

Beat Richiger-Näf

ICT und Sonderpädagogik

Zusammenfassung

In der Arbeitsgruppe SAICT haben sich Vertreterinnen und Vertreter der Ausbildungsinstitute für Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen der Deutschschweiz und ein Vertreter der Schweizerischen Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB) mit Fragen betreffend Implikationen der medialen und technologischen Entwicklungen für die Sonderpädagogik und die Ausbildung von sonderpädagogischen Fachpersonen befasst. Das Resultat dieser Reflexion wurde in der Broschüre «Sonderpädagogik und ICT» publiziert; der Bericht will die besondere Relevanz des Computers und der ICT als Werkzeuge, als Arbeits- und Hilfsmittel für Menschen mit Behinderungen und die damit verbundenen Chancen ins Bewusstsein rücken. Der folgende Beitrag bezieht sich auf die Kernaussagen dieses Berichts.

Résumé

Dans le groupe de travail SAICT, composé de représentants des Instituts de formation en pédagogie spécialisée de la Suisse alémanique et d'un représentant du Centre suisse des technologies de l'information dans l'enseignement (CTIE), des questions relatives aux implications des développements médiatiques et technologiques pour la pédagogie spécialisée et la formation du personnel spécialisé ont été traitées. Les résultats de ces travaux ont été publiés dans la brochure «Pédagogie spécialisée et TIC»; ce document cherche à souligner les chances et l'importance de l'ordinateur et des TIC en tant qu'outils de travail et moyens auxiliaires pour les personnes en situation de handicap. Cet article relève les idées principales issues de ce document.

«Es gibt keinen Grund, warum irgendjemand einen Computer in seinem Haus haben will.»

1977 machte der Präsident einer Pionierfirma der Computerindustrie in den USA diese Aussage. Wir wissen es längst besser: Der Computer und die Informations- und Kommunikationstechnologien (kurz ICT: Information and Communication Technologies) haben sich im Laufe der letzten drei Jahrzehnte zunehmend schnell in allen Lebensbereichen etabliert: Arbeit, Bildung, Freizeit. Ein Ende oder auch nur eine Verlangsamung dieser Entwicklung scheint wenig wahrscheinlich; in westlichen Gesellschaften ist ein Leben ohne direkte oder indirekte Bezüge zu ICT kaum mehr vorstellbar.

Wer sich heute den ICT verschliesst oder sie nicht gut nutzen kann, ist im Nach-

teil: Möglichkeiten zur Teilhabe an sozialen Angeboten und zur Kooperation fallen weg, der Zugang zu Informationen ist umständlicher, Chancen zur beruflichen Weiterentwicklung sind eingeschränkt.

Es geht um Chancengleichheit!

Wer die ICT nicht nutzen will, trägt eigenverantwortlich die Konsequenzen seiner Entscheidung. Das Bildungssystem steht hingegen in der Pflicht, grösstmögliche Chancengleichheit in der Bildung für alle herzustellen. Mit ihrem Integrationsauftrag muss die Schule den Erwerb grundlegender ICT-Kompetenzen fördern und insbesondere auch Lernenden mit erschwerten Lernvoraussetzungen eine diesbezügliche Kompetenzentwicklung ermöglichen – auch, weil die ICT gerade diesen

Menschen erweiterte Möglichkeiten bieten. Lehrpersonen und sonderpädagogische Fachpersonen müssen folglich selbst über entsprechende Kompetenzen verfügen, wenn sie Lernprozesse für den Umgang mit Medien und ICT organisieren und gestalten sollen.

Eine neue Kulturtechnik muss gelernt werden

Ein möglichst aktives und selbstständiges Leben mit grossem Handlungsspielraum und weitreichenden Partizipationsmöglichkeiten ist in unserer Gesellschaft heute und in Zukunft ohne die Nutzung von ICT kaum mehr denkbar. Ein *digital divide*, eine digitale Kluft, lässt sich heute zwischen unterschiedlich entwickelten Nationen erkennen, wird aber auch innerhalb von Gesellschaften deutlich: Angehörige von Randgruppen, bildungsferne Familien und andere benachteiligte Menschen geraten in Gefahr einer zusätzlichen Marginalisierung, wenn sie die ICT nicht gut nutzen können.

Der kompetente Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien stellt als neu zu beherrschende Kulturtechnik für alle Kinder, Jugendliche und Erwachsene eine Herausforderung dar. Damit wir optimal an den Angeboten unserer Gesellschaft partizipieren können, müssen wir die durch ICT eröffneten Möglichkeiten nutzen und die durch ICT gestellten Anforderungen bewältigen können. Für Menschen mit besonderen Bedürfnissen oder mit Behinderungen bieten diese Technologien neue Möglichkeiten zur Kommunikation, zur Informationsbeschaffung, zum Wissenserwerb, zur Alltagsgestaltung und zur Teilhabe an sozialen Angeboten und Aktivitäten.

Soziale Akzeptanz kann von ICT-Kompetenz abhängig sein

Die aktuellen technischen und medialen Angebote und die digitalen sozialen Netzwerke

haben einen hohen kulturellen und gesellschaftlichen Stellenwert und eine sehr grosse Bedeutung in Peergroups: Mobiltelefon, iPod, Facebook, Twitter, Youtube, Google usw. gehören für sehr viele Jugendliche zum Alltag. Für Jugendliche kann deshalb der Zugang und die kompetente Nutzung der ICT von hoher sozialer Relevanz sein – gerade auch dann, wenn vielleicht aufgrund ihrer Fremdsprachigkeit, Kultur, Lernschwierigkeit, Behinderung oder aus anderen Gründen erschwerende Voraussetzungen für die soziale Teilhabe und Akzeptanz bestehen.

ICT gehören zum Berufsleben

In praktisch allen Arbeitsbereichen sind die ICT etabliert. Auch in Berufen und an Arbeitsplätzen mit reduzierten Qualifikationsansprüchen – selbst in geschütztem Rahmen – können Lehrbetriebe und Arbeitgeber kaum mehr auf minimale ICT-Kompetenzen der Beschäftigten verzichten.

Die in der heutigen Arbeitswelt vorausgesetzte Bereitschaft zum lebenslangen Lernen stellt ebenfalls Anforderungen an die persönliche ICT-Kompetenz. In der Aus- und Weiterbildung nach der obligatorischen Schulzeit nimmt ICT-basiertes Lernen eine besondere Stellung ein; neben generellen Lernkompetenzen werden gute ICT-Kompetenzen benötigt, um beispielsweise erfolgreich Informationen im Internet zu finden oder um online zu lernen, zu arbeiten und zu kooperieren.

Menschen mit Behinderungen erfahren durch ICT neue Lebensqualitäten

Die ICT stellen Menschen mit Behinderungen Hilfsmittel bereit, um gewisse Barrieren in ihrem Alltag zu überwinden und besser am sozialen Leben zu partizipieren. Sehr deutlich kommt das bei Menschen mit eingeschränkten Kommunikationsmöglichkei-

ten zum Ausdruck. Kommunikation ist in jedem sozialen Kontext von zentraler Bedeutung; ohne gelingende Kommunikation wird Partizipation nahezu unmöglich und dadurch die Lebensqualität gravierend eingeschränkt. Heute ermöglichen Sprachcomputer neue Formen der Kommunikation sowie aktive Beziehungen und soziale Partizipation. Die ICT-gestützte Kommunikation – z. B. als AAC (Unterstützte Kommunikation) – wird durch die integrative Schulung noch zunehmende Bedeutung erlangen.

Es ist absehbar, dass für Schülerinnen, Schüler und Erwachsene mit geistiger Behinderung auch vermehrt Hard- und Software entwickelt werden, die ihnen Unterstützung bei der Bewältigung anspruchsvoller Lern- und Alltagsaufgaben bieten. Bereits heute nutzen viele Menschen mit körperlichen oder mit mehrfachen Behinderungen die ICT bei der Steuerung von Werkzeugen, Geräten und Hilfsmitteln; sie können damit ihre Aktivität, ihre Mobilität und ihren autonomen Handlungsspielraum erweitern.

Für viele blinde oder sehbehinderte Menschen gehört der kompensatorische Einsatz von ICT zum ganz normalen Alltag. Der Computer als Schreib- und Lesegerät ist für sie Standard; sie lesen und schreiben Texte mittels spezieller Hard- und Software (z. B. tastbare Braille-Zeile, synthetische Stimme, Vergrösserungsprogramm).

ICT unterstützen individualisiertes Lernen und Arbeiten in heterogenen Gruppen

Die ICT bieten der Sonderpädagogik sowohl im Unterricht zur Erweiterung von Sach-, Sozial- und Selbstkompetenzen als auch in den Förderdiagnoseprozessen besondere Möglichkeiten. Mit ICT-basierten Lernmaterialien können in heterogenen Klassen individuelle Möglichkeiten und Bedürfnisse der

Lernenden oft zielgerichteter und wirksamer berücksichtigt werden als mit herkömmlichen Lehrmitteln.

Innovative Software fördert interaktivhandelndes Lernen. Entsprechend konzipierte Programme – beispielsweise für das Lernen in (simulierten) sozialen, biologischen und materiellen Umwelten und Prozessen – weisen im Vergleich zum Lernen und Handeln in realen Bezügen oft grössere oder besser: zielgerichtet optimierte Fehler-toleranzen auf, was positive Auswirkungen auf die Motivation und auf den Lernprozess haben kann. Diese motivationalen Vorteile sollten angesichts der Lernbiografien von sonderpädagogisch begleiteten Schülerinnen und Schülern, die häufig mit zahlreichen Misserfolgserfahrungen und Frustrationen belastet sind, nicht unberücksichtigt bleiben.

ICT können Förderdiagnoseprozesse mit hilfreichen Werkzeugen und Prozessen unterstützen. Lernprozesse können einfacher dokumentiert und Ergebnisse für Lernstandserfassungen und Evaluationsprozesse verfügbar gemacht werden. Diagnostische Instrumente und Testsysteme lassen sich mit ICT im Vergleich zu papiergestützten Verfahren einfacher standardisieren und zeitsparend einsetzen.

Soziale Kompetenzen können auch am Computer gelernt werden

Schülerinnen und Schüler können in ICT-gestützten Arbeits- und Lernprozessen durchaus auch Sozialkompetenz erweitern und trainieren. Die Arbeit am Computer ist in der Schule nur teilweise Einzelarbeit, häufig wird in Kooperationsformen gearbeitet. In solchen Arbeitsprozessen können sich soziale Rollen, Positionen und Beziehungen durch das Erkennen spezieller und vielleicht auch unerwarteter ICT-Kompetenzen ande-

rer Schülerinnen und Schüler und durch deren Bereitschaft und Fähigkeit zum Support positiv verändern.

Das Vernetzen von Menschen und Wissen gelingt mit ICT ausgesprochen gut

Lehrpersonen sind grundsätzlich an Materialien interessiert, die sie in ihrer Arbeit verwenden können: Presseartikel, Bilder, Tondokumente, Videos, Unterrichtsszenarien, Arbeitsblätter, Lernprogramme etc. Infolge der hohen Ansprüche an die Binnendifferenzierung und an die individuelle Förderung müssen die Lehrpersonen häufig Materialien beschaffen, die auf die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und -möglichkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler abgestimmt sind. Sie wenden oft viel Arbeitszeit für die Recherche und für die Aufbereitung der Materialien auf, die zum Einsatz kommen sollen. Das Internet erleichtert die Suche nach konventionellen oder digitalen Lehr- und Lernressourcen wesentlich. Es offeriert zudem mit Kommunikationsplattformen, sozialen Netzwerken, Foren und Zielgruppenportalen zahlreiche nützliche und effiziente Möglichkeiten für die professionelle Kooperation und Diskussion.

Lehrende und Lernende brauchen ICT-Kompetenz

Alle – auch die sonderpädagogisch geförderten – Schülerinnen und Schüler müssen im Laufe ihrer Schulbildung grundlegende Kompetenzen im Umgang mit ICT erwerben können. Nur so können auch die Lernenden mit besonderen Bedürfnissen chancengleich mit den Herausforderungen zu-rechtkommen, die ICT im Leben darstellen können; nur so können sie die technologischen Chancen und Kompensationsmöglichkeiten zur Verwirklichung ihres Aktivitäts- und Partizipationspotenzials und für

eine möglichst autonome Lebensführung nutzen. Damit Bildung in dieser Hinsicht gelingen kann, müssen die sonderpädagogischen Fachpersonen über mehr als nur durchschnittliche und teilweise sogar über spezialisierte ICT-Kompetenzen verfügen.

Studierende müssen sich der Relevanz von ICT bewusst sein

Im Lebensumfeld der heutigen Kinder und Jugendlichen sind Informationstechnologien meist alltäglich und selbstverständlich; ihre Sozialisation führt zu einem – oft auch kritiklosen, konsumorientierten – Umgang mit ICT ohne Berührungsängste. Studentinnen und Studenten für pädagogische Berufe müssen sich deshalb in ihrem Professionalisierungsprozess während des Studiums bewusst, aktiv und reflexiv mit den medialen Entwicklungen und mit den Informations- und Kommunikationstechnologien auseinandersetzen, um in ihrer zukünftigen pädagogischen Arbeit den *digital divide* zwischen sich und den Lernenden zu vermeiden. Nur mit fundierten Sachkenntnissen werden sie als Lehrpersonen Themen und Inhalte in pädagogischen Prozessen bearbeiten können – was bezüglich Sprache, Mathematik oder Biologie gilt, trifft selbstverständlich auch für die ICT zu.

Studierende müssen folglich Wissen und Kompetenzen besitzen oder erwerben sowie über Infrastrukturen verfügen, um ICT schon im Studium und später in der Arbeit mit den Lernenden effizient, bewusst und zielgerichtet verwenden zu können. Idealerweise erproben und nutzen sie im Studium ICT als Arbeitsinstrumente und als soziale Medien für kooperatives, vernetzendes Arbeiten.

Von den Studierenden der Sonderpädagogik muss darüber hinaus erwartet werden, dass sie sich der Bedeutung und des Po-

tenzials von ICT in der Sonderpädagogik bewusst werden. Sie müssen reflektieren, welche Herausforderungen und Chancen die ICT im Alltag von Menschen mit Behinderungen gleichzeitig darstellen. Sie müssen daraus Möglichkeiten erkennen und ableiten können, wie sie Lernende mit Behinderungen darin unterstützen können, ihr Potenzial zur Aktivität und Partizipation mit Hilfe der ICT zu realisieren. Kurz: Sie müssen Argumente und geeignete Lösungsansätze für einen optimierten Einsatz von ICT im sonderpädagogischen Arbeitsfeld kennen.

Und: Was heisst das jetzt für die Dozierenden und für die Hochschulen, die Sonderpädagoginnen und -pädagogen ausbilden?

Dozierende nutzen in der Arbeit mit Studentinnen und Studenten – idealerweise – die Potenziale von ICT und E-Learning und verfügen über die notwendigen Kompetenzen. Sowohl in der Lehre als auch in den selbst organisierten Studienanteilen der Studierenden bieten ICT hervorragende Möglichkeiten, um relevante Informationen zu recherchieren, zu produzieren und anderen zur Verfügung zu stellen, um kooperierend zu arbeiten und zu lernen.

Den Dozierenden stellen sich in dieser Hinsicht gewisse Fragen: Welchen Mehrwert kann ich in meiner Lehre mit dem Einsatz von ICT erzielen? Welche ICT-Kompetenzen von Studierenden kann, darf oder muss ich voraussetzen, welche Kompetenzen müssen den Studierenden im Studium vermittelt werden?

In den Ausbildungsinstitutionen für sonderpädagogische Fachpersonen muss das Bewusstsein vorhanden sein oder geschaffen werden, dass die Informations- und Kommunikationstechnologien für Menschen mit Behinderungen und für Lernende

mit speziellen Lernvoraussetzungen hochrelevante Ressourcen repräsentieren können und potente Mittel für Kommunikations- und Lernprozesse sowie für eine möglichst autonome, aktive, integrierende und partizipierende Lebensgestaltung zur Verfügung stellen. In der Lehre muss deshalb in geeignetem Rahmen mit den Studierenden die Relevanz und das Potenzial der ICT in der Sonderpädagogik und im Alltag der Menschen mit Behinderungen reflektiert und diskutiert werden.

Mit der Implementierung von ICT und E-Learning im Studium können die pädagogischen Hochschulen selber paradigmatisch sozialisierend wirken. Mediale und die damit direkt zusammenhängenden gesellschaftlichen Entwicklungen sind aus sozialkritischer Perspektive immer von hoher Relevanz; es ist naheliegend, dass diese technologischen Entwicklungen in pädagogischen Ausbildungsgängen thematisiert und kritisch reflektiert sein müssen.

ICT und E-Learning weisen neben pädagogischen und didaktischen Aspekten auch eine ökonomische Dimension auf. Das Verhältnis von Präsenzveranstaltungen zu Selbststudium mit E-Learning-Anteilen ist – gerade in der heutigen Zeit mit den knappen Hochschulbudgets – ein relevanter Aspekt in der Ressourcendiskussion. Die Implementierung von E-Learning im Studium sollte deshalb auch aus ökonomischen Überlegungen ein Bestandteil von Studiengangsentwicklungen sein.

Günstige, vielleicht gar notwendige Voraussetzungen für eine ernst gemeinte Implementierung von ICT in den Studiengängen werden durch klare Stellungnahmen und strategische Entscheidungen der Hochschule zu grundlegenden Fragestellungen betr. ICT geschaffen: Welche Bedeutung haben ICT im zukünftigen Berufsfeld der Stu-

dierenden? Welche Relevanz haben ICT und E-Learning im Studium an der Hochschule? Welche Vorgaben macht die Hochschule betreffend Entwicklung und Anwendung von E-Learning in der Lehre? In welchen Schritten wird E-Learning in den Studiengängen implementiert? Welche technischen, welche didaktischen ICT-Kompetenzen werden von Dozierenden erwartet? Welche ICT-Kompetenzen von Studierenden dürfen oder müssen vorausgesetzt werden?

Zwischen 1977 und 2010 haben sich Computer und ICT rasant verändert – und mit ihnen unser Leben, Lernen und Arbeiten. Lehrende und Lernende – auch und gerade in der Sonderpädagogik – haben deshalb heute hervorragende Gründe, möglichst gute ICT-Kompetenzen zu erwerben und in ihren Lebenswelten einzusetzen.

Beat Richiger-Näf
Pädagogische Hochschule FHNW
Leiter Berufspraktische Studien
Spezielle Pädagogik und
Psychologie
Dozent Sonderpädagogik



Die Mitglieder SAICT/Autorinnen, Autoren «ICT in der Sonderpädagogik»:

Christianne Büchner (†) Höhere Fachschule für anthroposophische Heilpädagogik, Sozialpädagogik und Sozialtherapie HFHS, Dornach

Joseph Eigenmann, Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich (bis 2009)

Andreas Fehlmann, educa.ch

Peter Hassler, Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich

Andreas Hofer, Institut für Heilpädagogik, Pädagogische Hochschule Bern

Christian Liesen, Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich

Emil Lischer, Pädagogische Hochschule Zentralschweiz PHZ Luzern

Beat Richiger-Näf, Institut Spezielle Pädagogik und Psychologie, Pädagogische Hochschule FHNW Basel

Caroline Sahli, Heilpädagogisches Institut der Universität Freiburg und Institut für Heilpädagogik, Pädagogische Hochschule Bern

Literatur

Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen SFIB. (2009). *ICT in der Sonderpädagogik. Zur Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) in der Ausbildung der Lehrpersonen*. (Online: www.sfib.ch unter: Publikationen. Printversion: SFIB, Erlachstrasse 21, 3000 Bern).

Florian, L. & Hegarty, J. (2007). *ICT and Special Educational Needs: A Tool for Inclusion*. Maidenhead: McGraw-Hill International. (Learning & Teaching with Information & Communications Technology).

Liesen, C. (2006). ICT in Heil- und Sonderpädagogik: Voraussetzungen und Erwartungen der Studierenden. Eine Umfrage. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 4, 12–17.