

Walter F. Kugemann

Informationstechnologie und Bildung für benachteiligte Gruppen

Die angemessene Nutzung der heutigen und künftigen Technologien der Wissensgesellschaft ist die zentrale Prophylaxe gegen das Entstehen funktionaler Benachteiligungen in der Gesellschaft. Lernkompetenz und Lernchancen sind sicherzustellen auf allen Ebenen gleichermaßen für alle Bürger. Nur so können die großen Potenziale der neuen Technologien zur gesellschaftlichen Integration erfolgreich genutzt und die Gefahren der Ausgrenzung, Isolierung und Spaltung vermindert werden.



Peter Weibel/Matthias Gommel. FLICK_KA, 2007, Installationsansicht im ZKM_Foyer

© ZKM, Foto: Matthias Gommel

In der entwickelten Wissensgesellschaft sind die »klassischen« Benachteiligungen für Individuen weitgehend beherrschbar, wenn man dies nur im gesellschaftlichen Konsens entschlossen will: Ein staatlich gestellter, vernetzter Schul-Laptop für gerade mal 200 Dollar kann – mit der entsprechenden Infrastruktur in Lehrerbildung und Bildungsressourcen – regionale Benachteiligungen in unterentwickelten Gebieten dramatisch verringern. Eine maßgeschneiderte High-Tech-Unterstützung kann einzelnen Schwerstbehinderten zu einem Maß an gesellschaftlicher An-

erkennung verhelfen, das früher unvorstellbar war.

Theoretisch können wir mit angemessenen, vernetzten Informations- und Kommunikationstechnologien fast jede Art von Benachteiligung funktional (fast) aufheben – aber eben nur theoretisch. Denn dies würde finanzielle Möglichkeiten ohne Beschränkungen voraussetzen, ein funktionsfähiges Netz kompetenter und motivierter Personen, die den Benachteiligten unterstützend zur Seite stehen, ein unbeschädigtes Selbstbewusstsein dieser Menschen

als Grundlage einer stabilen, erfolgreichen Persönlichkeitsentwicklung trotz ihrer Benachteiligung und nicht zuletzt glaubwürdige Anreize für eine »erfolgreiche« Integration in die Gesellschaft.

»Societal Learning«

Die soziale Teilhabe aller (»Social Inclusion«) muss das Ziel der entwickelten Wissensgesellschaft sein. Zur Verhinderung der »digitalen Kluft« in unserer Gesellschaft sind Technologien eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung. Der Weg weg von der benachteiligenden Behinderung, von begrenzenden Bildungsdefiziten in die Gesellschaft erfordert das Zusammenwirken vieler Personen und das Einwirken mehrerer, aufeinander abgestimmter Interventionen. Die sozialen wie die persönlichen Elemente sind dabei entscheidend, nicht die technischen. Neue Technologien erfordern dabei neue Formen des sozialen Zusammenhaltes. Parallel mit dem Erlernen des Umgangs mit den neuen Technologien muss neues, grundlegendes »soziales Lernen« stattfinden.

»Societal Learning«, das heißt Lernkompetenzen und Lerngelegenheiten gleichermaßen für alle Bürger in einer lernfähigen und lernwilligen Gesellschaft, das heißt lernende Gemeinschaften und lernende Institutionen, nicht nur lernende, isolierte Individuen. Es ist diese »soziale« Komponente, die entscheidet, ob neue Technologien wie das Internet gewaltige neue Benachteiligungen erst schaffen oder Benachteiligungen drastisch verringern können, ob der Zugang zu Bildung noch mehr zum Chancen zuteilenden Schicksal wird oder zur Chance der persönlichen Entwicklung für alle.

Lebenslanges Lernen für alle ist das Ziel einer solidarischen, chancengleichen Wissensgesellschaft. Aber das alleine reicht nicht. Neben lebenslangem brauchen wir lebensweites Lernen, also Prozesse der reflektierten Veränderung in allen Lebensbereichen: gemeinsames Ler-

nen als gemeinsame Veränderung und als Prozess der Verständigung auf gemeinsame Ziele und Werte.

Dies vorausgesetzt, wird klar, wo das Potenzial der neuen Technologien liegt: in neuen Möglichkeiten der Kommunikation und Kooperation, des öffentlichen Dialoges, des Lernens durch gegenseitiges Kennenlernen, der Zugehörigkeit zu »Gemeinschaften«.

Die gleichen Technologien haben aber auch ein hohes gegenläufiges Potenzial: zu individueller Profilierung und Vereinzelung, zur Manipulation von Informationen, zur Abgrenzung, zu Konfrontation zwischen Lagern bis zur Sektenbildung, zu sprunghaft oberflächlichen Kontakten, zu Vorurteilen usw.

Die Frage nach dem Wozu

Bei der Nutzung der neuen Technologien für die gesellschaftliche Entwicklung spielt Bildung eine zentrale Rolle: Bildung als der Weg zu gemeinsam akzeptierten Werten und Normen über die Nutzung der Ressourcen, die uns in einer globalen Wissensgesellschaft zur Verfügung stehen. Wir müssen nicht nur lernen, wie wir die Technologien nutzen, sondern – wesentlich wichtiger – wozu.

Diese Frage führt auf das Konzept der Selbstverantwortung und die Förderung der eigenen Fähigkeiten als kompetenter Lerner. Solange wir Individuen und Gruppen durch ihre »Benachteiligung« definieren und etikettieren als »Rollstuhlfahrer«, »Hartz IV-Empfänger«, »Migranten«, »Rentner«, anstatt sie in ihren Fähigkeiten und Möglichkeiten zu stärken, bleiben sie separiert.

Wir müssen die benachteiligten Gruppen stärken, ihr Lernen selbst zu organisieren, indem wir attraktive organisatorische Rahmenbedingungen dafür schaffen, Menschen aus diesen Gruppen als »Tutoren« qualifizieren, sie zum gemeinsamen, informellen Lernen ermutigen und

Ziel der entwickelten Wissensgesellschaft muss die soziale Teilhabe aller sein.

Neben lebenslangem brauchen wir lebensweites Lernen.

UNESCO Open Training Platform – Trainingsmaterialien für Entwicklung

www.opentrainingplatform.org

Die UNESCO Open Training Platform bietet einen einfachen und kostenfreien Zugang zu Trainings- und Weiterbildungsmaterialien verschiedenster Akteure der Entwicklungszusammenarbeit. Die Online-Plattform wendet sich sowohl an Trainer und Multiplikatoren als auch an Selbstlerner. Sie umfasst derzeit knapp 2.200 Trainingsangebote von mehr als 630 Institutionen und Praktikern der Entwicklungszusammenarbeit, darunter UN-Sonderorganisationen wie FAO, UNEP und WHO sowie internationale Nichtregierungsorganisationen. Das Internetportal enthält Materialien zu einer großen Bandbreite an entwicklungsrelevanten Themen, so zum Beispiel zu Bildung und Alphabetisierung, Landwirtschaft und Ernährung, Medien und Kommunikation, Computertraining, Sprachen, Gesundheit und Hygiene. Die englischsprachige Trainingsplattform wird im Sommer 2008 um ein französisches Angebot erweitert.



Inzwischen sind solche Netzwerke, in denen sich Seniorinnen und Senioren gegenseitig helfen, zumindest in Europa fast flächendeckend erfolgreich. Die Kluft zwischen jungen und alten Internet-Nutzern beginnt sich langsam zu schließen. Die Seniorinnen haben in vielen Regionen in ihrer Nutzungsintensität die Senioren überholt, während es in anderen Altersgruppen immer noch deutliche Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Nutzung des Internets gibt.

Prophylaktische Lernprozesse

Das Internet muss aber nicht nur von denen gewinnbringend genutzt werden können, die aktuell benachteiligt sind. Die angemessene Nutzung der heutigen und künftigen Technologien der Wissensgesellschaft ist die zentrale Prophylaxe gegen das Entstehen funktionaler Benachteiligungen in der Gesellschaft.

die Ergebnisse dieses Lernprozesses wertschätzen. »Empowerment« kann und muss Individuen eigenständiger und selbstbewusster machen. Die Kommunikation und Kooperation der Lernenden innerhalb benachteiligter Gruppen muss systematisch ermutigt und durch förderliche Rahmenbedingungen erleichtert werden. In der Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien liegt dabei großes, gesellschaftlich integratives Potenzial.

Zwei Beispiele: Patienten-Selbsthilfe und Senioren-Netze

Die Erfolge solcher Konzepte sind offenkundig. Als das Internet Ende der 80er Jahre in den USA Einzug in das gesellschaftliche Leben fand, bildeten sich virtuelle Selbsthilfegruppen für Alzheimer-Angehörige, die das neue Medium sehr erfolgreich nutzten. Vor mehr als einem Jahrzehnt hat das Institut für Lern-Innovation der Universität Erlangen-Nürnberg die ersten Senioren-Netze zur Entwicklung von Internet-Kompetenz entworfen und aufgebaut (www.bsnf.de, www.fim.uni-erlangen.de).

Lernprozesse kommen systematisch zu spät, wenn sie erst auf bereits offenkundige Veränderungen der Gesellschaft zu reagieren beginnen. Lernprozesse müssen Veränderungen »voraussehen«, damit sie wirksam darauf vorbereiten, also »schieben« können und nicht »geschoben werden«.

Beispiel: Transgenerationen-Lernen

Um das zu erreichen, müssen verstärkt Brücken und Kooperationen zwischen den einzelnen gesellschaftlichen Gruppen geschaffen werden. Ein Beispiel ist das Transgenerationen-Lernen. Damit sind alle Lernprozesse gemeint, bei denen das unterschiedliche Alter und die darauf basierenden, unterschiedlichen Erfahrungen und Kompetenzen besondere Lerngelegenheiten schaffen können und dabei oft in erstaunlichem Maß Motivation, soziale Kräfte und die Freude am gemeinsamen Lernen freisetzen.

Im Fall des Transgenerationen-Lernens hat die systematische, wissenschaftliche Analyse und die gezielte

Lernen muss Individuen wie Gruppen auf Veränderungen vorbereiten.

Weiterentwicklung dieses Bereichs gerade erst begonnen. Dabei entdecken wir, dass viele erfolgreiche Modelle seit Urzeiten verbreitet praktiziert werden. Was nicht selten fehlt, ist die Anpassung solcher Traditionen an sich rasch und grundlegend ändernde Bedingungen, die zum Beispiel durch den Geburtenrückgang und immer kleinere, oft isolierte Familienverbände entstehen. Ein Ansatz ist demzufolge, Transgenerationen-Lernen über den Familienverband hinaus auszudehnen. Dabei können wiederum die neuen Technologien und Methoden des informellen Lernens helfen. Ein Beispiel ist das EU-Projekt EAGLE, das erste europaweite Analyse-Projekt für Transgenerationen-Lernen (www.eagle-project.eu).

»Hole-in-the-wall« – verborgene Potenziale

Das Projekt »Hole-in-the-wall« (www.hole-in-the-wall.com) ist hervorgegangen aus den Forschungsarbeiten von Sugata Mitra, Wissenschaftler an der Nationalen Indischen Technischen Universität. Mitra interessierte, ob Kinder, die unter den denkbar schlechtesten Bedingungen in den ärmlichsten Slums Indiens leben, auf sich alleine gestellt lernen können, mit einem vernetzten Computer umzugehen.

Für das erste Experiment wählte Mitra einen Slum aus, der durch eine hohe Mauer getrennt, direkt neben einem High-Tech-Campus lag. In diese Mauer brach Mitra ein Loch für einen Computermonitor mit Touch-Screen, angeschlossen an einen Internetrechner. Rasch versammelten sich die Kinder um den Bildschirm und probierten. Teststrategien wurden in der Gruppe diskutiert und ausprobiert. Den Kindern gelang es, allein durch Experimentieren und ohne englische Sprachkenntnisse nach wenigen Wochen, zielgerichtet mit dem Internet umzugehen. Die Kinder bekamen dabei keinerlei Unterstützung, sondern wurden nur durch ihre schrittweisen Erfolge beim gemeinsamen Ausprobieren und Entwickeln von Strategien zum Lernen motiviert.

Barrierefreiheit im Internet: das ViSiCAST-Projekt

www.visicast.co.uk

Das Projekt ViSiCAST wurde im Rahmen des Programms Information Societies Technology der Europäischen Kommission von 2000 bis 2003 gefördert. Ziel des Projekts war die Entwicklung realistisch aussehender Avatare, die aus Sprache oder Text Gebärdensprache generieren und so einen Beitrag zur Teilhabe Gehörloser am sozialen und politischen Geschehen leisten. Es wurden drei Anwendungen realisiert:

1. die Übertragung von Gebärdensprache im Fernsehen an eine SetTop-Box, die es erlaubt, den Avatar wahlweise ein-/auszublenden und die zu übertragenden Daten gering zu halten;
2. die Übersetzung von Texten im Internet, die auf einer Website mit täglichen Wettermeldungen des Meteorologischen Instituts der Niederlande realisiert wurde;
3. die Übersetzung in Face-to-Face-Transaktionen: Eine Installation wurde in Postfilialen in England vorgenommen. Tritt ein Gehörloser an den Schalter, kann die Postbeamtin Fragen und Antworten in ein Mikrofon sprechen. Die Software erkennt die Lautsprache und übergibt sie als Text an den Avatar, der die Gebärdensprache auf einem Bildschirm präsentiert.

Die Experimente zeigen, wie es durch gemeinsames Lernen und gegenseitige Motivation möglich ist, die Benachteiligung zu verringern und durch wachsende Selbstachtung eine der vielen Klüfte unserer Gesellschaft ein Stück weit zu verkleinern. Entscheidend ist unsere subjektive Sicht, wie erstrebenswert und lohnend die Welt »hinter der Mauer« für den Einzelnen ist, also jenseits der augenblicklichen

Zugangsbeschränkungen und Benachteiligungen. Dadurch können – auch mit relativ bescheidener Förderung – bemerkenswerte Kräfte freigesetzt werden.

Dr. Walter F. Kugemann ist Direktor des Instituts für Lern-Innovation (FIM-NeuesLernen) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Das Projekt eSIGN: Informationen in Gebärdensprache

<http://gebaerden.hamburg.de>

Das Projekt eSIGN wurde von 2002 bis 2004 aus dem Forschungsprogramm eContent der Europäischen Union gefördert. Ziel war eine Übersetzung von Text in Gebärdensprache, welche die Gebärden synthetisch generiert und durch Avatare darstellt. Die Gebärdensprache wird mit HamNoSys notiert und an den Avatar übertragen. Die synthetische Formation von Gebärden ist in der Lage, aus einem Standard-Lexem alle Varianten einer Gebärde im Kontext zu generieren und mit diesem Code den Avatar zu bewegen. Das Projekt hat gezeigt, wie Inhalte im Internet in Gebärdensprache kostengünstig produziert werden können. Das Verfahren ist kostengünstiger und flexibler als Videoverfahren. Das eSIGN-Projekt wurde auf eGovernment-Webseiten in Deutschland, England und den Niederlanden installiert.