

Ständerat  
Conseil des Etats  
Consiglio degli Stati  
Cussegl dals stadis

Education Forum vom 3. März 2008 an den Telematiktagen Bern

Die Rolle von New Learning bei der zukünftigen Bildungspolitik

Sprechnotizen von Anita Fetz,  
Ständerätin, Mitglied der Wissenschafts- und Bildungskommission (WBK)

*Es gilt das gesprochene Wort*

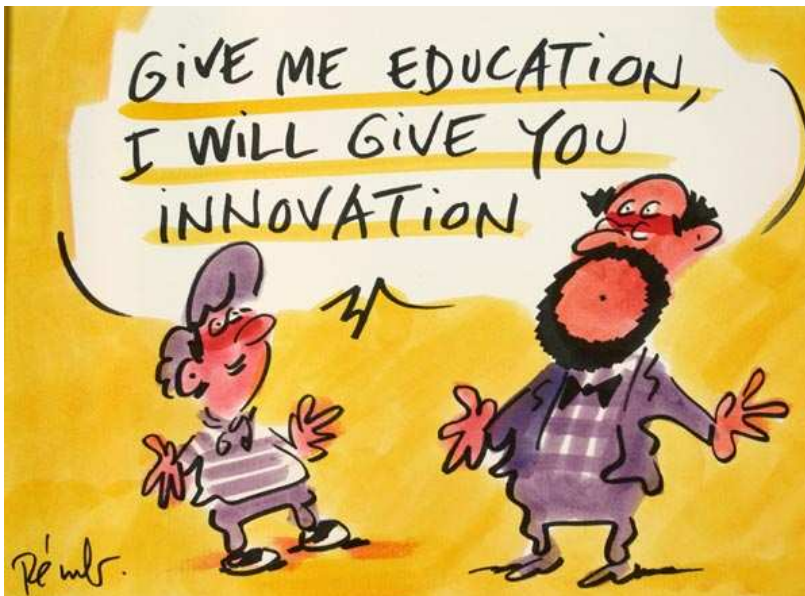
**Mit Illustrationen von Pécub**

Die Cartoons des «dessinateur-philosophe» stammen von der Internetseite <http://www.ict-21.ch/spip.php?rubrique3> und sind bei Quellenangabe weiter verwendbar.



Sehr geehrte Damen und Herren,

Auf die Frage, ob es sinnvoll sei Computer im Unterricht zu verwenden, gab der Computerpionier und MIT-Professor Joseph Weizenbaum die Antwort: „Wenn ich zum Beispiel erklären wollte, dass Computer für Schulen von Nutzen seien und man sie deshalb dort einsetzen sollte, wäre das falsch: Sie sind nur in den Schulen von Nutzen, die auch ohne Computer gute Schulen sind.“



Dasselbe gilt für die Verwendung des Internets. Es bietet Lehrenden und Lernenden viele nützliche Hilfen, und es existieren gute E-Learningprogramme – einige werden Sie heute kennenlernen. Dennoch bleiben sie letztlich

nützliche Instrumente. Sie ersetzen weder gut durchdachte pädagogische Konzepte noch eine weitsichtige Bildungspolitik.

Heute sind der Nutzen und die Wichtigkeit der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) für unsere Wirtschaft und Gesellschaft unbestritten. Die ICT-Branche im engeren Sinne mit ihren 120 000



Arbeitskräften ist nicht nur ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, sondern auch ein Treiber für die Innovation und das Wachstum in der Schweiz. Und damit eine wichtige Grundlage für unseren Wohlstand. Ohne ICT – in irgendeiner Form – ist keine Branche, kein Betrieb und schon gar nicht die Forschung denkbar. Grossmehrheitlich weiss das auch die Politik.

Der Umgang mit ICT soll eine „Schlüsselkompetenz der Jugend werden“ analog zum Lesen, Schreiben und Rechnen. Das ist die Botschaft unserer Wirtschaftsministerin zum Jahr der Informatik 2008. Die Schweiz hat zwar weltweit eine der höchsten Computerdichten, das Internet durchdringt unser tägliches Leben, aber die Nutzung der Technik und der fachliche Nachwuchs sind ungenügend. Und damit sind wir bei der Bildungspolitik.

## **2. Ein kurzer Blick zurück auf die zwei grossen nationalen Impulsprojekte zur ICT-Strategie**

Ich erinnere mich noch gut an die Diskussionen in der WBK des Nationalrates Ende der 90er Jahre, als es um die Förderung des Einsatzes der Informationstechnologien in Schule und Universität ging. Die Debatte wogte zwischen Begeisterung und totaler Ablehnung, und das war völlig unabhängig von der Parteizugehörigkeit. Die einen warnten eindringlich vor dem ‚digitalen Graben‘, der sich in der Bevölkerung auftut, die anderen befürchteten eine einseitige Technikdominanz im Unterricht. Kurz zusammengefasst einigte man sich dann auf die Formel



- „*Learn to use ICT*“ für die Schule und
- „*Use ITC to learn*“ in der Aus- und Weiterbildung auf der Hochschulstufe.

Konkretisiert wurde dies mit der Bewilligung von zwei nationalen Impulsprojekten.

1. „**Swiss Virtual Campus**“, kurz SVC, mit 70 Millionen und einer Laufzeit von 2000 bis 2007. Mittlerweile verfügt dank SVC jede Hochschule in der Schweiz über ein E-Laerning-Kompetenzzentrum. In dieser Zeit wurden rund 80 innovative E-Learning-Projekte entwickelt. Der Trend beim E-Learning geht im Hochschulbereich in Richtung Zentralisierung des webbasierten Lernens. Technologische Basis sind



dabei zentrale Learning-Management-Systeme. Das bekannteste ist das von der Uni ZH entwickelte [www.olat.org](http://www.olat.org). Es ist mit vielen Unis der Schweiz vernetzt, es zählt zurzeit 26'000 registrierte Besucher und beherbergt ca. 1000 Kurse. Auf der Unesco- Rangliste der beliebtesten Open-Source-Lernplattformen steht es auf Platz eins. Es wird in über 30 Ländern eingesetzt und ist in 15 Sprachen übersetzt.

2. „**Public-Private-Partnership – Schule ins Netz**“, kurz PPP-SiN, mit 100 Millionen und einer Laufzeit von 2002 bis 2007. Kurz nach dem



Start durch die bürgerlichen Sparprogramme leider massiv gekürzt auf 35 Millionen.

Das PPP-SiN-Programm wurde evaluiert. Die Auswertung liegt seit kurzem vor mit der Publikation: *ICT und Bildung: Hype oder Umbruch? Beurteilung der Initiative Public Private Partnership – Schule ans Netz*, Hg. Beat Hotz-Hart, Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, BBT.

Die Ergebnisse des Programms, an dem sich der Bund, die Kantone und grosse Wirtschaftsunternehmen beteiligt haben, seien hier kurz zusammengefasst:

- Heute verfügen praktisch alle Schulen über Computer. Je 8 Schüler/innen steht einer zur Verfügung – vor dem Programm mussten sich 13 Schüler/innen einen Computer teilen.
- Heute haben 95% der Schulen einen Internet-Zugang, vor dem Programm lag der Anteil bei knapp 66%.
- 1700 Lehrer wurden zu Spezialisten in ICT-Nutzung ausgebildet, ca. 9000 Lehrer haben eine Weiterbildung als Anwender besucht. Damit hat das Programm direkt und indirekt ca. 20 Prozent der Lehrer/innen erreicht.





- Verschiedene pädagogische Hochschulen übernahmen die im Rahmen des Programms entwickelten Kursmodule und setzen sie heute in ihrer Ausbildung ein.

Ein Anschlussprogramm ist nicht vorgesehen. Über die normalen Budgetmittel in der Berufsbildung, über die Rahmenkredite für die Fachhochschulen und die Universitäten können weitere Projekte bewilligt werden. Zusammen mit den Kantonen finanziert der Bund neu den Schweizerischen Bildungsserver für alle Bildungsstufen [www.educa.ch](http://www.educa.ch) mit seiner interaktiven Arena [www.educanet2.ch](http://www.educanet2.ch).

Auf den ersten Blick lassen sich die Resultate der beiden nationalen ICT-Impulsprogramme sehen.

Auf den zweiten Blick fehlt mir als Bildungspolitikerin eine kohärente, nachhaltige Strategie, damit die gesetzten Impulse und die erreichten Resultate nicht wieder versickern.

Damit komme ich zu den



### 3. Herausforderungen an die Bildungspolitik und andere Akteure für die kommenden Jahre.

Wenn wir davon ausgehen, dass die neuen E-Medien im Bildungswesen eine wichtige Rolle spielen sollen und müssen, dann sind noch einige grosse Herausforderungen zu bewältigen:

- Die **Qualitätssicherung** bei den Angeboten (eContent) ist erst in Ansätzen vorhanden. Insbesondere die Integration von eContent in didaktische Konzepte steht erst am Anfang. Denn beim New Learning muss es um mehr gehen als nur die Vermittlung von technischen Computerskills. Nicht die Technik soll dominieren. Die grossen Chancen von E-Learning liegen v.a. im inhaltlichen und didaktischen Bereich. Welche Informationsinhalte sind für wen, wann und auf welche Weise aufbereitet wichtig? Aus der medienpädagogischen Forschung wissen wir, dass es nicht um ein Entweder-Oder von Lehrformen und Lernmedien geht, sondern um die ideale Kombination. Neudeutsch: *blended learning*.
- Die **Zusammenarbeit** zwischen öffentlichen und privaten Entwicklern und Anbietern ist begrüssenswert, muss aber an transparente Auflagen gebunden werden. Nur wer die Angebote öffentlich zugänglich macht und sie in die bestehende ICT-gestützte



Lehr- und Lernumgebung integrieren kann, sollte öffentliche Mittel erhalten.

- Die digitale Medienwelt hat auch ihre **Schattenseiten**. Sie dominiert zurzeit die öffentliche Debatte:

- Gemäss dem aktuellen Sorgenbarometer der Schweiz befürchtet die Mehrheit der Befragten negative Auswirkungen von Gewaltdarstellungen und Pornographie auf die Jugendlichen. Das widerspiegelt sich auch in den parlamentarischen Vorstössen zum Thema ICT. Mehr als die Hälfte befasst sich mit der Forderung nach strengeren Strafnormen und der Sorge um die Strahlungen.



- Auf lokaler Ebene wird zum Teil heftig gestritten, ob gewisse Zugänge für Jugendliche gesperrt werden sollen.
- Wie auch immer man sich dazustellen: Klar scheint mir, dass die Vermittlung von Medienkompetenz in unserer heutigen informationsüberfluteten Gesellschaft im Bildungswesen mindestens so wichtig ist wie die Ausstattung mit guter Hard- und Software. Ich unterstütze deshalb die Forderung der Lehrerverbände nach einem nationalen Aktionsplan eErziehung.





- Klar ist für mich: Die Schweiz braucht eine **koordinierte New Learning-Strategie**. Gerade die Erfahrungen des PPP-SiN haben gezeigt, wie aufwändig und harzig der schweizerische

Bildungsföderalismus mit seinen vielen Akteuren immer noch ist. Es ist zu hoffen, dass der neue Bildungsartikel in der Verfassung von 2006, der den Bund und die Kantone zur engen Zusammenarbeit verpflichtet, eine neue



Dynamik auslösen wird. Solange es aber nicht mal das kleine Gremium Bundesrat schafft, das von allen Parteien und von beiden Eidg. Räten einstimmig und mehrmals verlangte Bildungsdepartement endlich einzuführen, habe ich da so meine Zweifel ...

- Mit Geld allein, kann man gerade in der Bildung nicht alles erreichen. Noch schlimmer aber ist die desaströse stop-and-go-Politik in der Schweiz bei den Investitionen in Bildung und Forschung der letzten 10 Jahre. Dieses Hü und Hott ist katastrophal. Man kann sich nicht zuerst grosszügig geben und dann zwei Jahre später wieder alles wegsparen – das ist kurzfristig, unüberlegt und teuer. Das Beispiel im Grossen bei der BFI-Botschaft 2003 – 2007: Zuerst bewilligte das



Parlament plus 6 Prozent mehr Geld für unseren Schweizer Hauptrohstoff – die Bildung – um dann 2 Jahre später 1,3 Mrd wegzusparen. Das gleiche Inkohärenz im Kleinen zeigt das massiv gekürzte PPP-SiN Programm. Es braucht den Staat als verlässlichen Partner, nicht als Wankelkandidat. Solange in der medialen Öffentlichkeit und bei den meisten Parteien die Ideen zum Steuerwettbewerb schneller sprudeln als jene für eine Zukunftsweisende Bildungspolitik, wird es eine kohärente, nachhaltige Strategie für New Learning schwer haben.

Nun ist es ja nicht so, dass die Politik für alles denkt und alles lenkt (auch wenn Politiker/innen manchmal wünschen, es wäre so!). So, wie New Learning ein wichtiges Instrument neben anderen ist, so ist die Politik eine Akteurin unter anderen. Die Politik kann nicht einfach alles richten, wenn die anderen Player nicht mitziehen. Eine der bedeutenden Einflussgrößen ist das jeweilige Wertesystem einer Gesellschaft, das auch die Politik beeinflusst. von der Politik geprägt wird. Deshalb nun zum Einfluss des Wertesystems und:





#### **4. Zum Schuss drei Geschichten...**

Ich habe vor etwa einem Jahr eine Reise durch Südostindien gemacht. Neben vielen Eindrücken war das Folgende etwas vom Interessantesten, das ich erlebt habe: Nirgends habe ich so viele Frauen in Führungspositionen von Wirtschaft, Bildung und Wissenschaft angetroffen (was sich v.a. auf die städtischen Gebiete bezieht). Praktisch alle hatten technische und naturwissenschaftliche Ausbildungen. Besonders viele im IT-Bereich.

Auf die Frage, warum sie diese Ausbildungen gewählt haben, haben fast alle ähnlich geantwortet: Weil ich den Menschen helfen will, weil ich die Probleme lösen helfen will. Die Probleme, das sind das Ernährungsproblem, das Energieproblem, das Wasserproblem, das Hygieneproblem, das Krankheitsproblem... Dazu braucht es eine praktische Ausbildung!

Auch bei uns gibt es solche Praktiker/innen. Bloss: Bei uns kommen auf einen Informatiker oder eine Mathematikerin zwei Dutzend Therapeut/innen. Die Geistes- und Sozialwissenschaften und – wenn auch neuerdings etwas weniger – die Medizin quellen über von Studierenden, bei den technischen und naturwissenschaftlichen Ausbildungen aber fehlt der Nachwuchs. Hier spiegelt sich das Wertesystem unserer Gesellschaft ziemlich deutlich.



Vielleicht treiben wir unserem Nachwuchs auch die Lust an den



Naturwissenschaften aus? Als einzige Ständerätin meines Kantons muss ich von Amtes wegen an vielen Veranstaltungen teilnehmen. Das Spannendste für eine Bildungspolitikerin hörte ich letztes Jahr von Frau Prof. Gisela Glück, Professorin für Didaktik der Chemie an der Uni Bielefeld. Sie untersucht seit Jahren das Interesse von Kindern und Jugendlichen an Naturwissenschaft und

Technik. Stark verkürzt kommt sie zu folgenden Schlüssen: Nie ist das Interesse von Kindern an diesen Fragen grösser als im Vorschulalter – also dann, wenn sie kaum Antworten auf ihre Fragen bekommen, warum der Himmel blau ist und warum ein Ei hart wird, wenn man es kocht. Und nie ist das Desinteresse der Jugendlichen in der Schule gegenüber Mathe, Chemie und Physik grösser als in der Pubertät – also genau dann, wenn in unseren Lehrplänen diese Fächer angeboten werden....

Ein weiteres Problem ist das gesellschaftliche Ansehen eines Berufs. In unserer Marktwirtschaft wird das Ansehen ein Stück weit gespiegelt im Lohn. Jeder fertig ausgebildete Banklehrling verdient nach drei Jahren doppelt bis dreimal soviel wie ein ausgebildeter Ingenieur. Wundert sich da noch jemand, dass es mehr Banker als Ingenieure gibt?

Da stimmt etwas ganz gewaltig nicht in unserer Wertevermittlung. Das hat mit New Learning nur indirekt etwas zu tun, ist aber für die Herausforderung der



Bildungspolitik und die Zukunft unseres Landes von gravierender Sprengkraft.

## 5. Es gibt viel zu tun, packen wir es an!

Die Bildungspolitik allein kann diese Herausforderungen nicht lösen. Ihr Grundauftrag bleibt auch in Zeiten von New Learning der Gleiche:

- *Die Befähigung der Einzelnen zur Partizipation in unserer immer komplexer werdenden Gesellschaft und Arbeitswelt sowie*
- *die Schaffung von Rahmenbedingungen für die Chancengerechtigkeit.*



New Learning ist eines der wichtigen Instrumente auf dem Weg dazu. Damit ist auch gesagt, dass die Informatik die gesamte Bildungspolitik beeinflusst. Und man muss auch einmal ganz deutlich sagen, dass das Umgekehrte leider nicht geht – auch wenn bei vielen Problemen sofort nach politischen Lösungen gerufen wird. Die Politik kann gar nicht alles lösen. Sie kann im Idealfall viel erreichen. Allerdings kann sie das nie alleine. Mit etwas Geschick und etwas Glück aber kann die Politik den Lead für sinnvolle Lösungen übernehmen. Ich hoffe, dass uns dies bei der Bildungspolitik gelingt. Ich möchte allerdings vor überhöhten Erwartungen warnen, denn:



- Ohne die Bereitschaft der Finanz- und Wirtschaftspolitik, sich mehr mit Zukunftsinvestitionen als mit Steuerwettbewerb zu befassen
- ohne Einsicht der Wirtschaft, dass das bildungspolitische Engagement sich nicht auf eine einmalige PPP-Aktion (200 Mio. insgesamt) beschränken kann (jede der Grossfirmen investiert mehr ins Sponsoring von grossen Sportanlässen wie aktuell in die Euro 08)
- und ohne Einsicht der vielfältigen Akteure im Schweizer Bildungsföderalismus, dass es keine Alternative zu einer engen, effizienten Zusammenarbeit gibt,

werden wir die Chancen und das Potenzial von New Learning nicht nutzen können. Wenn wir aber alle am selben Strick ziehen, dann wird die Schweiz – allen Pisa-Unkenrufen zum Trotz – in der Wissensgesellschaft weiterhin ganz vorne mitspielen können. Ich bitte Sie in diesem Sinn, alle entsprechenden Bestrebungen zu unterstützen. Ich danke Ihnen dafür und für Ihre Aufmerksamkeit.