das Attraktive für die Arbeit mit Bildungsbenachteiligten aus – ein Arbeiten auf nahezu jedem Niveau erlaubt. Der Grundsatz der Benachteiligtenförderung, die Lernenden da abzuholen, wo sie gerade stehen, lässt sich hier optimal realisieren.

- Der umfassende Werkzeug-Charakter von Computer und Internet prädestiniert zum Inszenieren handlungsorientierten Lernens. In einem solchen Lernprozess geht es sowohl darum, konkretes Wissen und Können anzuhäufen (Fakten, Zusammenhänge, aber auch medientechnisches Anwendungs-Know-how, dessen Durchdringung wiederum darüber hinausgehende Reflexionsprozesse einleitet<sup>11</sup>) als auch darum, Handlungskompetenz zu erwerben, mit der künftige Lern-, Arbeits- und Lebenssituationen individuell bewältigt werden können. Erst dieser Doppelsinn von konkret Sachlichem und methodisch Überfachlichem macht eine Schlüsselqualifikation aus. Oder anders ausgedrückt: Methode lässt sich ohne Inhalt nicht erlernen, weshalb wir uns bei der Darstellung eines Lernprojektes auch stets Gedanken nicht nur über den Lernweg, das Vorgehen, sondern vor allem um den Lerngegenstand machen müssen. Inhalt und Methode verbinden sich in der Überlegung, welches der der Sache angemessene Weg sei.<sup>12</sup>

Wenn es in Lernprozessen darum gehen soll, transferierbare Kompetenzensembles zu erwerben, dienen Computer und Internet als Lernwerkzeuge, die ihre spezifischen Stärken und Schwächen haben. Als Instrumente der individuellen Aneignung konkurrieren sie in vielen Fällen mit

Papier jedweder Art (Schulungsmaterial, (Lehr-)Büchern etc.), mit mündlicher Unterweisung/Anleitung und praktischer Demonstration durch Experten/-innen und mit anderen Lernformen. Zugleich aber, und hierin hat das Medium seinen unverwechselbaren Wert, ermöglicht die Nutzung von PC und Internet den Erwerb von spezifischen an das Medium gebundenen Kompetenzen, auf die heutzutage nicht mehr verzichtet werden kann.

## Fazit

Dass das Medium Computer angesichts der defizitären Kompetenzbasis, über die Benachteiligte i. d. R. insbesondere im kognitiven Bereich (Formal- und Methodenkompetenzen sowie Kulturtechniken) und auf affektivem Gebiet (Motivationslage, geringe Konzentrationsfähigkeit und mangelndes Durchhaltevermögen etc.) verfügen, auf spezielle Vermittlungsschwierigkeiten stößt, soll hier keineswegs bestritten werden. Dieser Umstand soll und kann allerdings nicht dazu beitragen, sich geruhsam wieder den traditionellen papierernen Vermittlungsmedien zuzuwenden; dass Benachteiligte sich u. U. schwer mit abstrakten Vorgängen und noch schwerer mit eigenständigen Handlungsabläufen tun, kann lediglich als Befund, mit dem zu arbeiten ist, nicht aber als Diagnose gelten, mit der man weiterleben muss.

Der Einsatz von Computer und Internet erhöht nicht grundsätzlich die Anforderungen an benachteiligte Zielgruppen, sondern schließt vielmehr neue, der Spezifik der Medien geschuldete Lernzugänge auf. Die Vermittlung von Lernkompetenz durch den Einsatz neuer Medien muss in diesem Sinne vor allem als *Chance* begriffen werden, ausgetretene Pfade verlassen zu können und sozusagen auf neuen Wegen nach Rom zu gelangen. ■

## Anmerkungen

- 1 *Interne wiss. Beratung und Begleitung des Projektes „Leila“ des Instituts Arbeit und Wirtschaft (Iaw) der Universität Bremen durch die Autorin*
- 2 Grzembke, G.; Hammer, G.; Koch, C. (Hrsg.): *Wie stehen benachteiligte Jugendliche zum Lernen? Schulerfahrungen, berufliche Zukunftserwartungen und Lernbereitschaft an der 1. Schwelle. Auswertung einer Befragung von Jugendlichen in berufsvorbereitenden Maßnahmen.* (Hrsg.: Universität Bremen. Kooperation Universität/Arbeitnehmerkammer KUA) Bremen 2001
- 3 Düx, S.: *Internet, Gesellschaft und Pädagogik. Computernetze als Herausforderung für Jugendarbeit und Schule in Theorie und Praxis.* München 2000, S. 283
- 4 A. a. O.; Düx, S.: a. a. O., S. 282
- 5 *Zu den vorherrschenden Softwaretypen und den Vor- und Nachteilen etwa des Computer Based Trainings (CBT) vgl. z. B. INBAS (Hrsg.): Neue Lernformen in der beruflichen Integrationsförderung. Offenbach 2002, S. 40 ff. Im Übrigen hat die Lernsoftware-Branche auf die berechtigten Einwände teilweise reagiert und versucht, wenigstens die fehlende Kommunikation mit der Entwicklung neuer interaktiver Lernsysteme (Tutorensysteme, Web-based-Training (WBT) etc.) auszugleichen.*
- 6 Neuhaus, W.; Rauter, U.: *Erfahrungslernen und multimediales Gestalten.* In: *Berufsbildung* 51/1998, S. 14
- 7 Vgl. Neuhaus, W.: *E-Learning in der berufsbegleitenden Nachqualifizierung.* (Hrsg.: INBAS, Projekt „Innovative Maßnahmen zur berufsbegleitenden Nachqualifizierung an- und ungelerner junger Erwachsener“). Hamburg 2002, S. 8
- 8 Vgl. Neuhaus, W.: A. a. O., S. 8
- 9 *Nicht immer wird dieser Mittelcharakter des Werkzeugs Computer von den Jugendlichen (insbesondere den männlichen) auch so gedeutet. Sie missver-*
- 10 Düx, S.: A. a. O., S. 240
- 11 Vgl. INBAS: A. a. O., S. 36
- 12 *Zum Verhältnis von Fachlichem und Überfachlichem vgl. Koch, C.; Hense, K.: Muss ein Mensch denn alles können? Schlüsselqualifikationen. Eine Bestandaufnahme von (berufspädagogischer) Theorie und (betrieblicher) Praxis mit Perspektiven für die Ausbildung benachteiligter Jugendlicher in neugeordneten Metallberufen.* Berlin, Bonn 1992, S. 46 ff.