

# Interface

ISSN: 0257-3849

# 1/2001

Editorial.....	3
Mehr Schutz für den gläsernen Kunden .....	4
Achtung – fertig – Frauen! .....	7
Memorandum der SATW .....	10
Online-Weiterbildung speziell für Lehrkräfte.....	12
Nachrichten aus dem SVIA.....	14
Das Churer Modell.....	16
Linux à l'école.....	17
SVIA-Kurse .....	20



Schweizerischer Verein für Informatik in der Ausbildung (SVIA)  
Société Suisse pour l'Informatique dans l'Enseignement (SSIE)  
Società Svizzera per l'Informatica nell'Insegnamento (SSII)  
[www.svia-ssie.ch](http://www.svia-ssie.ch)



Schweizerischer Verein für Informatik in der Ausbildung (SVIA)  
Société Suisse pour l'Informatique dans l'Enseignement (SSIE)  
Società Svizzera per l'Informatica nell'Insegnamento (SSII)  
[www.svia-ssie.ch](http://www.svia-ssie.ch)

## Impressum

Herausgeber

SVIA-SSIE-SSII

Redaktion

Vorstand SVIA-SSIE-SSII

Hermann Knoll, Oberer Selfiweg,  
7208 Malans, Fax 081/33 00 614,  
E-Mail: [hknoll@mus.ch](mailto:hknoll@mus.ch)

Druck

Aeschbacher AG, Worb

Auflage

600

Preis

Fr. 15.–

Redaktionsschluss

15. Aug. 2001 (*Interface* 2/2001)

ISSN

0257-3849

## Editorial: Liebe Leserinnen und Leser

Wie der Frühling einen bunten Strauss Blumen bringt, liefert Ihnen dieses Heft eine farbige Palette von Themen. Datenschutz wird meist von allen Beteiligten zu wenig ernst genommen, das zeigt die Studie «Der gläserne Kunde», die im letzten Herbst vom Zentrum für Technologiefolgenabschätzung publiziert wurde. Es steht nicht gut um den Datenschutz, einerseits aus Nachlässigkeit der Kunden, andererseits aber wegen zu geringer Sensibilität der Informatiker und Marketingfachleute. Anne Eckhardt hat an der Studie mitgearbeitet und plädiert für eine bessere Ausbildung der betroffenen Fachleute.

Ein weiteres Thema ist Informatik für Frauen. Unter dem Titel «Achtung – fertig – Frauen!» wird das Mädchen-Projekt des Zürcher Lehrmeisterverbandes Informatik (ZLI) vorgestellt. Ziel ist es, mehr junge Frauen für den Beruf Informatikerin zu gewinnen und somit mehr Vorbilder zu schaffen.

Die mangelnde Aus- und Weiterbildung in Informations- und Kommunikationstechniken (ICT) an den Schweizer Schulen wird vielfach beklagt. Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) hat an der Herbsttagung 2000 ein Memorandum zu diesem Thema verfasst, in welchem konkrete Massnahmen gefordert werden. Eine davon ist die gezielte Weiterbildung der Lehrpersonen.

Zu diesem Thema finden Sie einen Bericht über die Bildungsinitiative *elernen* von Microsoft Schweiz. In Präsenz- und in Onlineveranstaltungen können die Teilnehmenden zu einem sehr attraktiven Preis «technologiebasiertes Lernen» erleben. Die Informationen aus dem Verein runden diese Interface-Ausgabe ab.

Nun noch ein Aufruf des Präsidenten. Der SVIA soll stärker werden. Wenn Sie alle, liebe Leserin, lieber Leser, ein neues Mitglied werben, sind wir bald doppelt so viele. Benützen Sie das Formular in der Mitte des Heftes. Beachten Sie auch die laufenden Informationen auf der Internetseite [www.svia-ssie.ch](http://www.svia-ssie.ch).

## Mehr Schutz für den gläsernen Kunden

Beim Umgang mit personenbezogenen Daten sind auch die Berufsverbände gefordert

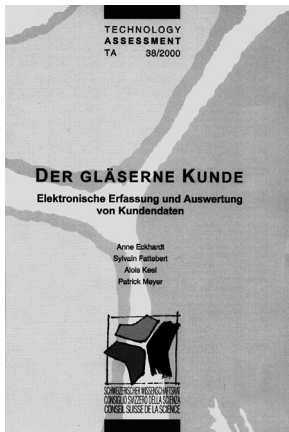
*Anne Eckhardt, Mitautorin des Berichts «Der gläserne Kunde»*

Die zunehmende Bearbeitung von Kundendaten berührt gesellschaftliche Werte. Wichtig ist daher, Leitlinien zum korrekten Umgang mit personenbezogenen Daten zu erarbeiten. Gesellschaftliche Aspekte sollten vermehrt in die Ausbildung von Informatikern und anderen Fachleuten, die die Bearbeitung von Kundendaten gestalten, einfließen.

Die neue Überschaubarkeit

Mancher, der in der Schlange vor dem Bankomaten steht oder seinen Einkaufswagen durch die Halle eines Supermarktes schiebt, sehnt sich insgeheim nach den scheinbar guten alten Zeiten zurück, als das Warenangebot noch überschaubar war und der Verkäufer auf die individuellen Wünsche seiner Kunden einging. Inzwischen erweist sich dieser nostalgische Blick zurück zugleich als Ausblick in die Zukunft. Denn Unternehmen bemühen sich zunehmend, gute Kunden an sich zu binden, indem sie deren spezifischen Bedürfnissen und Vorlieben entsprechen.

Eine zentrale Voraussetzung hierfür stellt allerdings die Offenlegung persönlicher Daten dar. Erfahrungen der Schweizer Konsumentenorganisationen zeigen, dass Datenschutz bisher für die meisten Kunden kein zentrales Thema ist. Tatsächlich erlauben aber schon die Fülle und Vielfalt der etwa mittels Kundenkarten gesammelten Informationen weitgehende Aussagen über die Person. Von den Lebensmitteleinkäufen her lässt sich beispielsweise auf die Grösse des Haushalts schliessen, in dem ein Kunde lebt, oder darauf, wie gesundheitsbewusst er sich verhält. Weitere Aufschlüsse gibt der Beizug externer Datensammlungen. Ein Bankkunde



etwa mag seine wahren Einnahmen und sein Vermögen verschleiern, indem er Konti und Depots bei mehreren Banken unterhält. Doch die Datenbank, aus der sich die Einkommensverhältnisse in seinem Wohnquartier erschliessen lassen, verrät, dass er in Wirklichkeit wohl nicht so bescheiden lebt, wie er sich gibt.

Systematisch ausgewertete und mit Erkenntnissen aus der Psychologie, Soziologie etc. kombinierte Personendaten halten eine Fülle aufschlussreicher Informationen bereit. Viele Firmen unternehmen daher erhebliche Anstrengungen, die Potenziale ihrer Kundendatenbanken durch Data Mining nutzbar zu machen. Aus der Datenspur, welche der Konsument, die Konsumentin mit der Kundenkarte oder beim Online-Einkauf hinterlässt, entsteht so ein eigentliches Kundenprofil. Kundenprofile können wahre oder falsche Aussagen enthalten. Mit Sicherheit liefern sie jedoch nur ein unvollständiges Abbild des Konsumenten, eine Abstraktion der Realität. Dieses Profil ist zeitlich nahezu unbegrenzt und ohne Erinnerungsverluste speicherbar. Wie die Daten, aus denen es gewonnen wurde, kann es technisch nach Belieben vervielfältigt und an andere Interessenten übermittelt werden.

#### Gesetzlicher Schutz

Auch wenn die Datenschutzgesetzgebung der Erhebung, Auswertung und Übermittlung von Kundendaten Grenzen setzt, ist es in der Praxis kaum möglich, deren Einhaltung zu kontrollieren – zumal sich die meisten Kunden selbst nicht bewusst sind, welche Daten über sie erhoben werden und was mit den daraus abgeleiteten Informationen geschieht. Kommt es zu Missbräuchen oder wesentlichen Sicherheitslücken, ist eine Vertrauenskrise der Kunden in den Anbieter absehbar. Wie bei klassischen Formen des Marketings wird der Kunde auch über die elektronische Bearbeitung seiner Daten beeinflusst. Noch nimmt er diese Einwirkungen kaum zur Kenntnis, zum Beispiel, weil die Vorteile von Kundenbindungsprogrammen augenfälliger als deren Nachteile sind. Indem Unternehmen zunehmend in die Privatsphäre ihrer Kunden vordringen und wirksame Verfahren entwickeln, um deren Verhalten zu beeinflussen, berührt die Bearbeitung von Kundendaten jedoch zunehmend auch gesellschaftliche Werte.

In der Praxis wird der Umgang mit Kundendaten vor allem von Informatikern, Ingenieuren und Marketingfachleuten gestaltet, die es somit in der Hand haben, dem Kunden mehr oder weniger Datenschutz zuzugestehen. Wünschenswert ist daher, dass sich die betreffenden Berufsverbände mit den ethischen Fragestellungen auseinandersetzen, die mit der Bearbeitung personenbezogener Daten verbunden sind, und für ihre Mitglieder verbindliche Anforderungen an den Umgang mit Kundendaten formulieren. Diese Vorgaben müssen mit den rechtlichen Rahmenbedingungen vereinbar und einfach in die Praxis, das heisst auch in die konkrete Systemgestaltung, umsetzbar sein. Wichtig sind etwa die Prinzipien der Datenvermeidung, der Datensparsamkeit und der Anonymisierung. Zudem sollte der Umgang mit Kundendaten in die Ausbildung von Informatikern, Ingenieuren und Marketingfachleuten aufgenommen werden. Dabei gilt es, einerseits Fachwissen zu vermitteln, vor allem im Bereich Datenschutz, und andererseits eine Sensibilisierung für die gesellschaftlichen Aspekte zu erzielen.

Nur durch den intensiven Dialog aller Beteiligten wird es möglich, die Risiken, die mit der elektronischen Bearbeitung von Kundendaten verbunden sind, auf ein vertretbares Mass zu begrenzen und die Chancen, die in der weiteren Entwicklung und Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologie liegen, zu nutzen. Einen ersten Schritt dazu hat das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats unternommen.

Der Bericht zum Projekt «Der gläserne Kunde» kann unter [www.ta-swiss.ch](http://www.ta-swiss.ch) eingesehen oder über E-Mail [ta@swr.admin.ch](mailto:ta@swr.admin.ch) bzw. Tel. 031-322 99 63 bezogen werden.

Achtung – fertig – Frauen!

*Nicole Kilchör, Projektleiterin ZLI  
nk@zli.ch*

Der Frauenanteil in den Informatikberufen ist sehr klein und die Gründe sind sehr vielfältig. Fehlendes Interesse, fehlendes Zutrauen, fehlender Umgang mit dem Computer, falsche Vorstellungen, was der Beruf beinhaltet, sind einige. Im Projekt «Zürcherinnen lernen Informatik» der Zürcher Lehrmeistervereinigung Informatik (ZLI) wird dieser Thematik auf den Grund gegangen.

Im August 2000 startete das Projekt mit dem Ziel, dass mehr junge Frauen den Beruf Informatikerin wählen und somit mehr Vorbilder vorhanden sind, an denen sich andere Mädchen orientieren können. Zehn Oberstufenklassen im Kanton Zürich sind beteiligt. Die Schülerinnen werden über drei Jahre, von der ersten bis zur dritten Oberstufe, begleitet.

Der erste Schwerpunkt im Projekt bildet die Informatik an sich. Mit dem Erstellen einer Website wird das Interesse der Mädchen am Computer und an der Informatik verstärkt oder geweckt. Die Schülerinnen konnten ihr Thema selber wählen, was eine bunte Palette von Themen zur Folge hatte: Schmetterlinge, Entdecker, Stürme, Schminktipp und vieles mehr. Unter [www.girlweb.ch](http://www.girlweb.ch) sind die ersten Webseiten zu sehen. Während die Mädchen an ihren Webseiten arbeiteten, blieben die Knaben unter sich und verfolgten eigene Projekte, meist ebenfalls in Informatik.

Mädchen aus Winterthur am Webseiten gestalten

Dass in diesem Unterricht Mädchen und Knaben getrennt wurden, hat unterschiedliche Gründe. Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass diese Form des Unterrichts Freiräume bietet, in denen Frauen/Mädchen ihre Begabungen, Fähigkeiten und Vorlieben besser erkennen und entwickeln können und vor allem das Vertrauen in diese Fähigkeiten stärken.



**G\_i\_r\_l\_Web**

Frauen lernen in der Tendenz auch anders als Männer: Frauen fragen mehr, wollen jeden Schritt nachvollziehen können und arbeiten strukturierter. Männer tun erst einmal so, als ob sie alles verstanden hätten und verlassen sich stärker auf Experimentierfreude sowie Intuition. Wenn Frauen unter sich sind, gehen sie gezielter vor, lassen mehr Neugierde zu und wagen mehr. Sie lernen, von Anfang an aktiv zu sein und stellen Fragen, die sie in gemischten Gruppen vielleicht nicht zu stellen wagen.

In gemischten Gruppen ist es wichtig darauf zu achten, dass Frauen und Männer gleich viel Aufmerksamkeit bekommen (häufig bekommen Männer mehr) und es soll von allen das gleiche erwartet werden (z.B. schöne Darstellungen sind auch bei Mädchen/Frauen nicht einfach eine Selbstverständlichkeit sondern eine Leistung).

Zum zweiten Schwerpunkt des Projekts zuerst folgendes Rätsel:

sie:

A man is with his son in his car. The man is driving. He arrives at a railroad crossing, starts to drive over the crossing, and then his car stalls. A train approaches! The man is unable to restart the car and simply does not react quickly. The train, moving at a high speed, hits the car with the father and son still in the car. It is a terrible accident: The man is killed instantly, his son is badly hurt.

The boy is rushed to the hospital where the emergency operations team is alerted. The boy is brought into the operating room. The surgeon, masked and ready to operate, approaches the operating table, looks down at the boy and says: «I can't operate on this boy, he's my son».  
How is this possible? Explain.

Welche Bilder sind Ihnen durch den Kopf gegangen, bis Ihnen die Lösung wie Schuppen von den Augen fiel?

In unserer Gesellschaft wird noch stark zwischen «Männerberufen» und «Frauenberufen» unterschieden und unbewusste Bilder prägen unsere Wahrnehmung.

Das Thema «Rollen» und «Rollenbilder» bildet einen weiteren Schwerpunkt im Projekt. Dieses wird in der ganzen Klasse behandelt, da hier der Austausch und die Diskussion besonders wichtig ist.



Weiter werden alle Schülerinnen und Schüler mit Einbezug einer Frau in Ausbildung zu den Informatikberufen informiert. Zur Wahl eines Berufes sind Vorbilder wichtig. So werden Kontakte zu Informatikerinnen geknüpft und Frauen vorgestellt, die im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich etwas geleistet haben. Einige Porträts von Informatikerinnen sind unter [www.zli.ch](http://www.zli.ch) in der Rubrik Mädchenprojekt zu sehen.



Im zweiten und dritten Jahr werden die Schülerinnen, die ein konkretes Interesse am Einstieg in eine Informatiklehre haben, bei der Schnupperlehre und der Lehrstellensuche begleitet.

Auch Eltern, Berufsberater/-innen und Lehrer/-innen werden miteinbezogen. Erwiesenermassen haben Eltern einen bedeutenden Einfluss auf die Wahl eines Berufes. Auch in der Umfrage der ZLI bei Frauen in Ausbildung zur Informatikerin wurde dies bestätigt. Eltern haben die Möglichkeit, die Informatikberufe kennenzulernen und können an einem Workshop zum Thema «Frauen und technische Berufe» teilnehmen.

Das Projekt wird evaluiert. Die beteiligten Schülerinnen und Schüler (Zielgruppe) werden mit einer Kontrollgruppe verglichen. Es wird sich zeigen, ob durch positive Erfahrungen mit dem Computer, der Thematisierung von Rollenbildern, dem Wahrnehmen von Vorbildern und der umfassenden Orientierung über die Informatikberufe tatsächlich mehr «Zürcherinnen Informatik lernen».

Ausführliche Informationen, Auswertungen und Umfragen sind unter [www.zli.ch](http://www.zli.ch) Rubrik Mädchenprojekt veröffentlicht.

Wir drucken hier einen Auszug des Memorandums, das die «Schweizerische Akademie der technischen Wissenschaften» (SATW) an ihrer Herbsttagung angesichts der raschen Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik (ICT) aus Schweizer Sicht verabschiedet hat. Den vollständigen Wortlaut finden Sie unter [www.satw.ch](http://www.satw.ch).

---

# SATW

SCHWEIZERISCHE AKADEMIE DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN  
ACADÉMIE SUISSE DES SCIENCES TECHNIQUES  
ACCADEMIA SVIZZERA DELLE SCIENZE TECNICHE  
SWISS ACADEMY OF ENGINEERING SCIENCES

---

## Memorandum der SATW\*

### 1. Beobachtungen

Eine besonders bedeutungsvolle Entwicklung zeichnet sich dort ab, wo zwei schon selbst sehr dynamische Fachgebiete, nämlich die Informationstechnik (Informatik) und die Kommunikationstechnik (Telekommunikation) zur Informations- und Kommunikationstechnik (ICT) zusammenwachsen, wie dies heute der Fall ist. Die ICT bildet auch die technische Basis für den Übergang in die sogenannte Informationsgesellschaft.

Die SATW stellt fest:

- *ICT-Fachleute: Die ICT bildet bereits seit Jahrzehnten eine Schlüsseltechnik für die Schweizer Wirtschaft (Industrie, Dienstleistungen). Allerdings besteht heute ein quantitativer und qualitativer Mangel an entsprechenden Fachleuten.*

Die Schweiz verfügt seit den 60-er Jahren nach den USA über die meisten Computer pro Kopf der Bevölkerung. (...)

- *Schulen: Nicht mitgehalten mit diesen ICT-Entwicklungen haben in der Schweiz bisher ein Grossteil der allgemeinbildenden Schulen aller Stufen.*

Die allgemeinbildenden Schulen von der Primar- bis zur Gymnasialstufe bilden das grundlegende Element im anerkannt hochstehenden Schweizer Ausbildungssystem. (...)

Zusammenfassend stellt die SATW fest, dass die Schweiz die ICT vielfältig und erfolgreich zu nutzen weiss und auf dem Weg in die Informationsgesellschaft schon weit fortgeschritten ist, dass sie aber – namentlich auf Grund ihres hohen heutigen Wohlstandes – diesen Übergang bisher vor allem in einer Konsumentenhaltung erlebt. (...)

## 2. Analyse

(...) Die SATW erkennt aber in der heutigen Situation der ICT in der Schweiz weitere Schwachstellen, die nicht von der Wirtschaft allein bekämpft werden können, wo aber ohne rasche aktive Gegenmassnahmen gesamtgesellschaftliche Schäden zu befürchten sind:

- Ein grosser Teil unserer Bevölkerung unterschätzt und/oder verdrängt noch immer die Bedeutung der ICT für die Zukunft unserer Gesellschaft und für einen Grossteil aller Berufstätigen.
- Diese Unterschätzung ist mitverantwortlich dafür, dass allzuvielen der heute als Informatikanwenderinnen und -anwender Tätigen dafür ungenügend ausgebildet sind und somit unnötigerweise häufig am Computer in Unsicherheit und Stress arbeiten.
- Diese Unterschätzung hat es bisher auch verunmöglicht, dass sich unsere allgemeinbildenden Schulen systematisch mit der ICT befassen und diese in ihre Welt geeignet (nicht: unkritisch) integrieren. (...)

Die SATW erwartet daher von allen Bildungsverantwortlichen eine substantielle stufengerechte Eingliederung oder Verstärkung geeigneter ICT-Komponenten in die allgemeinbildenden Schulen aller Stufen. (...)

## 3. Massnahmen

Die SATW empfiehlt daher folgende Massnahmen:

- **Gymnasium:** Alle Absolventinnen und Absolventen einer «allgemeinbildenden Mittelschule» (Sek.-II-Stufe) müssen heute über qualifizierte Informatikanwenderkenntnisse (auch zur Informationsbeschaffung über Internet) verfügen. (...)
- **Volksschule:** In allen Schulen der Primar- und Sek.-I-Stufe sind rasch die technischen und betrieblichen Voraussetzungen zu schaffen, damit geeignete ICT-Mittel eingesetzt und genutzt werden können. (...)
- **Lehrkräfte:** Der weitaus wichtigste Engpass bei der Einführung von ICT-Komponenten in allgemeinbildenden Schulen liegt auf Seite der Lehrkräfte. Kein Lehrer und keine Lehrerin werden in ihrem Unterricht ein technisches Mittel einsetzen oder gar einen Stoff behandeln wollen, wo sie nicht wirklich sattelfest sind. (...)
- **Lehrerbildungseinrichtungen:** Eine besonders wichtige Rolle bei der zweckmässigen Integration der ICT in allgemeinbildenden Schulen spielen die Institutionen der Lehrererstaubildung. (...)

---

\* Veröffentlicht von der SATW anlässlich ihrer Fachtagung 2000  
28./29.9.2000 an der Universität Bern

## Online-Weiterbildung speziell für Lehrkräfte

*Martin Spaar, spaar@publisher.ch\**

Eine breit angelegte Bildungsinitiative von Microsoft Schweiz unter dem Namen *elernen* macht Lehrerinnen und -lehrer aller Schulstufen mit den Möglichkeiten des Online-Lernens vertraut.

Das Weiterbildungsprogramm deckt das ganze aktuelle Spektrum der computerbasierten Lehrmethoden vom Selbststudium ab CD-ROM bis zu Internet-Lektionen im virtuellen Klassenzimmer ab. Damit Online-Lernen, internetbasierter Unterricht und Begriffe wie virtuelles Klassenzimmer nicht nur Schlagworte bleiben, hat Microsoft Schweiz im Rahmen einer weltweiten Bildungsinitiative ein breit angelegtes Lehrerfortbildungsprogramm lanciert (Details siehe Kasten). Die *elernen*-Bildungsinitiative bietet Lehrerinnen und Lehrern aller Schulstufen Gelegenheit, sich sowohl inhaltlich in der Anwendung von Office 2000 als auch methodisch und didaktisch bezüglich des Einsatzes der Informatik im Unterricht weiterzubilden. Das in Zusammenarbeit mit der auf computergestütztes Lernen spezialisierten Teachforce Urs Frei ent-

### Bildungsinitiative elernen

Mit der *elernen* von Microsoft Schweiz wird Schweizer Lehrkräften aller Schulstufen Gelegenheit geboten, technologiebasiertes Lernen in der Praxis mit Office 2000 zu erleben. Die Kurse starten jeweils mit einer Präsenzveranstaltung und bieten neben dem Selbststudium ab CD-ROM und dem Zugriff auf einen Internet-Campus vier Internet-Live-Lektionen.

Im Kursgeld von Fr. 250.– ist inbegriffen:

- Teilnahme an Startveranstaltung und Internet-Live-Lektionen
- Telefonische Unterstützung für die Internet-Konfiguration
- Zugriff auf den Internet-Campus
- Lern-CD-ROM Microsoft Office Interaktiv
- Kopfhörer-Set mit Mikrofon
- Weiterbildungszertifikat

Weitere Informationen: Teachforce Urs Frei GmbH, 8034 Zürich,  
Tel. 01-388 80 93, [www.elernen.ch](http://www.elernen.ch), [info@elernen.ch](mailto:info@elernen.ch)

wickelte Kursprogramm gibt den teilnehmenden Lehrkräften einen guten Eindruck der didaktischen Vor- und Nachteile dieser neuen Technologien. Basis des Kurses bildet eine CD-ROM im Stil des klassischen Computer Based Training (CBT): Die Lernsoftware Office 2000 Interaktiv demonstriert sehr schön, was auf diesem Gebiet heute «State of the Art» ist. Einer der grossen Vorteile des selbstgesteuerten Lernens ab CD-ROM besteht darin, dass der Lernende Zeitpunkt und Dauer der einzelnen Lernschritte selbst bestimmen kann. Office 2000 Interaktiv trägt diesem Umstand mit einer klar durchschaubaren modularen Struktur Rechnung.

#### Wege aus der Isolation

Bei all den Hilfestellungen, die ein CBT-Programm bieten kann, bleibt der Lernende schliesslich doch auf sich selbst gestellt: Wenn die Unabhängigkeit von räumlichen und zeitlichen Vorgaben das grosse Plus dieser Lernform ist, so ist die damit verbundene Isolation des Lernenden ein gravierender Nachteil. Im *elernen*-Projekt wird daher das selbstgesteuerte Lernen ab CD-ROM durch Konzepte des Web Based Trainings (WBT) ergänzt, die helfen, diese soziale Isolation zu durchbrechen. Den Kursteilnehmer-innen und Kursteilnehmern steht dafür im Internet ein virtueller Campus mit Anschlagbrett, Diskussionsforen und Chat-Räumen zur Verfügung. Die heutige Technologie erlaubt es sogar, Live-Lektionen in einem virtuellen Klassenzimmer abzuhalten. Schüler und Lehrerinnen kommunizieren dabei per Mikrofon und Kopfhörer und man kommt so einer konventionellen Schulstunde schon sehr nahe. Die Schülerinnen können sich per «Aufstrecken» zu Wort melden und – wenn vom Lehrer dazu aufgefordert – selbst das Steuer an der virtuellen Wandtafel übernehmen und der Klasse etwas vorzeigen. Mit diesem breitgefächerten Einsatz von computerbasierter Lehrmethoden bietet die *elernen*-Weiterbildung für Lehrkräfte eine ausgezeichnete Gelegenheit, sich in eigener Praxis mit einem Themenbereich vertraut zu machen, der das Bildungswesen in den nächsten Jahren intensiv prägen wird. Ziel der Initianten ist es, im Laufe des Jahres rund 3'000 Lehrkräfte an diesem Weiterbildungsprogramm teilhaben zu lassen.

---

\* *Martin Spaar ist Geschäftsleiter der Firma Digipress GmbH in Zürich, die sich als Pressebüro auf Informatikthemen spezialisiert hat.*

## Nachrichten aus dem SVIA

*Hermann Knoll, SVIA-Präsident*

Seit der letzten Ausgabe von *Interface* hat der Vorstand am 2. September in St. Gallen getagt und die Generalversammlung ist am 29. September 2000 in Bern im Rahmen der SATW-Fachtagung «Unterrichten mit neuen Medien» durchgeführt worden. Vorweg die wesentlichen Ereignisse. An der GV waren Erneuerungswahlen für alle Ämter durchzuführen. Aus dem Vorstand zurückgetreten sind Silvie Ferrie und Franz Eberle. Für ihre Mitarbeit im Verein sei ihnen herzlich gedankt. Neu gewählt wurden Wilfrid Kuster, Kantonsschule Trogen und Höheres Lehramt der Universität Zürich, sowie Markus Wirth, Assistent am Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen. Mit diesen beiden Vorstandsmitgliedern ist

Vorstand 2000-2002

Knoll Hermann, Präsident, Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur,  
hknoll@mus.ch

Bron Alain, CESSNOV, Yverdon, bron-a@scopus.ch

Dotta Dino, Scuola Cantonale Commercio, Bellinzona, ddotta@ated.ch

Eigenheer Markus, Kantonsschule Zug, eigenheer@swissonline.ch

Elmer Matthias, Kaufmännische Berufsschule Weinfelden,  
matthias.elmer@bbz.ch

Kuster Wilfrid, Kantonsschule Trogen, wkuster@hlm.unizh.ch

Schelling Josef, Adecco Ressources Humaines SA, Lausanne, josef.schelling@adecco.ch

Wirth Markus, IWP Universität St. Gallen, markus.wirth@unisg.ch

VSG-Delegierte

Wilfrid Kuster, Alain Bron, Martin Hofmann

Rechnungsrevisoren

Otto Brunner, Hans Hermann

es uns gelungen, die bisher schon engen Beziehungen zu beiden Universitätsinstituten weiterhin zu festigen und an den Entwicklungen im Bereich der Erziehungswissenschaften und der Didaktik sehr nahe dran zu sein. Speziell sind wir an der Stärkung der Fachdidaktiken interessiert, in denen die Integration der IC-Technik gelingen sollte.



Neben den Kontakten zu Zürich und St. Gallen wurde auch die Beziehung zur Weiterbildungszentrale Luzern (WBZ) gepflegt. Ein Gespräch mit dem neuen Leiter der WBZ, Herrn Armand Claude, konnten die in der letzten Zeit aufgetretenen Vorbehalte gegenüber dieser Institution abgebaut werden. Es wurde vereinbart, dass der SVIA und die WBZ gemeinsam Projekte zur Weiterbildung der Lehrpersonen im ICT-Bereich anregen und unterstützen werden. Dabei wird der SVIA gegebenenfalls auch als Träger von Projekten auftreten. Ein solches Projekt will die Entscheidungsträger im Bildungsbereich für die Notwendigkeit von Investitionen in die Weiterbildung der Lehrpersonen sensibilisieren.

An der Generalversammlung wurde auch die Statutenrevision mit der Änderung des Geschäftsjahres gutgeheissen. Dabei wurde das laufende Geschäftsjahr bis Ende Juli 2001 verlängert (ohne Erhöhung des Mitgliederbeitrages). Mit dieser Änderung haben wir eine einheitliche Regelung mit dem Verein Schweizer GymnasiallehrerInnen (VSG), bei dem unsere Mitgliederkartei geführt und die Fakturierung vorgenommen wird.

Ein Problem zeigt sich für unseren Verein immer stärker: die Vertretung der Romandie im Vorstand. Wir suchen dringend eine Verstärkung aus der Westschweiz, damit wir im französisch-sprachigen Bereich mehr Angebote machen können. Die Mitarbeit im SVIA-Vorstand ist nicht so zeitraubend, dass sie nicht neben anderen Engagements übernommen werden könnte. Wichtig ist für uns der Aufbau und die Pflege eines Kontaktnetzes, über welches Aktivitäten organisiert werden können. Wer Interesse an der Mitarbeit hat, möge bitte mit einem Vorstandsmitglied in Kontakt treten.

## Das Churer Modell

*Rolf Grun\**

Rund um Chur haben sich unter der Führung der HTW Chur (Hochschule für Technik und Wirtschaft) mehrere Schulen zu einem ECDL-Test-Center (European Computer Driving Licence, [www.ecdl.ch](http://www.ecdl.ch)) zusammengeschlossen. Die beteiligten Schulen sind: die HTW Chur, die Kantonsschule Chur, die Gewerbliche Berufsschule Chur, das landwirtschaftliche Bildungs- und Beratungszentrum Plantahof und die Evangelische Mittelschule Schiers.

Von Anfang an wurde dabei grossen Wert auf eine schlanke und effiziente Organisation gelegt. Offizielles Test-Center ist die HTW Chur. Einmal im Monat werden öffentlich ausgeschriebene Tests durchgeführt. Die Partnerschulen erhalten das Recht, ihre Schüler und Studenten zum ermässigten Tarif von Fr. 25.– pro Test anzumelden. Die HTW bietet die Teilnehmer via Partnerschule zum Test auf. Die Tests werden in den Räumlichkeiten der HTW durchgeführt. Die Teilnehmer erhalten anschliessend die Bestätigung wiederum via Partnerschule.

Das vorliegende Modell ist für die Partnerschulen besonders attraktiv. Sie kommen eigentlich umsonst zu einem Test-Center. Einzige Verpflichtung ist, dass sie bei ihren Schülern und Studenten für ECDL werben und mindestens einmal im Jahr eine Informationsveranstaltung durchführen. Die HTW trägt zwar das finanzielle Risiko, trotzdem stimmt die Rechnung auch für die Hochschule. Zukünftige Studenten können so unsere Schule kennenlernen. Zudem glauben wir, dass die Hochschulen in wenigen Jahren von Studienanfängern ein gutes Anwenderwissen voraussetzen. Wir werden dann Studenten ohne Ausweis eine einfache Möglichkeit anbieten können, sich ein Zertifikat zu erwerben.

Die ersten Erfahrungen sind durchwegs positiv. Mit relativ

---

\* *Rolf Grun Dozent für Informatik HTW Chur, [www.ecdl.fh-htwchur.ch](http://www.ecdl.fh-htwchur.ch), [rolf.grun@fh-htwchur.ch](mailto:rolf.grun@fh-htwchur.ch).*



wenig Aufwand ist es uns gelungen, ein Test-Center zu installieren. Bei den Partnern ist das Angebot auf grosses Interesse gestossen. Insbesondere wird geschätzt, dass sie ihren Schülern praktisch ohne Aufwand die Tests anbieten können. Wichtig ist aber sicher auch, dass die Testgebühren für Schüler und Studenten mit ca. 300.– preiswert sind.

Dieses Jahr wird sich zeigen, ob sich unser Test-Center vollumfänglich etablieren kann. Wir hoffen, dass wir die kritische Grösse von 50 Absolventen erreichen können. Wir erwarten insbesondere von der Kantonsschule ein grosses Potential an ECDL-Absolventen. Nach unseren Erfahrungen ist den Kantonsschülern und ihren Eltern der Stellenwert einer fundierten Anwenderausbildung eher bewusst als den Architekten des MAR-Lehrplans.

Wir glauben, dass unser Modell auch andernorts umgesetzt werden kann und stehen gerne für Fragen zur Verfügung.

## Linux à l'école

*Alain Bron, CESSNOV, Yverdon-les-Bains.*

Après une année d'essai, on peut déjà tirer quelques conclusions:

- pour l'enseignement de l'informatique au gymnase, il n'y a pas de problème; les logiciels disponibles sont amplement suffisants:
- la suite WorperfectOffice2000 avec Photopaint remplace, sans problème pour les élèves, la suite de Microsoft; elle est comprise dans le paquet CoreLicenceLearning (Windows et Linux)
- la suite bureautique de Sun, StarOffice, gratuite, suffit largement pour les quelques périodes d'enseignement à disposition
- il n'y a pratiquement pas de problème pour le passage des fichiers Microsoft vers Wordperfect ou StarOffice et réciproquement, nous avons même fait l'expérience de la meilleure compatibilité de StarOffice avec Microsoft que Microsoft: un fichier Excel ne pouvant pas être lu par Office2000, il a été lu par StarOffice sans problème et converti en nouveau fichier Excel

- pour l'usage d'Internet, il y a moins de problème pour l'instant avec Linux (virus, cookies)
- pour d'autres applications, il faut reconnaître qu'il manque encore sous Linux des logiciels utiles à l'enseignement des disciplines autres que l'informatique; on a bien sûr des logiciels de dessin, de mathématique (analogue à Mapple ou Matematica), mais il manque la panoplie de CD disponibles sous Windows; il devrait cependant y avoir bientôt des produits permettant d'émuler sous Linux de manière satisfaisante les logiciels Windows (comme chez Apple pour l'émulation de MacOS et de Windows)
- Linux peut être installé sans problème sur n'importe quelle marque d'ordinateur, d'Apple à Sun (non testé) en passant par HP, DEC, etc; l'installation est plus facile que nous le pensions
- c'est au niveau serveur que Linux offre un plus évident; une majorité des serveurs Internet utilise maintenant Apache, non seulement pour sa gratuité, mais surtout pour sa grande stabilité et l'expérience montre qu'il n'est pas plus difficile d'utiliser Linux plutôt que NT, c'est une question d'habitude et un peu aussi de formation

Bilan donc plutôt positif, surtout financièrement.

Il faudrait cependant que tous ceux qui ont réalisé des expériences s'échangent leurs informations, principalement dans le domaine des logiciels éducatifs. Le site [www.svia-ssie.ch](http://www.svia-ssie.ch) est à disposition.

# Informationstage für Maturandinnen und Maturanden der ETH Zürich

## 11./12. September 2001

Die Informationstage für Maturandinnen und Maturanden finden dieses Jahr am **11./12. September** statt. Dazu eingeladen sind **alle Mittelschülerinnen und Mittelschüler, die im Schuljahr 2001/02 die Maturitätsprüfung ablegen.**

An Ständen und in Vorträgen, Demonstrationen, Rundgängen und Probevorlesungen stellen Angehörige der ETH (Studierende, Assistierende und Dozierende) alle 25 Studiengänge, die entsprechenden Berufsfelder sowie das Studiumfeld vor.

### Programm für Lehrer/innen:

Interessierte Lehrer/innen aller Fachrichtungen sind zusammen mit Berufsberater/innen zu zwei Vorträgen, die neue Entwicklungen in der Lehre an der ETHZ vorstellen:

- **Einführung von Bachelor-/Masterstudiengängen nach internationalem Muster (am Beispiel des Studiengangs ELEKTROTECHNIK)**
- **Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften an der ETHZ - neue Wege einer Integration in die Studiengänge**

Die Anmeldung erfolgt im Mai über die Rektorate der Mittelschulen. Für weitere Auskünfte steht Dr. M. Luginbühl, Studienberater der ETH, Tel. 01/632 20 61 oder 01/632 23 53, E-Mail: [studienberatung@rektorat.ethz.ch](mailto:studienberatung@rektorat.ethz.ch) zur Verfügung.

Siehe auch: [www.maturandeninfo.ethz.ch](http://www.maturandeninfo.ethz.ch).

**Ein weiteres Angebot der ETH Zürich:** ETH-Dozierenden stellen sich für Vorträge an Schulen zur Verfügung. Siehe: [www.ethimdialog.ch](http://www.ethimdialog.ch).

## Termine der nächsten SVIA-Computerkurse

Word als Werkzeug – Schulungsunterlagen lernfreundlich und attraktiv gestalten: Fr/Sa 16./17.11.2001

Powerpoint – ein Muss für alle Lehrkräfte:  
Fr/Sa, 30.11./1.12.2001

Word – Makros steigern die Effizienz: Fr/Sa, 11./12.1.2002

Professionell und überzeugend präsentieren mit Powerpoint (Aufbau): Fr/Sa, 15./16.2.2002

*Weitere Angaben auf unserer Website unter:  
[www.svia-ssie.ch/agenda.htm](http://www.svia-ssie.ch/agenda.htm).*