

# Anhänge zum Aktionsplan Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT

- [A 1](#) Inventar der Aktivitäten, Projekte, Konzepte zur Aus- und Weiterbildung der schweizerischen Lehrpersonen in ICT. Stand November 2000
- [A 2](#) Aktivitäten, Projekte, Konzepte zur Aus- und Weiterbildung der schweizerischen Lehrpersonen in ICT – Analyse zum Inventar
- [A 3](#) Projekt für die Berufsbildung: ICT.SIBP-SPFP
- [A 4](#) Projekt AMBICT
- [A 5](#) Modellprojekt ICT-Kompetenz und Didaktikzentren für die Sekundarstufe II Ostschweiz
- [A 6](#) Finanzierung der Massnahmen

SFIB/CTIE  
Bern, Mai 2001

## Anhang A 1

# Inventar der Aktivitäten, Projekte, Konzepte zur Aus- und Weiterbildung der schweizerischen Lehrpersonen in ICT

Stand November 2000

### *Inhaltsverzeichnis*

#### 1. Einleitung

#### 2. Inventar der Aktivitäten, Projekte, Konzepte für die obligatorische Schule

##### 2.1 Übersichtstabelle

##### 2.2 Kurzbeschreibungen

#### 3. Inventar der Aktivitäten, Projekte, Konzepte für die Sekundarstufe II

##### 3.1 Übersichtstabelle

##### 3.2 Kurzbeschreibungen

# 1. Einleitung

Die Task Force ICT und Bildung hat im Rahmen einer Sofortmassnahme beschlossen, für die Zielgruppe der Lehrpersonen der obligatorischen Schule einerseits, andererseits für die Zielgruppe der Lehrpersonen der Sekundarstufe 2 in einer ersten Phase bereits vorhandene Projekte, Programme, Module zu inventarisieren, welche geeignet wären, im Rahmen der sogenannten «Bildungsinitiative» gesamtschweizerisch unterstützt und mithin generalisiert zu werden. Dabei galt es zu prüfen, welche Aktivitäten eher dem Erwerb individueller Anwendungskompetenz gelten und welche ihr Schwergewicht auf die didaktisch-methodischen Kompetenzen richten.

Der Präsident der Task Force ICT und Bildung, Hans Ambühl, hat die Verantwortlichen des Schweizerischen Instituts für Berufspädagogik in Zollikofen, der Weiterbildungszentrale in Luzern sowie der Schweizerischen Konferenz der Verantwortlichen für die Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer (SKLWB) um ihre Mitarbeit bei der Erstellung des Inventars gebeten.

Die Umfrage wurde durch die SFIB im November 2000 zweisprachig anhand eines Formulars durchgeführt, das auf Deutsch unter der Adresse [www.educa.ch/dokumentation/sfib/inventar](http://www.educa.ch/dokumentation/sfib/inventar) und auf Französisch unter der Adresse [www.educa.ch/documentation/ctie/inventaire](http://www.educa.ch/documentation/ctie/inventaire) heruntergeladen werden konnte. Die SFIB lancierte auch einen Aufruf über den hauseigenen Newsletter und über die Kantonalcorrespondenten der SFIB.

Erfragt wurden

- Projekttitle
- Institution und Kontaktperson
- Aus- und Weiterbildungstyp (nur Grundausbildung, nur Weiterbildung, Grundaus- und Weiterbildung)
- Finanzierung ( durch Bund, Kanton, Gemeinde, andere) und Betrag
- Kurzbeschreibung
- Ziele
- Zielpublikum
- Zeitplan
- Organisation
- Evaluation
- Diplome
- Ausschreibung (Kurskatalog, ...)
- Schwierigkeiten
- Bemerkungen
- Beilagen

Bis 7. Dezember 2000 wurden rund 65 Formulare ausgefüllt; davon betreffen 40 die Volksschule und 25 die Sekundarstufe 2. Die Antworten trafen aus 24 von 26 Kantonen ein. Dies erlaubt, einige allgemeine Aussagen zur Situation der Lehrerinnenweiterbildung in ICT zu machen und Projekte herauszukristallisieren, die generalisiert werden könnten.

Die Formulare wurden weitgehend vollständig ausgefüllt. Vielfach wurden Kursbeschreibungen oder Projektbeschreibungen beigelegt.

Eine Auswertung der Angaben zum Punkt *Zeitplan* zeigt, dass zwei Drittel der eingereichten kantonalen Konzepte, Ausbildungsaktivitäten und Einzelprojekte in Durchführung sind und der restliche Drit-

tel in Verlaufe der Jahre 2001/2002 zur Umsetzung gelangen wird. Es kann also auf Erfahrungen zurückgegriffen werden.

Die Formulare beinhalten Informationen zu:

- ICT-Aus- und Weiterbildung der Lehrer/innen als Teil eines kantonalen Konzepts zur Einführung von ICT in den Schulen
- Projekte/Kursangebote im Rahmen von Lehrer/innen-Weiterbildungsstätten der Kantone
- Einzelprojekte und Kurse, ausschliesslich die Sekundarstufe 2 betreffend
- Projekte mit stufenübergreifendem oder überregionalem Charakter

Das vorliegende Inventar beinhaltet Aktivitäten, Projekte und Konzepte für die obligatorische Schule und für die Sekundarstufe II. Es dient der allgemeinen Orientierung und wurde deshalb reduziert auf die Punkte *Titel, Ziele, Zielpublikum, Kurzbeschreibung, Zeitplan* und *Kontaktadresse*. Die anderen Daten sind der SFIB bekannt und werden vertraulich behandelt.

Eine Analyse des Inventars wurde durch die SFIB durchgeführt. Eine Fassung liegt unter dem Titel *Aktivitäten, Projekte, Konzepte zur Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT. Analyse zum Inventar* vor.

## 2. Inventar der Aktivitäten, Projekte, Konzepte für die obligatorische Schule

### 2.1 Übersichtstabelle

Kursaktivitäten, Projekte im Rahmen von Lehrer/innen- Weiterbildungsstätten

Kanton/Titel	Nr.
AG Projektgruppe Informatik/Medienpädagogik Lehrerinnen- u. Lehrerfortbildung AG	1
AI ICT Weiterbildung, Kanton AI	2
AR Förderung der Informatik in den Volksschulen des Kantons Appenzell Ausserrhoden Lehrerweiterbildung Kanton AR	3
BE Informatik mit neuen Medien Zentralstelle für Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung des Kantons Bern	4
BE Weiterbildung für IKT-Kursleiterinnen und -Kursleiter, INFVO – Informatik Volksschule, BE	5
BE, JU, NE Formation continue HEP-BEJUNE en informatique Plate-forme Formation continue	6
BL Internet an den Schulen des Kantons Basel-Landschaft Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung BL / Fachstelle Informatik	7
CH SLK – Schweizerische Lehrerinnen- und Lehrerbildungskurse, Schule und Weiterbildung Schweiz	8
FL SIZ für Lehrpersonen, assi FL	9
GE Formation continue et TIC (Projet A), CPTIC Genève	10
GE Formation continue et TIC (Projet B), CPTIC Genève	11
GR Lehrerweiterbildung Informatik, Pädagogische Fachhochschule, KOMI GR	12
JU Formation des animateurs TIC dans les établissements, Institut pédagogique Porrentruy	13
LU IKT in der Primarschule, Modul 1: Kaderkurs für die pädagogische Betreuung von Schulen, Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern	14
LU IKT in der Primarschule, Modul 2: Kaderkurs für die technische Betreuung von Schulen	15

	<b>Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern</b>	
LU	IKT in der Primarschule, Modul 3: Innovationskurs Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) für Primarlehrpersonen Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern	16
LU	IKT in der Primarschule, Modul 4: TIPP&KLICK – Der Computer im Deutschunterricht der Primarschule. Ein interaktiver Onlinekurs Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern	17
LU	Weiterbildungsangebot für Lehrpersonen aller Stufen: Berufsbegleitende fachliche und fachdidaktische Kurse in Informations- und Kommunikationstechnologie Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern	18
NW	Kurse im Informationstechnologiebereich im LWB-Programm 2000/2001 OW, NW Lehrer/innen Weiterbildung NW	19
SO	Weiterbildung Informatik / Internet, Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Kanton Solothurn	20
SZ	Angebote im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Kanton Schwyz Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Kanton SZ	21
TG	Lehrerfortbildungsangebote Weiterbildungszentrum Weinfelden Weiterbildungszentrum Weinfelden TG	22
ZH	Animatoren für Informatik, Pestalozzianum Zürich	23
ZH	Basiskurs IKT für Lehrkräfte, Pestalozzianum Zürich	24
ZH	Individuelle Grund- und Weiterbildung im medien-lab, Pestalozzianum Zürich	25
ZH	Informatik nach Mass, Pestalozzianum Zürich	26
ZH	Modulartige Kurse im Rahmen der Weiterbildung in Informatik und Medienbildung	27

### Konzepte, Aktivitäten im Rahmen kantonaler Konzepte zur Einführung von ICT in den Schulen

AG	Einführung des Computers an der Primarschule (Planungsphase, vom Regierungsrat keine Zustimmung) Lehramtsschule, Beratungsstelle für Informatik AG	noch	28
FR	FRI-TIC (Canton de Fribourg – L'intégration des TIC dans les écoles) Erziehungsdepartement FR, Projektleitung FRI-TIC		29
JU	TIC –JURA-2002, Service de l'enseignement JU		30
NE	Intégration des technologies de l'information et de la communication dans les écoles neuchâtelaises Département de l'instruction publique et des affaires culturelles, Service de la formation des enseignants, de l'enseignement secondaire 2 et de l'informatique scolaire		31
OW	Verwendung des Computers und Einführung des Internets in der Volksschule Bildungs- und Kulturdepartement Obwalden	Obwaldens	32
SH	Arbeitsgruppe Informatik Schaffhausen Ausbildung für schulhausinterne Informatik-Verantwortliche		33
SZ	Einsatz des Computers in der obligatorischen Volksschule, Erziehungsrat des Schwyz	Kantons	34
UR	Informatik und Internet an den Urner Schulen Bildungs- und Kulturdirektion Uri / Amt für Volksschulen		35
VS	Les TIC à l'école obligatoire, ORDP, VS		36
ZG	IKT in Primarschulen und Kindergarten im Kanton Zug Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung des Kantons Zug		37
ZH	Schul-informatik 2000: Weiterbildung und Fördermassnahmen Bildungsdirektion des Kantons Zürich		38

### Projekte mit überregionaler Bedeutung

ZH	Lernsoftware-Evaluation, Pestalozzianum Zürich		39
CH	Multimedia und Telelernen – einjährige berufsbegleitenden Weiterbildung mittels Fernstudium, Fernfachhochschule Schweiz	internetbasier-	40

## 2.2 Kurzbeschreibungen

1

### Projektgruppe Informatik/Medienpädagogik Lehrerinnen- u. Lehrerfortbildung AG

Kontaktadresse: Bättig Marianne, Küttigerstr. 42, 5000 Aarau  
Tel. 062 838 90 20, Fax 062 838 90 29, E-Mail: marianne.baettig@ag.ch

**Ziele:** Kader aus- u. weiterbilden. Kurse anbieten; Ziel: Sicherung von Angeboten in Informatik/Medien in den Schulen

**Zielpublikum:** Kader (Qualifikation), Lehrpersonen Volksschule u. Kindergarten

**Kurzbeschreibung:** Aus- und Weiterbildung eines Kurskaders für IKT.

Die Projektgruppe bietet im Rahmen der Lehrerinnen- u. Lehrerfortbildung Kurse für die Lehrpersonen der Volksschulstufe an.

- 1) Basiskurse zur Erlangung der Anwendungskompetenz für Lehrpersonen
- 2) Kurse zur Förderung der Unterrichtskompetenz
  - a Kurse zur Umsetzung des Lehrplans Int. Informatik
  - b Kurse mit fachdidaktischer Bezug (Musik, Mathe-Click)
- 3) Spezialprogramme für erweiterte Schulfunktionen/Spezialfunktionen (Systemkenntnisse MAC/PC, Netzwerke, Bias-Update, Word, FileMaker, Hypercard,...)
- 4) Medienpädagogik (Computer und Fernsehen als Sachthema, Neue Medien - eine Herausforderung für die Schule)

Begründungen:

zu 1) Diese Kurse sind die Voraussetzung dafür, dass in der Schule überhaupt etwas passiert in Bezug auf die sinnvolle und lehrplanbezogene ICT-Integration!

Bedarf ist immer noch vorhanden! Solange dies in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Grundausbildung) nicht sichergestellt ist als Basis, sind diese Kurse weiterhin nötig.

zu 2) Bei diesen Kursen steht der Lehrplanbezug im Mittelpunkt. Diese Kurse sind die Voraussetzung dafür, dass die Ideen des Lehrplans im Unterricht eingesetzt werden.

**Zeitplan:** Vorgesehen als dauernde Aufgaben (2 Programme pro Jahr), regelmässige Überprüfung  
*Angaben von November 2000*

## 2

### ICT Weiterbildung

#### Kanton AI

Kontaktadresse: Cajochen Josef, Kantonales Schulinspektorat, Hauptgasse 51, Postfach, 9050 Appenzell

Tel. 071 788 93 61, Fax 071 788 93 69, E-Mail: josef.cajochen@ed.ai.ch

Als Kleinkanton gibt es keine selbstständig erarbeiteten Konzepte und Module.

Im Rahmen von schulhausinterner Lehrer/innen-Fortbildung (SCHILF) haben sich verschiedene Teams weiterbilden lassen:

Durch eigene «Fachleute», durch Angebote aus benachbarten Kantonen und dies in verschiedenen Bereichen (bis jetzt ohne Bundesbeiträge): Kennenlernen von Software – Word – Excel – Powerpoint – Lernsoftware, Einführung ins Internet

Im Bereich Sekundarstufe I und II haben alle ein gewisses Grundwissen und Können.

*Angaben von November 2000*

## 3

### Förderung der Informatik in den Volksschulen des Kantons Appenzell Ausserrhoden

Lehrerweiterbildung Kanton Appenzell Ausserrhoden

Kontaktadresse: Ganz Erwin, Erziehungsdirektion AR, Regierungsgebäude, Herisau

Tel. 071 353 67 40, Fax 071 353 64 97, E-Mail: erwin.ganz@ed.ar.ch

**Ziele:** Förderung der Informatikausbildung aller Lehrkräfte im Kanton mit dem Ziel, einen möglichst hohen Ausbildungsstand der Lehrpersonen aller Schulstufen zu erreichen.

Die Lehrkräfte im Kanton Appenzell Ausserrhoden werden zur Integration der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien im Schulalltag auf allen Stufen befähigt (PC als Hilfsmittel / Förderung begabter Schüler und von Schülern mit Teilleistungsschwächen / Erreichung von Chancengleichheit / Verbessertes Einstieg ins Berufsleben / PC-Einsatz als Informations-, Kommunikations-, und Lehrmittel).

**Zielpublikum:** Lehrer und Lehrerinnen der Volksschulstufe / inkl. Kindergärten, Primarstufe und Sekundarstufe I, Handarbeit / Hauswirtschaft / Therapeutische Dienste / Deutsch für Fremdsprachige / Sport / Musik. Weiterbildung eines Informatikkaders.

**Kurzbeschreibung:** Weiterbildungsförderung in Informatik für alle Lehrpersonen aller Stufen Primar- und Sekundarstufe I im Kanton Appenzell Ausserrhoden (rund 600 Lehrpersonen).

Es handelt sich um ein modulares Weiterbildungsangebot, welches vom Pestalozzianum Zürich für unsere Bedürfnisse erarbeitet worden ist und auch vom Pestalozzianum durchgeführt wird.

Jede Lehrkraft wählt *auf Grund einer Selbstbeurteilung* aus 16 Modulen bis maximal 10 ihren Bedürfnissen entsprechend aus. Zusätzlich sind 4 methodische, didaktische Integrationsmodule zu besuchen.

Die Kursleiter erteilen die Kurse, falls die nötige Infrastruktur vorhanden ist, an den Schulorten.

Es wird empfohlen, dass auch Kindergärtnerinnen, Schulische Heilpädagoginnen usw. in die Weiterbildung integriert werden, um im ganzen Kanton alle Lehrkräfte aus- und weiterzubilden.

**Zeitplan:** Beginn: November 2000. Ende: Gemeinden können bis Ende 2001 Projekte eingeben. Die Weiterbildungsmodule laufen voraussichtlich bis ins Jahr 2003.

*Angaben von November 2000*

## 4

### Informatik mit neuen Medien

Zentralstelle für Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung des Kantons Bern

Kontaktadresse: Gfeller Silvia, Lebermatt, 3098 Köniz

Tel. 031 970 36 36, Fax 031 979 36 46, E-Mail: [silvia.gfeller@erz.be.ch](mailto:silvia.gfeller@erz.be.ch)

**Ziele:** Verbesserung der Medienkompetenz mit Informations- und Kommunikationstechnologien und der medien-  
didaktischen Kompetenz. Lehrpersonen sollen eine möglichst grosse Medienkompetenz mit Informations- und  
Kommunikationstechnologien erreichen und diese im Unterricht umsetzen können.

**Zielpublikum:** Kindergärtnerinnen, Lehrpersonen der Primarschule und der Sekundarstufe I

**Kurzbeschreibung:** Die Schwerpunkte der Angebotsstruktur sind: Computer und Unterrichtsvorbereitung, Com-  
putereinsatz im Unterricht, Computer im Umfeld der Schule.

Pro Jahr finden ca. 200 Kurse statt.

**Zeitplan :** Dauer des Projekts: 1998–2002. Entwicklung und Planung: 1998. Umsetzung (Output ab 1999)

*Angaben von November 2000*

## 5

### Weiterbildung für IKT-Kursleiterinnen und -Kursleiter

#### INFVO – Informatik Volksschule, BE

Kontaktadresse: Messerli Thomas, Rütli, 3052 Zollikofen

Tel. 031 910 53 80, Fax 031 910 53 81, E-Mail: [tmesserli@infvo.ch](mailto:tmesserli@infvo.ch)

**Ziele:** Qualitätssicherung der IKT-Kurse durch ausgebildete Kursleiterinnen und Kursleiter

**Zielpublikum:** Bisherige und neue Kursleiterinnen und Kursleiter

**Kurzbeschreibung:** Informationstechnologien und neue Medien beeinflussen gesellschaftliche Entwicklungen.  
Mit diesem Prozess und den Auswirkungen auf Schule und Erziehung setzen sich unsere Informatik-Kursleitun-  
gen der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung auseinander.

Für IKT-Kursleiterinnen und -Kursleiter entwickeln wir deshalb ein neues Weiterbildungsangebot mit der Verknüp-  
fung der Themenschwerpunkte Informatik, Medien und Persönlichkeitsbildung.

Weitere Angaben finden Sie bei <http://www.infvo.ch>.

**Zeitplan :** Pilotkurs 2001. Kurse mit Lizenzierung ab 2002. Integration in Regelbetrieb ab 2003.

*Angaben von November 2000*

## 6

### Formation continue HEP-BEJUNE en informatique

Plate-forme Formation continue

Contact : Wälchli Jean-François, Les Lovières 13, 2720 Tramelan

Tél. 032 486 06 52, Fax 032 486 06 07, e-mail: [jfw@cjp-tramelan.ch](mailto:jfw@cjp-tramelan.ch)

**Buts :** Offrir aux enseignants de l'espace BEJUNE la possibilité de se former de manière modulaire dans le do-  
maine des ICT.

**Public cible :** Enseignantes et enseignants de tous les degrés de l'espace BEJUNE, des débutants jusqu'aux  
plus expérimentés dans le domaine des ICT.

**Description succincte :** Programme comprenant une cinquantaine de cours de formation continue destinés  
aux enseignant(e)s de tous les degrés dans l'espace BEJUNE (cantons de Berne, Jura et Neuchâtel).

Ce programme recouvre tous les domaines ICT (initiation, bureautique, Internet, communication, gestion d'ate-  
liers, exploitation pédagogique, son et image, etc.)

**Calendrier :** Les cours s'étendent chaque année du mois de septembre jusqu'au mois de juin de l'année sui-  
vante.

*Donnés Novembre 2000*

## 7

### Internet an den Schulen des Kantons Basel-Landschaft

Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung BL / Fachstelle Informatik

Kontaktadresse: Büttner Yvonne, Postfach, 4133 Pratteln

Tel. 061 826 92 00, Fax 061 821 04 00, E-Mail: [ybuettnner@access.ch](mailto:ybuettnner@access.ch)

**Ziele:** Mit der Vorlage verfolgt der Regierungsrat das Ziel, allen Schülerinnen und Schülern ab Sekundarstufe I  
Zugang zum Internet und zu Multimediaarbeitsplätzen zu verschaffen, so dass sie diese Lern- und Arbeitsmittel  
stufengerecht nutzen und die mit diesen Technologien verbundenen Entwicklungen verstehen lernen.

**Zielpublikum:** Lehrerinnen- und -Lehrer des Kantons Basel-Landschaft

**Kurzbeschreibung:** Der Informatik-Unterricht an den einzelnen Schulstufen verhilft den Schülerinnen und Schü-  
lern zu einem grundlegenden Verstehen dieser Entwicklungen und vermittelt Kompetenzen zur sinnvollen Nut-  
zung der neuen Technologien. Internet als «Werkzeug des Informationszeitalters» und die interaktive Lern-  
software stellen neue Möglichkeiten für die Unterstützung des schulischen und ausserschulischen Lernens dar.  
Der zweckmässige Einsatz von Internet setzt für die Schulen besondere Anstrengungen und einen Ausbauschritt

voraus, der neue wiederkehrende Ausgaben auslösen wird. Der Regierungsrat schlägt vor, alle Schulen ab Sekundarstufe I (inkl. Schulbibliotheken) ab 1999 mit Internetarbeitsplätzen auszustatten, die Fortbildung für Lehrpersonen aller Stufen zu intensivieren und zusätzlich mit je einem Pilotprojekt an der Real- und Sekundarschule Erfahrungen im erweiterten Einsatz von Internet und Lernsoftware zu sammeln und auszuwerten.

**Zeitplan:** 1999–2001

*Angaben von November 2000*

## 8

### **SLK – Schweizerische Lehrerinnen- und Lehrerbildungskurse**

Schule und Weiterbildung Schweiz (früher Schweizerischer Verein für Schule und Fortbildung)

Kontaktadresse: Geschäftsführer swch.ch: Seeger Martin, Bennwilerstr. 6, 4434 Hölstein,

Tel. 061 956 90 70, Fax 061 956 90 79, E-Mail: martin.seeger@swch.ch

Präsident swch.ch: Schlatter Thomas, Dreibündenstr. 90, 7000 Chur, 081 284 26 55,

Fax 081 250 23 85, E-Mail: tschlatter@swissonline.ch

Verantwortlicher Informatik swch.ch: Schiesser Martin, Eggbrunnenweg 10, 8332 Russikon,

Tel. 01 955 10 55, Fax 01 955 10 59, E-Mail: mschiesser@bluewin.ch

**Ziele:** Einstieg, Vertiefung, Spezialisierung für Anwender, Betreuer und Spezialisten

**Zielpublikum:** Lehrpersonen aller Stufen aus der Schweiz und den Schweizerschulen im Ausland

**Kurzbeschreibung:** Das ganze Kursprogramm ist ab Anfang Dezember 2000 auf dem Internet: swch.ch

**Zeitplan:** Während den Sommerferien. In der Regel eine, zwei oder drei Wochen à je 35 Arbeitsstunden

Information: <http://www.swch.ch> *Angaben von November 2000*

## 9

### **SIZ für Lehrpersonen, assi FL**

Kontaktadresse: Oesch Andreas, Pflugstrasse 30, 9490 Vaduz

Tel. + 423 236 67 89, Fax +423 233 11 24, E-Mail: andreas.oesch@sa.llv.li

**Ziele:** Sicherheit im Umgang mit Standardsoftware gewinnen, Möglichkeiten des Einsatzes im Unterricht und in der Vorbereitung erkennen, ein anerkanntes Ausdiplom erlangen

**Zielpublikum:** Lehrpersonen, die sich für eine fundierte Ausbildung im Informatikbereich interessieren und gewillt sind, einige Freizeit in diese Ausbildung zu investieren

**Kurzbeschreibung:** Die Lehrpersonen, die vermehrt den Computer einsetzen wollen (eigene Vorbereitung, Computer im Klassenzimmer, Informatikunterricht), sollen eine Ausbildung erhalten, die auf die Bedürfnisse und Anforderungen zugeschnitten ist. Dafür werden Kurse von professionellen Institutionen angeboten, die auf die Prüfung SIZ-Anwender vorbereitet. Die Kurskosten übernimmt das Schulamt (Staat), wenn 80% der Kurslektionen besucht werden und die Lehrperson zur Prüfung antritt.

**Zeitplan:** ab November 2000 jährlich etwa ein Kurs

*Angaben von November 2000*

## 10

### **Formation continue et TIC (Projet A)**

CPTIC Genève

Contact : Morel Raymond, 2-4, rue Théodore-de-Bèze, CP 3144, 1211 Genève 3

Tél. 022 318 05 30, Fax 022 318 05 35, E-mail:RAYMOND.MOREL@EDU.GE.CH

**Buts:** FORMATION CONTINUE LIEE A L'USAGE ET L'INTEGRATION DES TIC DANS L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE.

**Public cible :** Tout enseignant du DIP à Genève

**Description succincte:** Description des prestations de formation continue délivrées par le CPTIC pour l'ensemble du corps enseignant quels que soient les ordres d'enseignement

Références : Site Web: <http://www.edu.ge.ch/dip/fc/sec/welcome.html?infocomp.html>

**Calendrier :** Cf. site Web: <http://www.edu.ge.ch/dip/fc/sec/welcome.htm?tabcours.htm>, Cf. catalogue des cours.

*Données Novembre 2000*

## 11

### **Formation continue et TIC (Projet B)**

CPTIC Genève

Contact : Morel Raymond, 2-4, rue Théodore-de-Bèze, CP 3144, 1211 Genève 3

Tél. 022 318 05 30, Fax 022 318 05 35, E-mail:RAYMOND.MOREL@EDU.GE.CH

**Buts :** FORMATION CONTINUE LIEE A L'USAGE ET L'INTEGRATION DES TIC DANS L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE.

**Public cible :** Tout enseignant primaire au DIP à Genève.

**Description succincte:** Description des prestations spécialisées de formation continue délivrées par le CPTIC pour le corps enseignant primaire (en complément au projet A)

Références : Site Web: <http://www.edu.ge.ch/dip/fc/prim/welcome.html>

**Calendrier :** Cf. site Web: <http://www.edu.ge.ch/dip/fc/prim/welcome.html>, Cf. classeur des cours.

*Données Novembre 2000*

## 12

### Lehrerweiterbildung Informatik

Pädagogische Fachhochschule, KOMI GR

Kontaktadresse: Grigioni Roland, Via Quadras 61, 7013 Domat/Ems

Tel. 081 630 36 37, Fax 081 630 36 39, E-Mail: grigioni@spin.ch

**Ziele:** Schulung der persönlichen Anwenderkompetenz, methodisch-didaktische Nutzungskompetenz der neuen Medien, Fachkompetenz für spezifische Anwendungen

**Zielpublikum:** Lehrerinnen und Lehrer der Volksschule

**Kurzbeschreibung:** siehe www.komi.ch

**Zeitplan:** Jeweils für zwei Jahre

*Angaben von November 2000*

## 13

### Formation des animateurs TIC dans les établissements

Institut pédagogique Porrentruy

Contact : Hoffmeyer Jean, Banné 23, 2900 Porrentruy

Tél. 032 465 34 20/22, Fax 032 465 34 01, E-mail: jean.hoffmeyer@jura.ch

**Buts :** Former des personnes-ressources de proximité qui peuvent guider leurs collègues dans leurs premiers pas en informatique.

**Public cible :** Les enseignants-tes de tous les degrés de l'enseignement préscolaire et obligatoire.

**Description succincte :** Formation d'un ou plusieurs animateurs TIC par établissement scolaire, de l'école enfantine au secondaire I (en fonction du nombre de classes et d'enseignants par établissement).

Une première volée (50 animateurs) a été formée en 1998–1999. Une deuxième volée est actuellement en formation jusqu'à la fin de l'année 2000.

Une formation de base (3 jours), un investissement personnel par le biais de cours (formation continue des enseignants et/ou du personnel de l'Etat) ainsi qu'un travail personnel permettant de juger des compétences générales dans le domaine des TIC, conduisent à une certification d' «animateur TIC».

La formation est ensuite complétée par des cours de formation continue en fonction des besoins exprimés par les animateurs (4 journées prévues de janvier à juin 2001)

**Calendrier :** Début de la formation : septembre 1998. Fin de la deuxième phase de formation attestée : décembre 2000. Poursuite de la formation en fonction des besoins en 2001–2002.

*Données Novembre 2000*

## 14

### IKT in der Primarschule, Modul 1: Kaderkurs für die pädagogische Betreuung von Schulen

Kontaktadresse: Lötscher Albert, Sentimatt 1, 6003 Luzern

Tel. 041 228 67 81, Fax 041 228 69 40, E-Mail: albert.loetscher@lwbluzern.ch

**Ziele:** Der Kurs bereitet interessierte Lehrer/innen auf ihre Aufgabe als pädagogische Betreuerin, bzw. pädagogischer Betreuer für den Bereich IKT an ihrer Schule vor. Durch diesen Multiplikator-Effekt findet ein optimaler Know-how-Transfer statt.

**Zielpublikum:** Besonders engagierte, interessierte und in IKT fortgeschrittene Primarlehrpersonen, die in diesem Bereich an ihrer Schule Führungsaufgaben übernehmen wollen.

**Kurzbeschreibung:** Der genaue Kursinhalt richtet sich so weit wie möglich nach den speziellen Bedürfnissen der Kursteilnehmenden. Folgende Schwerpunkte sind vorgesehen:

- Wie lässt sich der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in der Primarstufe pädagogisch-didaktisch rechtfertigen?
- Welche Vorteile bietet der Computer im Primarschulunterricht?
- Welche CD-Lernprogramme sind für den Unterricht geeignet? (Eingangsstufe bis 6. Klasse)
- Welche Anwendungsprogramme unterstützen die Anliegen der Primarlehrpersonen optimal?
- Welche Anpassungen in meinem Unterrichtsstil sind nötig, damit Computer effizient im Unterricht integriert werden können?
- Wie organisiere ich mittel- und langfristig die Weiterbildung meiner Kollegen und Kolleginnen im Schulhaus?
- Wie gestalte und leite ich einen Kurs für meine Kollegen und Kolleginnen im Schulhaus?
- Wie nutze ich das Angebot des Kantons optimal?
- Wie gestalte ich die Zusammenarbeit mit dem technischen Betreuer im Schulhaus optimal?

Arbeitsweise: «Learning by doing» ist im Bereich der Informatik ein weit verbreiteter, unbestrittener Ansatz. Neben Referaten, Gruppenarbeiten besteht genügend Zeit, in Einzelarbeit spezielle Anliegen für das eigene Schulhaus zu bearbeiten.

Transfer: Der Kurs ist so aufgebaut, dass nach der Kurswoche die Kollegen und Kolleginnen im Schulhaus kompetent begleitet werden können. Jährliche Nachfolgetreffen stellen sicher, dass die Absolventen und Absolventinnen «up-to-date» bleiben.

Voraussetzungen: In der Gemeinde ist der Grundsatzentscheid «Integrierte Informatik in der Primarschule» gefällt worden. Die Kursteilnehmenden sind bzw. werden pädagogischer Betreuer oder pädagogische Betreuerin ihrer Kollegen und Kolleginnen an ihrer Schule. Die Kursteilnehmenden wenden den Computer bereits an.

**Zeitplan:** Jeder Kaderkurs für pädagogische Betreuung dauert 1 Woche in der Unterrichtszeit (Stellvertretung!) mit 12 Teilnehmenden: Schuljahr 2000/2001: 1 Kurs, Schuljahr 2001/2002: 3 Kurse, Schuljahr 2002/2003: 3 Kurse, Schuljahr 2003/2004: 3 Kurse, Schuljahr 2004/2005: 3 Kurse

*Angaben von November 2000*

## 15

### **IKT in der Primarschule, Modul 2: Kaderkurs für die technische Betreuung von Schulen**

Kontaktadresse: Lötscher Albert, Sentimatt 1, 6003 Luzern

Tel. 041 228 67 81, Fax 041 228 69 40, E-Mail: albert.loetscher@lwbluzern.ch

**Ziele:** Der Kurs bereitet interessierte Lehrerinnen und Lehrer auf ihre Aufgabe als technische Betreuerin bzw. technischer Betreuer für die Infrastruktur des Bereiches IKT im Schulhaus, der Schuleinheit oder der Gemeinde vor.

**Zielpublikum:** Besonders engagierte, interessierte und in IKT fortgeschrittene Primarlehrpersonen, die in diesem Bereich an ihrer Schule oder Gemeinde Betreuungsaufgaben übernehmen wollen.

**Kurzbeschreibung:** Der genaue Kursinhalt richtet sich so weit wie möglich nach den speziellen Bedürfnissen der Kursteilnehmenden.

Folgende Schwerpunkte sind vorgesehen:

- einen Computer in Betrieb setzen: Betriebssystem und Anwendungsprogramme installieren, Peripheriegerätetreiber installieren (Druckertreiber, Maustreiber und ähnliche)
- einfache technische Arbeiten am PC selber durchführen: Ersatz einzelner Komponenten wie CD-ROM-Laufwerk, Festplatte, Grafikkarte
- Windows NT oder Windows 2000 als Netzbetriebssystem aufsetzen und einrichten

Arbeitsweise: Die praktische Arbeit an Schulungsgeräten bildet den Hauptteil der Arbeiten. Daneben werden in verschiedenen Referaten theoretische Grundlagen vermittelt.

Zudem besteht Gelegenheit, in Einzel- oder Partnerarbeit spezielle Anliegen der eigenen Infrastruktur unter Anleitung der Kursleitung zu bearbeiten.

Transfer: Der Kurs ist so aufgebaut, dass nach der Kurswoche die Informatikanlage im eigenen Schulhaus kompetent gewartet werden kann. Jährliche Nachfolgetreffen stellen sicher, dass die Absolventen und Absolventinnen «up-to-date» bleiben.

Voraussetzungen: In der Gemeinde ist der Grundsatzentscheid «Integrierte Informatik in der Primarschule» gefällt worden. Sie sind bzw. werden technischer Betreuer oder technische Betreuerin in ihrem Schulhaus, ihrer Schuleinheit oder Gemeinde. Sie wenden den Computer bereits an.

**Zeitplan:** Jeder Kaderkurs für technische Betreuung dauert 1 Woche in der Unterrichtszeit (Stellvertretung!) mit 12 Teilnehmenden: Schuljahr 2001/2002: 3 Kurse, Schuljahr 2002/2003: 3 Kurse, Schuljahr 2003/2004: 3 Kurse, Schuljahr 2004/2005: 3 Kurse

*Angaben von November 2000*

## 16

### **IKT in der Primarschule, Modul 3: Innovationskurs Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) für Primarlehrpersonen**

Kontaktadresse: Lötscher Albert, Sentimatt 1, 6003 Luzern

Tel. 041 228 67 81, Fax 041 228 69 40, E-Mail: albert.loetscher@lwbluzern.ch

**Ziele:** Der Innovationskurs für Informations- und Kommunikationstechnologie für Primarlehrpersonen fördert die Anwendungskompetenz wie auch die didaktische Kompetenz der Teilnehmenden und damit die Sicherheit im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologie.

**Zielpublikum:** Alle Primarlehrerinnen und Primarlehrer, die sich auf die Einführung von IKT an der Primarschule optimal vorbereiten wollen.

**Kurzbeschreibung:** In dieser Kurswoche lernen die Teilnehmenden den kompetenten Einsatz verschiedener Standardanwendungen für ihren Unterricht und ihre Vorbereitung.

Ziel: Den Computer mit geeigneten Programmen sowie das Internet im Berufsalltag, insbesondere im Unterricht regelmässig und sinnvoll einsetzen. Der Kurs fördert die Anwendungskompetenz wie auch die didaktische Kompetenz der Teilnehmenden und damit die Sicherheit im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologie im Unterricht und in der Vor- und Nachbereitung.

Arbeitsweise: «Learning by doing» ist im Bereich der Informatik ein weit verbreiteter, unbestrittener Ansatz. Die Teilnehmenden arbeiten vorwiegend am PC in verschiedenen Standardanwendungen wie Textverarbeitung, Bildbearbeitung, Lernprogramme und einem Internet-Browser.

Transfer: Im Projekt «Integrierte Informatik an der Primarschule» bestehen sehr viele Möglichkeiten der direkten Umsetzung des Gelernten.

Voraussetzung: In der Gemeinde der Teilnehmenden wird das Projekt «Integrierte Informatik» gestartet.

**Zeitplan:** Jeder Innovationskurs für Informations- und Kommunikationstechnologie für Primarlehrpersonen dauert 1 Woche in den Schulferien in einer Gruppe von 12 Teilnehmenden: Schuljahr 2001/2002: 12 Kurse, Schuljahr 2002/2003: 12 Kurse, Schuljahr 2003/2004: 12 Kurse, Schuljahr 2004/2005: 12 Kurse

*Angaben von November 2000*

17

**IKT in der Primarschule, Modul 4: TIPP&KLICK – Der Computer im Deutschunterricht der Primarschule. Ein interaktiver Onlinekurs**

Kontaktadresse: Lichtsteiner Hermann, Stutzrain 20, 6005 St. Niklausen / Luzern

Tel. 041 / 362 07 30, E-Mail: hermann.lichtsteiner@schweiz.org, <http://www.tippundklick>.

**Ziele:** Die Teilnehmer/innen sollen befähigt werden, den Computer fachdidaktisch angemessen und methodisch geschickt in den (Deutsch-)Unterricht zu integrieren. Sie wissen um die Chancen und Grenzen des Einsatzes der neuen Medien im Unterricht. Sie setzen sich auch auseinander mit den Auswirkungen der neuen Medien auf die kulturellen Grundfertigkeiten Lesen und Schreiben.

**Zielpublikum:** Primarlehrer/innen (1. –6. Klasse) / Studierende der Primarlehrerausbildung im letzten Studienjahr

**Kurzbeschreibung:** Kursform: Der Computer soll in diesem Kurs nicht nur Gegenstand, sondern zugleich auch Kommunikations- und Informationsmedium für die Kursinhalte sein. Wesentliche Kursteile werden am Arbeitsplatz zu Hause oder in der Schule (PC mit Internetanschluss) bearbeitet, wobei wir uns die kommunikativen Möglichkeiten des Internets (E-Mail, Chat, ...) zu Nutze machen.

Kursteilnehmer/innen: Der Kurs ist gedacht für Lehrpersonen der Primarstufe oder Studierende im Diplomjahr, die sich zum Ziel gesetzt haben, ihr Methodenrepertoire im Bereich der neuen Medien zu erweitern, den Computer bereits im (Deutsch-)Unterricht einsetzen oder nächstens einsetzen wollen, sich auf eine neue Kursform, die viel individuelle Freiheiten bietet, einlassen wollen, bereit sind, Erfahrungen auf neuen Kommunikationswegen auszutauschen, zu Hause oder in der Schule über einen PC-Arbeitsplatz mit Internet-Anschluss verfügen, Grundkenntnisse im Umgang mit dem Computer besitzen (Umgang mit Windows, Grundwissen Textverarbeitung und Internet).

Kursinhalte: Der Computer kann die Möglichkeiten des Deutschunterrichts erheblich erweitern (z.B. Individualisierung, Förderung, Motivation). TIPP&KLICK vermittelt ein vielfältiges Angebot an einfachen und praxisnahen Möglichkeiten des Computereinsatzes im Unterricht (Textschaffen, Leseförderung, Lernprogramme, Erweiterung der Sprachkompetenz, Perspektiven mit Multimedia und Internet usw.).

Teil 1: Der Computer im Schreib- und Leseunterricht

Teil 2: Lernprogramme für den Unterricht und die Einzelförderung

Teil 3: Das Internet nutzen für die Unterrichtsvorbereitung und Unterrichtsdurchführung

Kursorganisation: In einem Einstiegsseminar (1 Halbtage) werden die verschiedenen Kurswerkzeuge, die später online genutzt werden, vorgestellt und erprobt. Gleichzeitig werden erste Kursinhalte vermittelt.

Die Online-Sequenzen der einzelnen Teile können am PC und mittels Lektüre (zugestellt per E-Mail) zu frei gewählten Zeiten bearbeitet werden. Mittels Mail, WWW-Forum, Chat, ... werden Erfahrungen ausgetauscht und Fragen geklärt. Ein Teil erstreckt sich jeweils über 3 Monate und erfordert einen Mindestaufwand von ca. ein bis zwei Stunden pro Woche (bei vertiefter Auseinandersetzung mit dem Thema entsprechend mehr). Pro Semester wird jeweils ein Teil angeboten. Der Teil 3 findet also erst im Schuljahr 2002/03 statt.

Pro Teil findet jeweils an einem Abend ein Vertiefungsseminar statt (Schulung, Erfahrungsaustausch).

**Zeitplan:** Start im Oktober 2001 mit Teil 1, Start im Februar 2002 mit Teil 2, Start im Oktober 2002 mit Teil 3, ab Herbst 2002 sollen alle drei Teile parallel eingesetzt werden.

*Angaben von November 2000*

18

**Weiterbildungsangebot für Lehrpersonen aller Stufen: Berufsbegleitende fachliche und fachdidaktische Kurse in Informations- und Kommunikationstechnologie**

Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern

Kontaktadresse: Lötscher Albert, Sentimatt 1, 6003 Luzern

Tel. 041 228 67 81, Fax 041 228 69 40, E-Mail: albert.loetscher@lwbluzern.ch, <http://www.lwbluzern.ch>

**Ziele:** Die Kurse unterstützen interessierte Lehrerinnen und Lehrer einerseits in ihrer alltäglichen Arbeit innerhalb und ausserhalb des Unterrichts, wo immer der Einsatz von IKT einen Sinn macht. Andererseits werden aber auch spezielle Interessen und Fähigkeiten gefördert mit dem Ziel, möglichst viel Know-how in IKT unter den Lehrpersonen zu verbreiten.

**Zielpublikum:** Lehrpersonen aller Stufen

**Kurzbeschreibung:** Die Palette von berufsbegleitenden Kursen im Bereich IKT umfasst grundlegende Themen im Bereich der Standard-Anwendungen und der Didaktik der IKT. Darüber hinaus werden aber auch Kurse zu speziellen Themen angeboten, wie z.B. der Gestaltung einer eigenen Homepage oder Einführungen in spezifische Software.

Arbeitsweise: «Learning by doing» ist im Bereich der Informatik ein weit verbreiteter, unbestrittener Ansatz. Neben Referaten, Gruppenarbeiten besteht genügend Zeit, in Einzelarbeit spezielle Anliegen zu bearbeiten.

Transfer: Die Kurse sind so aufgebaut, dass das Gelernte je nach Eignung auch im eigenen Unterricht mit den Schülerinnen und Schülern gelernt und geübt werden kann.

**Zeitplan:** Ab Schuljahr 2001/2002 bis auf weiteres, jährlich mit einem überarbeiteten neuen Angebot.

*Angaben von November 2000*

19

**Kurse im Informationstechnologiebereich im LWB-Programm 2000/2001 OW, NW**

LWB Nidwalden

Kontaktadresse: Frey Pius, Marktgasse 3, 6371 Stans  
Tel. 041 618 74 08, Fax 041 618 73 45, E-Mail: pius.frey@nw.ch

**Ziele:** Anwendung von Informatik im Schulzimmer als pädagogisch-didaktische Herausforderung, Verbesserung der Anwenderkenntnisse im Informatikbereich, genereller Medien- und Mitteleinsatz im Unterricht

**Zielpublikum:** Volksschulehrer/innen 1. –9. Schuljahr von OW/NW

**Kurzbeschreibung:** Kursangebote: Schule mit neuen Medien – alten Medien und ohne Medien, Computer-Lernprogramme für Kinder, Einsatz von Lernsoftware in der Primarschule, Vorstellen von Lernsoftware für Mittel- und Oberstufe, Vorstellen von Lernsoftware für die Orientierungsstufe, informatikunterstützte Unterrichtsprojekte an der Primarschule, Computer-Workshop für Hauswirtschaft und Technisches Gestalten, Erfahrungsaustausch im (integrierten) Informatikunterricht, Gestalten einer Homepage, diverse Einführungskurse Internet, Unterrichten im Internet auf der OS, diverse Kurse: Word, Excel, Powerpoint

**Zeitplan:** Kurse für Schuljahr 2000/2001. Weitere Kurse im ähnlichen Umfang sind für das nächste Schuljahr 2001/2002 geplant, wobei der Bereich Anwendung von Informatik im Schulzimmer als pädagogisch-didaktische Herausforderung einen höheren Stellenwert erhalten wird.

*Angaben von November 2000*

## 20

### Weiterbildung Informatik / Internet

Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Kanton Solothurn

Kontaktadresse: Grütter Susanne, Barfüssergasse 28, 4509 Solothurn  
Tel. 032 627 29 66, Fax 032 627 28 64, E-Mail: susanne.grütter@ed.so.ch

**Ziele:** Zwei Kadergruppen für IKT (Primarschule und Oberstufe) aufbauen und führen; IKT-Kurse für die Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung entwickeln, anbieten und durchführen; kantonale Empfehlungen für die Schulen zur Anwendung von IKT entwickeln und publik machen; eine Beratungsstelle für Schulen / Gemeinden aufbauen; den Austausch mit Fachstellen und -institutionen im Bereich IKT pflegen.

**Zielpublikum:** Lehrpersonen der Volksschule im Kanton Solothurn, Gemeindebehörden im Kanton Solothurn

**Kurzbeschreibung:** Die Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung unterstützt die Schulen und Gemeinden im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Diese Unterstützung beinhaltet

1. Weiterbildungskurse für Lehrpersonen der Volksschule
2. kantonale Empfehlungen zur Anwendung von IKT in den Volksschulen und
3. die Beratung von Schulen / Gemeinden in der Weiterentwicklung der Integration von IKT (in technischen und pädagogischen Belangen)

**Zeitplan:** Beginn des Projekts 1999 – jährlich wiederkehrendes Kursangebot, rollende Planung bei den Beratungsangeboten, da eine Integration der LLWB in die neu zu schaffende pädagogische Fachhochschule bevorsteht.

*Angaben von November 2000*

## 21

### Angebote im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Kanton Schwyz

Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Kanton SZ

Kontaktadresse: Bachmann Werner, Erziehungsdepartement, Bahnhofstrasse 15, 6430 Schwyz  
Tel. 041 819 19 90, Fax 041 819 19 17, E-Mail: werner.bachmann@sz.ch

**Ziele:** Die Kurse 1–4 dienen dem Erwerb informationstechnischer Grundlagen. Kurs 5 hat zum Ziel, die neu entstandenen technischen Möglichkeiten und deren didaktischen Nutzen kennen zu lernen und kritisch zu evaluieren.

**Zielpublikum:** Lehrerinnen und Lehrer der Volksschule

**Kurzbeschreibung:** 5 Kursangebote: PC Grundkurs für Anfänger, Windows 98/Word97 (6mal), Grundkurs Excel 97, Schnupperkurs Internet (Windows), Schnupperkurs Internet (Macintosh), Neue Medien in der Lehre: Einsatz von Computer und Internet im Unterricht.

**Zeitplan:** Schuljahr 2000/2001

*Angaben von November 2000*

## 22

### Lehrerfortbildungsangebote Weiterbildungszentrum Weinfelden

Weiterbildungszentrum Weinfelden TG

Kontaktadresse: Elmer Matthias, Bleichstr. 1, Weinfelden  
Tel. 071 626 86 10, Fax 071 622 75 21, E-Mail: matthias.elmer@bbz.ch

**Ziele:** Die Einführung in die Nutzung der «Werkzeuge» erfolgt dort, wo diese Kompetenzen vorhanden sind.

**Zielpublikum:** Alle Lehrkräfte der Volksschule, inkl. Sekundarstufe I

**Kurzbeschreibung:** Die Ausschreibung von Fachkompetenzkursen (IT) wird gemeinsam mit der Lehrerfortbildung vorgenommen.

**Zeitplan:** Ab 2001

*Angaben von November 2000*

## 23

### **Animatoren für Informatik**

Pestalozzianum Zürich

Kontaktadresse: Schwalder Jean-Pierre, Stampfenbachstrasse 121, 8035 Zürich

Tel. 01 360 49 00, E-Mail: informatik@pestalozzianum.ch

**Ziele:** Aufbau eines Informatikkaders, das Lehrpersonen an ihrem Arbeitsplatz bei der Integration des Computers in den Unterricht unterstützt und begleitet.

**Zielpublikum:** Lehrpersonen mit breiter Erfahrung im Einsatz des Computers in der Schule, die bereit sind, Kolleginnen und Kollegen zu unterstützen sowie eine entsprechende Weiterbildung zu absolvieren.

**Kurzbeschreibung:** Die Lehrpersonen der Volksschule müssen beim Einbezug von Informations- und Kommunikationshilfsmitteln in den Unterricht mindestens in der Anfangsphase begleitet und intensiv unterstützt werden. Dies ist die Aufgabe der Animatorinnen und Animatoren. Sie stehen den Lehrpersonen der Gemeinde/des Schulhauses für Fragen der Integration des Computers methodisch und didaktisch zur Seite. Die Gemeinden bestimmen auf Grund vorgegebener Auswahlkriterien Lehrpersonen, die sich in einer 8-tägigen Kaderweiterbildung am Pestalozzianum zur Animatorin/Animator oder Coach ausbilden lassen. Ausbildungsinhalte sind: Lehr- und Lerntheorie, Medienpädagogik, Informatikkonzept, Organisationsformen, allgemeingültige exemplarische Unterrichtsbeispiele, Lernprogramme, Organisation und Durchführung von Veranstaltungen, Erwachsenenbildung, Qualitätsmanagement.

**Zeitplan:** Pilotkurs im Jahr 2000 durchgeführt. Weiterentwicklung noch ungewiss.

*Angaben von November 2000*

## 24

### **Basiskurs IKT für Lehrkräfte**

Pestalozzianum

Kontaktadresse: Schwalder Jean-Pierre, Stampfenbachstrasse 121, 8035 Zürich

Tel. 01 360 49 00, E-Mail: informatik@pestalozzianum.ch

**Ziele:** Lehrkräfte werden befähigt, den Computer sinnvoll in ihren Unterricht zu integrieren sowie Schülerinnen und Schüler individuell zu fördern.

**Zielpublikum:** Lehrkräfte der Primarschule (1.–6. Klassen). Es ist denkbar, auch Lehrkräfte des Kindergartens und der Sekundarstufe I einzubeziehen.

**Kurzbeschreibung:** Im Rahmen des als Präsenzkurs mit integrierten Online-Elementen geplanten Basiskurses «Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für Lehrkräfte» erwerben die Nutzer/innen Grundlagen, um den Computer in der alltäglichen Unterrichtsarbeit der Primarschulen (1.–6. Klasse) als Medium einzusetzen. Insbesondere sollen sie dazu befähigt werden, einen flexiblen und individualisierenden Umgang mit dem Computer zu realisieren, der zur individuellen Förderung der Schülerinnen und Schüler geeignet ist. Dazu ist es notwendig, didaktische Konzepte zu vermitteln, welche den Gedanken des autonomen Lernens akzentuieren und dabei die Wissensspeicher der elektronischen Medien (z.B. auf CD-ROMs und im Internet) optimal nutzen. Ein Schwerpunkt des Kurses besteht darin, sinnvolle Möglichkeiten zur Integration des Computers in den normalen Unterricht – in möglichst vielen Fächern und auch fächerübergreifend – aufzuzeigen.

**Zeitplan:** Entwicklungsarbeiten: Januar bis Oktober 2001. Umsetzung: ab November 2001 bis Dezember 2003.

*Angaben von November 2000*

## 25

### **Individuelle Grund- und Weiterbildung im medien-lab**

Pestalozzianum

Kontaktadresse: Pfyffer Adrian, Stampfenbachstrasse 121, Postfach, 8035 Zürich

Tel. 01 360 49 22, Fax 01 360 49 01, E-Mail: adrian.pfyffer@pestalozzianum.ch

**Ziele:** Ziel ist es, Lehrkräften über entsprechende Angebote Möglichkeiten zu geben, sich mit Medien auseinander zu setzen und ihre Medienkompetenz theoretisch und praktisch zu erweitern.

**Zielpublikum:** Angehende und amtierende Lehrkräfte der Volksschule

**Kurzbeschreibung:** Das *medien-lab* ist eine Dienstleistung im Bereich der Medienbildung und der neuen Informations- und Kommunikationsmittel. Die gegenwärtigen Schwerpunkte des *medien-lab* sind: Dokumentation bzw. Informations- und Lernangebote zu wesentlichen Fragen der Medienentwicklung, eigenständige Publikationen zu aktuellen Medienfragen, Veranstaltungen zu Themen mit Schwerpunktcharakter, langfristige Projekte und Aktionen.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben sind Online-Angebote und eine Medienwerkstatt miteinander verbunden. Die Informationsangebote umfassen:

- A) Grundinformationen mit einer mehr theoretischen Einführung in die Grundproblematik medienpädagogischer Fragestellungen und einem Teil mit Hilfen zur konkreten methodischen Umsetzung für die Schule.
- B) Arbeitsstationen mit Online-Angebot mit einer Vermittlung von Grundlagen sowie betreutes Angebot zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten

**Zeitplan:** Frühling 2001 (Ende März): Eröffnung von 4 Arbeitsstationen mit Online-Angebot

*Angaben von November 2000*

## 26

### **Informatik nach Mass**

Pestalozzianum

Kontaktadresse: Schwalder Jean-Pierre, Stampfenbachstrasse 121, 8035 Zürich

Tel. 01 360 49 00, E-Mail: informatik@pestalozzianum.ch

**Ziele:** Die Informatikkompetenz der Lehrpersonen mit einem massgeschneiderten Weiterbildungsangebot erhöhen.

**Zielpublikum:** Gruppen von Lehrpersonen, Schulhausteams der Volksschule.

**Kurzbeschreibung:** Das Pestalozzianum bietet im Rahmen der schulinternen Weiterbildung den Gemeinden Informatikmodule an, die auf die Bedürfnisse und Anliegen der einzelnen Schulhausteams Rücksicht nehmen. Gemeinsam werden Ziele, Inhalte und Rahmenbedingungen festgehalten. Zu folgenden Spezialgebieten werden Module angeboten: Grundlagen Informatik, Aufbau module Informatik, Lernsoftware, Internet, EDV-Support, Schuladministration

Die Kosten der Weiterbildung müssen vollumfänglich von den Gemeinden übernommen werden.

**Zeitplan:** Seit 1997 in unserem Angebot. Das Konzept wird laufend weiterentwickelt.

*Angaben von November 2000*

## 27

### **Modulartige Kurse im Rahmen der Weiterbildung in Informatik und Medienbildung**

Pestalozzianum,

Kontaktadresse: Pfyffer Adrian, Stampfenbachstrasse 121, Postfach, 8035 Zürich

Tel. 01 360 49 22, Fax 01 360 49 01, E-Mail: adrian.pfyffer@pestalozzianum.ch

**Ziele:** Die Teilnehmenden sind in der Lage, nach diesem Modulkurs das im Titel angesprochene Kursthema im Schulalltag mit den Schülerinnen und Schülern umzusetzen.

**Zielpublikum:** Amtierende Lehrkräfte der Volksschule

**Kurzbeschreibung:** In den nachgenannten modularen Kursen geht es um eine Einführung in ein aktuelles Thema der IKT. Die Kurse werden z.T. im Teamteaching durchgeführt und dauern zwischen 3 und 16 Stunden. Den Teilnehmenden steht z.T. eine elektronische Kursplattform zur Verfügung, auf der sie Informationen zum Kurs und zum Kursthema finden sowie Informationen über E-Mailliste und Diskussionsforum austauschen können. Folgende Kurse werden durchgeführt:

- Schule und Internet: Informationen suchen und finden (8 Kurse à 3 Stunden), Daten austauschen per E-Mail (4 Kurse à 3 Stunden), in Gruppen kommunizieren (2 Kurse à 3 Stunden), Informationen beurteilen und ordnen (3 Kurse à 3 Stunden), Information gestalten und publizieren (4 Kurse à 9 Stunden)
- Primarschulinformatik: Wahlblock Autorenprogramme (1 Kurs à 3 Stunden), Wahlblock Lernsoftware (1 Kurs à 3 Stunden), Werkstatt Dia-Show (1 Kurs à 3 Stunden), Werkstatt Hypertext (1 Kurs à 3 Stunden)
- Motivationskurs: Computereinsatz in der Schule (2 Kurse à 3 Stunden)
- Digitaler Videoschnitt im Klassenzimmer (1 Kurs à 16 Stunden)
- Von der Kategorie zum Einsatz von Lernsoftware: Exemplarische Lernsoftware (4 Kurse à 3 Std.)
- Vom Buchstaben zum Text: Einbezug des Computers im Erstschreibunterricht (3 Kurse à 6 Std.)
- Vom Pixel zur Fotografie: Digitale Fotografie (1 Kurs à 3 Stunden)
- Vom Sandkasten zum Bildschirm: Virtuelle Spielwiesen (1 Kurs à 3 Stunden)
- Vom Link zur Homepage: WebQuests im Unterricht (1 Kurs à 3 Stunden)

**Zeitplan:** 2001

*Angaben von November 2000*

### **Konzepte, Aktivitäten im Rahmen kantonaler Konzepte zur Einführung von ICT in den Schulen**

## 28

### **Einführung des Computers an der Primarschule**

#### **(Planungsphase, vom Regierungsrat noch keine Zustimmung)**

Lehramtsschule, Beratungsstelle für Informatik AG

Kontaktadresse: Greule Fred, Küttigerstrasse 42, 5000 Aarau

Tel. 062 838 90 20, Fax 062 838 90 29, E-Mail: bias@ag.ch

**Ziele:**

- Zeithorizont: Mit dem Projekt «Computer an der Primarschule» soll im Aargau innerhalb von 5 Jahren die Basis für eine sinnvolle Integration der IKT an der Primarschule geschaffen werden.
- Lehrpersonen: Bis Ende 2005 werden in allen Schulgemeinden Informatikverantwortliche bestimmt und durch den Kanton ausgebildet. Mindestens ein Drittel der Lehrpersonen besucht einen methodisch-didaktischen Kurs zum Einsatz von IKT.
- Schulen: Die Schulen erarbeiten gemeindeeigene Informatikkonzepte und beschaffen die notwendige Infrastruktur.

- Schülerinnen und Schüler: Der Lehrplan 2000 enthält unter den Leitideen im Abschnitt Medienerziehung und unter verschiedenen Fächern (Realien, Gestalten) Zielsetzungen und Inhalte, die sich auf den Einsatz und die Integration von IKT an der Primarschule beziehen.

**Zielpublikum:** Primarlehrkräfte

**Kurzbeschreibung:**

1. Ausgangslage

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) durchdringen als Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts die Gesellschaft. Die kompetente Nutzung dieser Technologien gehört zu den Grundfertigkeiten, die künftig nicht nur in beruflichen und wirtschaftlichen, sondern zunehmend auch in kulturellen und individuellen Bereichen wichtig sind. Durch die Integration von IKT im Unterricht wird eine Lernkultur geschaffen, die die Entwicklungen der Zeit, aber auch den Alltag junger Menschen ernst nimmt. Eine Umfrage zur PC-Dichte und -Nutzung im Aargau ergab, dass Ende 1999 bereits 1022 Computer in den Klassenzimmern von Primarschulen standen. Der Computer ist also an den Primarschulen schon teilweise eine Realität.

2. IKT in der Primarschule

Die Integration der IKT im Unterricht bedeutet an allen Stufen neue pädagogische Chancen und eine Bereicherung des Unterrichts. An der Primarschule steht der Einsatz des Computers als Werkzeug für Gestaltung, für individuelles Lernen, für die Informationsbeschaffung und die Kommunikation im Vordergrund. IKT haben aber auch eine Bedeutung bei der Gestaltung eines differenzierten, flexiblen und sozialintegrativen Unterrichts und in der Medienerziehung. Kinder wachsen in einer vielschichtigen Medienlandschaft auf, in der sie unterschiedliche Medien selbstverständlich in ihrem Alltag integrieren und primär für Unterhaltung und Information, aber auch zum Lernen nutzen. IKT sind an der Primarschule nicht Unterrichtsgegenstand sondern Hilfsmittel für den Unterricht. Die Neugierde und die Freude am Entdecken, das Lösen von Problemen mit Hilfe von IKT, das Suchen und Ausprobieren sind wesentliche Motivationsfaktoren an der Primarschule.

3. Projekt für die Einführung von IKT in der Primarschule

Mit dem Projekt «Computer an der Primarschule» wird innerhalb von 5 Jahren (2001 bis 2005) im Aargau die Basis für eine sinnvolle Integration der IKT an der Primarschule geschaffen. Grundlagen dazu sind ein Weiterbildungsprogramm für Lehrpersonen, ein Beratungs- und Unterstützungsangebot für Lehrpersonen und Schulen sowie die durch die Gemeinden aufzubauende Infrastruktur im Hard- und Softwarebereich. Der Kanton erlässt Empfehlungen, wie eine Integration von IKT an der Primarschule technisch (Hardware, Software) und methodisch-didaktisch durchzuführen ist. Mit der Projektleitung durch den Kanton wird eine einheitliche, stufengerechte, fächerübergreifende und pädagogisch sinnvolle Integration von IKT an der Primarschule gewährleistet.

**Zeitplan:** (Noch keine Detailplanung vorhanden) 2000: Vorbereitungsphase; 2001: Beginn Projekt IKT an der Primarschule (Pilotphase); 2002–2005: Hauptprojektphase

*Angaben von November 2000*

## 29

### **FRI-TIC (Canton de Fribourg – L'intégration des TIC dans les écoles)**

Erziehungsdepartement FR, Projektleitung FRI-TIC

Contact : Anderes Michael, CFDP, rue de Morat 36, 1700 Fribourg

Tél. 026 350 89 44, Fax 026 350 89 25, E-Mail: ANDERESM@EDUFR.CH

**Buts :** Donner au canton les bases pour se développer dans la société d'information en général, donner aux élèves et aux enseignants la formation et l'infrastructure nécessaire en particulier.

**Public cible :** Tous les enseignants du canton.

**Description succincte :** Dans le cadre du concept global FRI-TIC ([www.fri-tic.ch](http://www.fri-tic.ch)), il est prévu de former en matière des TIC tous les enseignants, de l'école enfantine au secondaire 2, y compris les écoles professionnelles. La formation comprend la connaissance de l'outil informatique et la didactique et méthodologie des TIC.

Ce concept de formation s'intègre dans un concept global («concept global FRI-TIC») qui comprend 3 piliers: 1. la formation, 2. les ressources et développement pédagogiques et 3. les équipements.

1. La formation des enseignants comprend les catégories de personnes suivantes: formateurs de formateurs, personnes ressource dans les écoles (voir ci-dessous), enseignants –utilisateurs, censés intégrer les TIC dans leur enseignement, responsables de branche (à partir du secondaire 2), autorités scolaires. La formation sera organisée en modules pour tenir compte de l'hétérogénéité des connaissances déjà acquises. La durée du projet est 6 ans.
2. En ce qui concerne les ressources pédagogiques, il est prévu de former un certain nombre de personnes ressource dans les écoles qui seront capables d'assurer le support à proximité des enseignants. En deuxième ligne, un centre cantonal devra appuyer les personnes ressource et les enseignants et coordonner le projet dans l'ensemble.
3. Le projet prévoit d'équiper les écoles du canton avec des ordinateurs, reliés en réseau et à Internet. Il est également prévu de créer un réseau pédagogique pour les écoles, qui offre un portail sur l'éducation, des informations et une plate-forme d'échange pour enseignants, élèves et parents. Le développement devrait se faire en étroite collaboration avec le serveur suisse actuellement en construction.

**Calendrier :** Actuellement, le concept global «FRI-TIC» n'est pas encore adopté par le Conseil d'Etat. Le calendrier provisoire est le suivant: début 2001: recrutement et formation des formateurs des formateurs ; automne 2001: début de la formation des personnes ressource, dès 2002 jusqu'à 2006: formation des enseignants, responsables de branche, autorités scolaires

Données : Novembre 2000

30

### TIC –JURA-2002

Service de l'enseignement JU

Contact: Brosy Daniel, 2, rue du 24-Septembre, 2800 DELEMONT

Tél : 032 420 54 14, Fax : 032 420 54 11, E-Mail : daniel.brosy@jura.ch

**Description succincte** : Formation de 70 animateurs TIC (équivalent à 20 jours de formation), formation des enseignants d'école enfantine, d'école primaire et d'école secondaire (700 enseignants) :

Modules : Documents multimédias, Didacticiels, Réseaux de communication, Démarche pédagogique

**Buts** : Voir ci-dessus

**Public cible** : Voir ci-dessus

**Calendrier** : 1998–2002

Information : <http://www.jura.ch/educ> le programme TIC

Données Novembre 2000

31

### Intégration des technologies de l'information et de la communication dans les écoles neuchâteloises

Département de l'instruction publique et des affaires culturelles

Service de la formation des enseignants, de l'enseignement secondaire 2 et de l'informatique scolaire

Delamadeleine Yves, Espacité 1, CP : 2083, 2302 La Chaux-de-Fonds 2

Tél : 032 919 69 30, Fax : 032 919 60 51, E-mail : yves.delamadeleine@ne.ch, [www.rpn.ch](http://www.rpn.ch)

**Buts** : Intégration des ICT dans l'enseignement dispensé par les maîtres en classe

**Public cible** : Enseignants des degrés –2 à +12 (niveaux préscolaires, primaires, secondaires 1 et 2)

**Description succincte** : Un groupe de travail, mandaté par la plate-forme informatique du DIPAC et formé de didacticiens de tous les ordres d'enseignement, a élaboré les concepts de formation des enseignants appelés à utiliser les nouvelles technologies dans leur enseignement.

Il a tout d'abord défini les objectifs de la formation car s'il s'agit d'offrir aux enseignants un minimum d'aisance dans le maniement des outils informatiques, il convient aussi de garantir un juste emploi à des fins didactiques. La formation de base des enseignants doit revêtir aussi bien des aspects techniques que pédagogiques. C'est pourquoi, elle a été imaginée en trois volets distincts, *la connaissance de l'outil, la pratique pédagogique et le perfectionnement*, organisés en modules indépendants.

3.1. La connaissance de l'outil

Partiellement acquise par une large proportion des enseignants, une formation « à la carte » permettra d'atteindre un degré de connaissance suffisant.

3.2. La pratique pédagogique

Il faudra acquérir les compétences à utiliser les technologies de l'information et de la communication en classe.

3.3. Le perfectionnement

Il s'agit de s'adapter aux possibilités nouvelles qui arrivent sur le marché (interne ou externe).

En conclusion, il faudra non seulement former les futurs enseignants (Institut pédagogique neuchâtelois) mais aussi offrir des possibilités de formation continue ainsi que des modules de formation complémentaire.

On trouve le rapport complet du groupe de travail à l'adresse [www.rpn.ch](http://www.rpn.ch)

**Calendrier**: Le projet débutera (s'il est accepté par le Grand Conseil) en août 2001. Il est étalé sur quatre ans. Il devrait se terminer donc en 2004.

Information : <http://www.rpn.ch>

Données Novembre 2000

32

### Verwendung des Computers und Einführung des Internets in der Volksschule Obwaldens

Bildungs- und Kulturdepartement Obwalden

Kontaktadresse: Abächerli André, Amt für Volksschule Obwalden, Brünigstrasse 178, 6060 Sarnen

Tel. 041 666 64 11, Fax 041 660 27 27, E-Mail: [Volksschulamt@ow.ch](mailto:Volksschulamt@ow.ch)

Informationsmaterial: Bericht «Verwendung des Computers und Einführung des Internets in der Volksschule Obwaldens»

Programmheft Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung 2000 / 2001 der Kantone Obwalden und Nidwalden

Angaben von November 2000

33

### Ausbildung für schulhausinterne Informatik-Verantwortliche

Arbeitsgruppe Informatik Schaffhausen

Kontaktadresse: Uehlinger Boris, Hintersteig 12, Postfach 2178, 8201 Schaffhausen

Tel. 052 632 21 51, E-Mail: [agi-sh@swissonline.ch](mailto:agi-sh@swissonline.ch)

**Ziele**: Die Schulhausverantwortlichen sind befähigt, die Grundinstallation der Schulcomputer zu betreuen und ggf. wieder herzustellen.

**Zielpublikum:** Lehrerinnen und Lehrer, die schulhausintern erste Anlaufstelle bei auftretenden Hard- oder Softwareproblemen sind. Gemäss Empfehlung des Erziehungsrates des Kantons Schaffhausen erhalten diese Personen eine Entlastung von 1 Lektion pro 12 betreute PCs.

**Kurzbeschreibung:** Gemäss Beschluss des Erziehungsrates des Kantons Schaffhausen vom 1. September 1999 sollen ab Sommer 2001 alle Schulen der Sekundarstufe I, ab Sommer 2004 alle Primarschulen mit 2–3 Computern pro Klasse ausgerüstet werden. Die Betreuung dieser Geräte liegt primär bei den Schulhaus-Informatikverantwortlichen. Diese auszubilden ist Ziel des beschriebenen Projekts.

**Zeitplan:** Ausbildungsbeginn ab Sommer 2000 insbesondere für Sekundarstufe I; anschliessend auch für Primarstufe, Abschluss bis Sommer 2004.

*Angaben von November 2000*

### 34

#### **Einsatz des Computers in der obligatorischen Volksschule**

Erziehungsrat des Kantons Schwyz

Kontaktadresse: Ulrich Emil, Hörnligarten 3, 6403 Küssnacht

Tel. 041 850 16 17, Fax 041 850 88 50, E-Mail: e.ulrich@bluewin.ch

**Ziele:**

Befähigung der Lehrpersonen im IKT-Bereich (sinnvoller Einsatz im Unterricht).

Hard- und Softwarebeschaffung: Internetzugang pro Schulhaus (auch für Schüler), 2–4 Computer pro Klassenzimmer (Medieneinsatz), Ergänzungen mit Laptops.

Betreuungsperson pro Schulhaus (besonders methodisch-didaktisch, minimal technisch).

**Zielpublikum:** Volksschule: 1. Primarklasse bis Ende Sekundarstufe, inkl. 10. Schuljahr.

**Kurzbeschreibung:** Die kantonalen Rahmenempfehlungen sollen als Richtlinien eine Art «Leitplanken» für den Einsatz der neuen IKT in der obligatorischen Volksschule sein.

In der Sekundarstufe 1 wurden die bisherigen Richtlinien angepasst. Als wesentliche Ergänzung wird die integrierte Anwendung empfohlen: Computer als Werkzeug, als Lerntainer, als Informationsquelle und als Kommunikationsmittel.

In der Primarschule findet der Computer nur integriert Anwendung. Im Vordergrund steht der Einsatz guter Lernsoftware im Übungsbereich.

**Zeitplan:** Ziel sollte bis 2004 erreicht werden, allerdings können die Schulträger (Gemeinden) entscheiden, wie stark sie finanziell einsteigen.

Die Lehrerweiterbildung wird durch den Kanton organisiert und «forciert».

*Angaben von November 2000*

### 35

#### **Informatik und Internet an den Urner Schulen**

Bildungs- und Kulturdirektion Uri / Amt für Volksschulen

Kontaktadresse: Aschwanden Peter, Klausenstrasse 4, 6460 Altdorf

Tel. 041 875 20 52, Fax 041 875 20 87, E-Mail: peter.aschwanden@ur.ch

**Ziele:** Damit alle Lehrkräfte die Kompetenz zur Integration des Computers im Unterricht erreichen, werden nebst dem Grundkurs modularartig Kurse zur Erweiterung der Kenntnisse angeboten.

Grundkurs und Kurse zu *Erweiterte Kenntnisse*, Kurse: *Computerunterstützter Unterricht, Internetkurse*

**Zielpublikum:** Alle Lehrpersonen der Volksschule

**Kurzbeschreibung:** Aus der Umfrage im November 1997 «Verbreitung der Informatik / Internet an der Volksschule» ist aufgrund der Ergebnisse und den daraus gezogenen Schlüssen ein Konzept für die Aus- und Weiterbildung erarbeitet worden, das den ausgewiesenen Bedürfnissen und den unterrichtsbezogenen Anforderungen gerecht wird. Es wird alles daran gesetzt, das bereits gute Ausbildungsniveau der Urner Lehrerschaft zu halten und zu erweitern. Zudem muss einerseits dem unterschiedlichen Kenntnisstand der Lehrpersonen Rechnung getragen werden und andererseits den noch nicht ausgebildeten Lehrkräften aller Stufen der Einstieg in die Informatik ermöglicht werden. Die persönliche Kompetenz der Lehrerschaft ist für die Integration der neuen Technologien im Unterricht entscheidend. Dabei muss in den Kursen die methodisch-didaktische Fragestellung mit alltagsnahen Beispielen erarbeitet werden.

**Zeitplan:** Phase 1: 1999–2001; Phase 2: 2001–2003

*Angaben von November 2000*

### 36

#### **Les TIC à l'école obligatoire**

ORDP, VS

Rappaz Serge, Gravelone 5, 1950 Sion

Tél. 027 606 41 80, Fax : 027 606 41 54, E-mail : serge.rappaz@ordp.vsnet.ch

**Buts :** Permettre, au niveau cantonal, une intégration sans heurs des ICT au niveau école obligatoire.

**Public cible :** Tous les enseignants des écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation.

**Description succincte** : Cette formation de base, ainsi que la formation continue des enseignants de l'école obligatoire, font partie d'un concept cantonal d'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC ou ICT).

Il s'agit de préparer les futurs enseignants afin qu'ils intègrent les TIC dans leur pratique pédagogique et de continuer leur formation au fur et à mesure des changements importants dans ce domaine.

Les enseignants en fonction doivent aussi pouvoir bénéficier de cette formation au niveau technique et au niveau pratique pédagogique.

**Calendrier** : Printemps 2001 : formation des formateurs et des personnes ressources ; Dès l'automne 2001 : formation des enseignants inscrits (projet d'établissement)

*Données Novembre 2000*

### 37

#### **IKT in Primarschulen und Kindergarten im Kanton Zug**

Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung des Kantons Zug

Kontaktadresse: Hutter Paul, Hofstrasse 15, 6300 Zug

Tel. 041 728 29 20, Fax 041 728 29 25, E-Mail: paul.hutter@dbk.zg.ch

**Ziele**: Schülerinnen und Schüler lernen IKT als Lernwerkzeuge, zur Beschaffung, zur Verarbeitung und zum Transfer von Informationen nutzen; Lehrpersonen sind dabei kompetente Partner. Als Gestalter und Moderatoren der Lernprozesse setzen sie selbst diese Instrumentarien situations- und aufgabengerecht ein.

**Zielpublikum**: Lehrpersonen der Primarstufe sowie des Kindergartens

**Kurzbeschreibung**: Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien in die Primarschule und den Kindergarten:

Für die Auseinandersetzung mit der Informatik ist die Alltagsituation der Schülerinnen und Schüler der primäre Bezugsrahmen. Vielfältige Erfahrungen mit Informatikmitteln und die Verarbeitung derselben sollen einen Beitrag zur Bewältigung des zunehmend mehr durch die entsprechenden Technologien geprägten Alltags leisten. Der Zugang soll durch eigenes Tun und direkte Erfahrungen geschehen. Für die Anwendung von ausgewählten Informatikmitteln werden die entsprechenden Grundfertigkeiten erworben.

⇒ Darauf ausgerichtete Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen

**Zeitplan**: 2000-2001: Ausbildung der Kader; 2001–2004: Ausbildung und Weiterbildung der Lehrpersonen; ab 2001: Gestaffelter Beginn der Umsetzung in den Schulklassen; Animation und Begleitung der Lehrpersonen; 2004: Umsetzung in allen Schulen

*Angaben von November 2000*

### 38

#### **Schulinformatik 2000: Weiterbildung und Fördermassnahmen**

Bildungsdirektion des Kantons Zürich

Kontaktadresse: Ingold Urs, Walchestrasse 21, 8090 Zürich

Tel. 01 259 53 67, Fax 01 259 51 30, E-Mail: urs.ingold@gs.bid.zh.ch

**Ziele**: Befähigung der Lehrkräfte zur Integration der Informatik in ihren Unterricht (Planung, Durchführung, Auswertung).

**Zielpublikum**: Primarschullehrkräfte der Schulgemeinden des Kantons Zürich, die die Einführung des Computers in den Unterricht gemäss den kantonalen Empfehlungen beschlossen haben.

**Kurzbeschreibung**: Gemeinden, die die Integration der Informatik in die Primarschule planen und umsetzen, werden durch das Förderprogramm der Bildungsdirektion unterstützt. Im Auftrag der Bildungsdirektion erbringt das Pestalozzianum Zürich im Rahmen dieses Förderprogramms folgende Leistungen:

- Kurse und Unterstützungsangebote für Informatikbeauftragte
- Methodisch-didaktische Kurse für Primarlehrkräfte
- Ergänzungskurse
- Dokumentationsstelle für Lernsoftware

**Zeitplan**: 1998–2001

*Angaben von November 2000*

## Projekte mit überregionaler Bedeutung

39

### Lernsoftware-Evaluation

Pestalozzianum

Kontaktadresse: Pfyffer Adrian, Stampfenbachstrasse 121, Postfach, 8035 Zürich

Tel. 01 360 49 22, Fax 01 360 49 01, E-Mail: adrian.pfyffer@pestalozzianum.ch

**Ziele:** Ziel der Evaluation ist es, eine Datenbank mit aktuellen Programmen zu unterhalten. Die Software wird nach einem bewährten Raster beurteilt. Es gelten sowohl inhaltlich-didaktische als auch technisch-gestalterische Kriterien. Zudem verfassen die Lehrkräfte Praxisberichte über den Einsatz des Programms im Unterricht.

**Kurzbeschreibung:** Im Rahmen des Projekts «Evaluation Lernsoftware» evaluieren Lehrkräfte der Primar- und Oberstufe sowie Fachpersonen unterschiedlichste Lernsoftware. Die Leitung dieser Begutachtung hat der Fachbereich Medienbildung des Pestalozzianums.

**Zielpublikum:** Amtierende Lehrkräfte der Volksschule

**Zeitplan:** Seit 1997

*Angaben von November 2000*

40

### Multimedia und Telelernen – einjährige berufsbegleitenden Weiterbildung mittels internetbasiertem Fernstudium

Fernfachhochschule Schweiz

Kontaktadresse: Brodman Christoph A., Fernfachhochschule, 3900 Brig

Tel. 027 922 39 00, Fax 027 922 39 05, E-Mail: cbrodman@fernfachhochschule.ch

**Ziele:** Das Ziel des Kurses ist es, Grundkenntnisse und -fähigkeiten für den Einsatz und die Entwicklung neuer Bildungsmedien zu vermitteln.

**Kurzbeschreibung:** Der Kurs wird in Form eines berufsbegleitenden und betreuten Fernstudienangebots durchgeführt. Dabei werden multimediale und telematische Lern- und Arbeitsformen durchgeführt.

**Zielpublikum:** Der Kurs richtet sich auch an Lehrpersonen aller Schulstufen, die sich mit der Planung, der Entwicklung und dem Einsatz neuer Bildungsmedien befassen, sich für solche Tätigkeiten qualifizieren wollen oder generell an den didaktischen Einsatzmöglichkeiten interessiert sind.

**Zeitplan:** Einjährige berufsbegleitenden Weiterbildung, zwei Studienhalbjahre, drei Stunden pro Woche, ab 2000 im Angebot.

*Angaben von November 2000*

### 3. Inventar der Aktivitäten, Projekte, Konzepte für die Sekundarstufe II

#### 3.1 Übersichtstabelle

FR	FRI-TIC (Canton de Fribourg – L'intégration des TIC dans les écoles) Erziehungsdepartement FR, Projektleitung FRI-TIC	1
GE	Formation continue et TIC (Projet C), CPTIC Genève	2
BEJUNE	Formation continue en informatique Plate-forme Formation continue BEJUNE	3
HLM	Computer und Internet im Mittelschulunterricht: Didaktische und technische Grundlagen (für alle Unterrichtsfächer), Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich	4
HLM	Computer und Internet im Mittelschulunterricht: Unterrichtsprojekte und Lehrpraxis (für alle Unterrichtsfächer), Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich	5
HLM	Einsatz der Informationstechnologien im Fachunterricht: Französisch*, Englisch*, Mathematik*, Physik&Chemie*, Italienisch*, Spanisch* (*jeweils nur eines), Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich	6
HLM	SCHILF: Internet im Fachunterricht an der Mittelschule: Französisch, oder Mathematik, oder Englisch, oder Geschichte, oder ... (Dieser Kurs kann für jedes Unterrichtsfach angeboten werden) Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich	7
HLM	SCHILF: Internet im Mittelschulunterricht (für alle Unterrichtsfächer) Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich	8
HLM	SCHILF: Lernprogramme im Fachunterricht an der Mittelschule: Französisch, oder Mathematik, oder Englisch, oder Geschichte, oder ... (Dieser Kurs kann für jedes Unterrichtsfach angeboten werden), Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich	9
ILeB	Ausbildung für Lehrpersonen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) Institut für Lehrerbildung und Berufspädagogik	10
ILeB	Weiterbildung für Berufsschulen ZH, Institut für Lehrerbildung und Berufspädagogik	11
KV	Kv2000, KV Zürich Business School & tkv internet publishers	12
LU	Neue Informations- und Kommunikationstechnologien an den Gymnasien NIKT GYM, Erziehungs- und Kulturdepartement des Kantons Luzern	13
LU	ICT Informations- und Kommunikationstechnologien im Fachunterricht – Kaderkurs für Mittelschullehrpersonen, Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern	14
SIBP / ISFPF	Anwendung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in der didaktischen Praxis des Berufsschullehrers, italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano	15
SIBP / ISFPF	Assistente di Pratica in Comunicazione mediata da Computer (APCmC) italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano	16
SIBP / ISPF	Computerkommunikation und Ausbildung – Welche Qualität wird angestrebt? Wie kann sie gemessen werden?, italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano17	17
SIBP / ISFPF	Die Leitung und Realisierung eines Projektes durch computerübermittelte Kommunikation italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano	18
SIBP / ISFPF	Informatique et processus cognitifs, italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano	19
SIBP / ISFPF	Innovationen an Berufsschulen – ein Unterstützungsprogramm, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildung SGAB / Schweizerisches Institut für Berufspädagogik SIBP	20
SIBP / ISFPF	Langages et communication dans l'espace virtuel, italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano	21
SIBP / ISFPF	Vers une pédagogie du développement territorial, italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano	22
SO	IKT am Lehrerinnen-Lehrerseminar des Kantons Solothurn, Lehrerinnen-Lehrerseminar	23
VS	Formation d'enseignants pour un modèle pilote d'enseignement et d'assistance à distance Ecole Supérieure de Commerce, Martigny	24
WBZ	ICT und Weiterbildung der Gymnasiallehrpersonen, Schweiz. Zentralstelle für die Weiterbildung der Mittelschullehrerinnen und -lehrer WBZ25	25
ZH	Lehrgang für Informatikverantwortliche, Fachstelle Informatik, Abteilung Bildungsentwicklung, Mittelschul- und Berufsbildungsamt des Kantons Zürich	26

## 3.2 Kurzbeschreibungen der Aktivitäten, Projekte, Konzepte für die Sekundarstufe II

1

### FRI-TIC (Canton de Fribourg – L'intégration des TIC dans les écoles)

Erziehungsdepartement FR, Projektleitung FRI-TIC

Contact : Anderes Michael, CFDP, rue de Morat 36, 1700 Fribourg

Tél. 026 350 89 44, Fax 026 350 89 25, E-Mail: ANDERESM@EDUFR.CH

**Buts** : Donner au canton les bases pour se développer dans la société d'information en général, donner aux élèves et aux enseignants la formation et l'infrastructure nécessaire en particulier.

**Public cible** : Tous les enseignants du canton.

**Description succincte** : Dans le cadre du concept global FRI-TIC ([www.fri-tic.ch](http://www.fri-tic.ch)), il est prévu de former en matière des TIC tous les enseignants, de l'école enfantine au secondaire 2, y compris les écoles professionnelles. La formation comprend la connaissance de l'outil informatique et la didactique et méthodologie des TIC.

Ce concept de formation s'intègre dans un concept global («concept global FRI-TIC») qui comprend 3 piliers: 1. la formation, 2. les ressources et développement pédagogiques et 3. les équipements.

4. La formation des enseignants comprend les catégories de personnes suivantes: formateurs de formateurs, personnes ressource dans les écoles (voir ci-dessous), enseignants –utilisateurs, censés intégrer les TIC dans leur enseignement, responsables de branche (à partir du secondaire 2), autorités scolaires. La formation sera organisée en modules pour tenir compte de l'hétérogénéité des connaissances déjà acquises. La durée du projet est 6 ans.
5. En ce qui concerne les ressources pédagogiques, il est prévu de former un certain nombre de personnes ressource dans les écoles qui seront capables d'assurer le support à proximité des enseignants. En deuxième ligne, un centre cantonal devra appuyer les personnes ressource et les enseignants et coordonner le projet dans l'ensemble.
6. Le projet prévoit d'équiper les écoles du canton avec des ordinateurs, reliés en réseau et à Internet. Il est également prévu de créer un réseau pédagogique pour les écoles, qui offre un portail sur l'éducation, des informations et une plate-forme d'échange pour enseignants, élèves et parents. Le développement devrait se faire en étroite collaboration avec le serveur suisse actuellement en construction.

**Calendrier** : Actuellement, le concept global «FRI-TIC» n'est pas encore adopté par le Conseil d'Etat. Le calendrier provisoire est le suivant: début 2001: recrutement et formation des formateurs des formateurs ; automne 2001: début de la formation des personnes ressource, dès 2002 jusqu'à 2006: formation des enseignants, responsables de branche, autorités scolaires

*Données : Novembre 2000*

2

### Formation continue et TIC (projet C)

CPTIC

Morel Raymond, 2-4, rue Théodore-de-Bèze, cp 3144, 1211 Genève 3

Tél. 022 318 05 30, Fax 022 318 05 35, E-mail: RAYMOND.MOREL@EDU.GE.CH

**Buts**: La Formation (TIC et MAV) des nouveaux enseignants secondaires est assurée dans la formation initiale via le module 6 (voir site). Celui-ci est dirigé par un groupe de pilotage qui regroupe divers partenaires dont le CPTIC pour les TIC.

**Public cible** : Maîtres en formation (MEF)

**Description succincte** : Description du module 6 (TIC et MAV) dans le cadre du nouvel Institut de formation des maîtres de l'enseignement secondaire (IFMES) <http://www.wedu.ge.ch/cptic/formation/neufobjectifs.html>

Cette formation a débuté en 1999–2000 et s'étale sur 2 ans avec 3 modules (M6.1, M6.2 et M6.3)

**Calendrier** : Pour la volée 1999–2001

M6.1 a eu lieu en mai 2000 (4 demi-journées pour 200 MEF)

M6.2 s'est déroulé de septembre 2000 à décembre 2000 (18 ateliers)

M6.3 aura lieu à fin janvier 2001 (6 groupes pendant 3 demi-journées)

La volée 2000–2002 M6.1 débutera en mars 2001, etc.

*Données Novembre 2000*

3

### Formation continue HEP-BEJUNE en informatique

HEP-BEJUNE, Plate-forme Formation continue

Wälchli Jean-François, Les Lovières 13, 2720 Tramelan

Tél. 032 486 06 52, Fax 032 486 06 07, E-mail: jfw@cip-tramelan.ch

**Buts**: Offrir aux enseignants de l'espace BEJUNE la possibilité de se former de manière modulaire dans le domaine des ICT.

**Public cible** : Enseignantes et enseignants de tous les degrés de l'espace BEJUNE, des débutants jusqu'aux plus expérimentés dans le domaine des ICT.

**Description succincte** : Programme comprenant une cinquantaine de cours de formation continue destinées aux enseignant(e)s de tous les degrés dans l'espace BEJUNE (cantons de Berne, Jura et Neuchâtel). Ce programme recouvre tous les domaines ICT (Initiation, bureautique, Internet, communication, gestion d'ateliers, exploitation pédagogique, son et image, etc.)

**Calendrier** : Les cours s'étendent chaque année du mois de septembre jusqu'au mois de juin de l'année suivante.

Information : <http://www.hep-bejune.ch/fc/cours.html>

*Données Novembre 2000*

#### 4

##### **Computer und Internet im Mittelschulunterricht:**

##### **Didaktische und technische Grundlagen (für alle Unterrichtsfächer)**

Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich

Kontaktadresse: Schmid und Kuster, Winterthurerstrasse 30, 8033 Zürich

Tel. 01 634 10 90, Fax 01 634 49 54, E-Mail: [fschmid@hlm.unizh.ch](mailto:fschmid@hlm.unizh.ch), [wkuster@hlm.unizh.ch](mailto:wkuster@hlm.unizh.ch)

**Ziele**: Siehe Kursbeschreibung

**Zielpublikum**: Angehende Mittelschullehrer/innen

**Kurzbeschreibung**: Unterricht mit Informationstechnologien erfolgt in einem Spannungsfeld zwischen Technik, Didaktik und Fachwissenschaft. Dieser Kurs soll für die ersten zwei Bereiche die notwendigen Grundlagen vermitteln, so dass sich die zukünftigen Lehrkräfte in diesem Spannungsfeld kompetent bewegen können. Im Kurs werden Softwaretypen und Internetdienste eingeführt, ausprobiert und ihre Einsatzmöglichkeiten reflektiert. Auf methodische und didaktische Aspekte wird bewusst grosses Gewicht gelegt. Daneben wird auch den technischen Fragestellungen viel Platz eingeräumt. Der Kurs orientiert sich an der konkreten Schulsituation, weshalb viel Zeit für praktische, selbstständige Arbeit aufgewendet wird. Zudem werden erweiterte Unterrichtsformen, welche für das Lernen mit Computern geeignet sind, im Kurs selbst eingesetzt. Im Weiteren werden Schulbesuche durchgeführt, welche den nötigen Bezug zur Unterrichtsrealität herstellen.

**Zeitplan**: 1-semesteriger Kurs zu 2 Wochenstunden

Information: <http://www.unizh.ch/hlm>

*Angaben von November 2000*

#### 5

##### **Computer und Internet im Mittelschulunterricht:**

##### **Unterrichtsprojekte und Lehrpraxis (für alle Unterrichtsfächer)**

Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich

Kontaktadresse: Schmid und Kuster, Winterthurerstrasse 30, 8033 Zürich

Tel. 01 634 10 90, Fax 01 634 49 54, E-Mail: [fschmid@hlm.unizh.ch](mailto:fschmid@hlm.unizh.ch), [wkuster@hlm.unizh.ch](mailto:wkuster@hlm.unizh.ch)

**Ziele**: siehe Beschreibung

**Zielpublikum**: Angehende Mittelschullehrer/innen

**Kurzbeschreibung**: Der zweite Teil des Kurses befasst sich mit der praktischen Anwendung von Informationstechnologien im Fachunterricht. Dazu werden Unterrichtseinheiten konzipiert, in realen Schulsituationen durchgeführt und anschliessend evaluiert. Die Arbeit erfolgt in kleinen Gruppen (fachbezogen oder interdisziplinär), wobei die eigentlichen Unterrichtsthemen frei gewählt werden können. Die Teilnehmer/innen erleben und erlernen dabei die Projektmethode als eine Unterrichtsform, die sich für die Arbeit mit Computern im Unterricht eignet. Dadurch wird die spätere Anwendung im eigenen Unterricht wesentlich erleichtert. Begleitend werden viele methodische, didaktische und technische Fragen thematisiert.

Diese Veranstaltung ist eine Folgeveranstaltung von «Computer und Internet im Mittelschulunterricht: Didaktische und technische Grundlagen (für alle Unterrichtsfächer)»

**Zeitplan**: 1-semesteriger Kurs zu 2 Wochenstunden

Information: <http://www.unizh.ch/hlm>

*Angaben von November 2000*

#### 6

##### **Einsatz der Informationstechnologien im Fachunterricht:**

##### **Französisch\*, Englisch\*, Mathematik\*, Physik&Chemie\*, Italienisch\*, Spanisch\* (\*jeweils nur eines)**

Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich

Kontaktadresse: Schmid und Kuster, Winterthurerstrasse 30, 8033 Zürich

Tel. 01 634 10 90, Fax 01 634 49 54, E-Mail: [fschmid@hlm.unizh.ch](mailto:fschmid@hlm.unizh.ch), [wkuster@hlm.unizh.ch](mailto:wkuster@hlm.unizh.ch)

**Ziele**: Siehe Kursbeschreibung

**Zielpublikum**: Mittelschullehrer/innen

**Kurzbeschreibung**: Die Fachlehrkräfte stehen vor einer neuen Herausforderung: Wie soll der Einsatz von Informationstechnologie in den Fächern sinnvoll geschehen?

Für die oft auf sich alleine gestellten Lehrkräfte ist der Aufwand für das Kennenlernen und Ausprobieren von Informationstechnologien nur schwer zu leisten. Hier setzen die Kurse des Höheren Lehramts Mittelschulen an. Lehrkräfte des gleichen Fachs aus verschiedenen Mittelschulen verbinden sich zu Entwicklungs- und Lerngruppen. Sie konzipieren gemeinsam konkrete Unterrichtseinheiten, führen diese in ihren Klassen durch und evaluieren die Erfahrungen.

**Zeitplan**: 5 Nachmittage verteilt über 4 Monate

Information: [http://www.unizh.ch/hlm/downloads/mar\\_rlp/mar\\_rlp2.html](http://www.unizh.ch/hlm/downloads/mar_rlp/mar_rlp2.html)  
*Angaben von November 2000*

7

**SCHILF: Internet im Fachunterricht an der Mittelschule: Französisch, oder Mathematik, oder Englisch, oder Geschichte, oder ... (dieser Kurs kann für jedes Unterrichtsfach angeboten werden)**

Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich

Kontaktadresse: Schmid und Kuster, Winterthurerstrasse 30, 8033 Zürich

Tel. 01 634 10 90, Fax 01 634 49 54, E-Mail: [fschmid@hlm.unizh.ch](mailto:fschmid@hlm.unizh.ch), [wkuster@hlm.unizh.ch](mailto:wkuster@hlm.unizh.ch)

**Ziele:** Dieser Kurs soll die Teilnehmerinnen und Teilnehmer anregen, Erfahrungen im Umgang mit Internet in ihrem Unterricht zu machen, und sie darauf vorbereiten.

**Zielpublikum:** Mittelschullehrer/innen

**Kurzbeschreibung:** Am Vormittag werden einige Internetdienste kennen gelernt (vorgestellt und ausprobiert) und ihre Einsatzmöglichkeiten im Unterricht reflektiert. Dazu werden konkrete Unterrichtssequenzen vorgestellt, wobei methodischen und didaktischen Aspekten grosse Beachtung geschenkt wird.

Am Nachmittag bereiten die anwesenden Lehrerinnen und Lehrer mit Unterstützung der Kursleitung eine Sequenz für ihren eigenen Unterricht vor, in der einer der vorgestellten Internetdienste zur Anwendung kommen soll. Die Lektionsskizzen werden dokumentiert, so dass sie nach dem Kurs allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Verfügung stehen. Dieser Kurs eignet sich ausgezeichnet als SCHILF-Kurs.

**Zeitplan:** Der Kurs dauert einen Tag, kann jedoch auch mit Gewinn über zwei Tage durchgeführt werden.

*Angaben von November 2000*

8

**SCHILF: Internet im Mittelschulunterricht (für alle Unterrichtsfächer)**

Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich

Kontaktadresse: Schmid und Kuster, Winterthurerstrasse 30, 8033 Zürich

Tel. 01 634 10 90, Fax 01 634 49 54, E-Mail: [fschmid@hlm.unizh.ch](mailto:fschmid@hlm.unizh.ch), [wkuster@hlm.unizh.ch](mailto:wkuster@hlm.unizh.ch)

**Ziele:** Dieser Kurs soll die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in die Möglichkeiten des Internets einführen und sie dazu anleiten, Internet im eigenen Unterricht einzusetzen.

**Zielpublikum:** Mittelschullehrer/innen

**Kurzbeschreibung:** Vier Kursnachmittage werden über ein halbes Jahr verteilt; die Termine folgen sich in länger werdenden Abständen. Die Themen sind: Einführung ins Internet, eigene Erfahrungen mit WWW und E-Mail; Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten; Internet im Unterricht, Entwickeln einer eigenen Einsatzskizze; Ausführen des eigenen Einsatzprojekts; Evaluation des Einsatzprojekts

**Zeitplan:** 4 Kursnachmittage verteilt über ein halbes Jahr. Die Termine folgen sich in länger werdenden Abständen.

*Angaben von November 2000*

9

**SCHILF: Lernprogramme im Fachunterricht an der Mittelschule: Französisch, oder Mathematik, oder Englisch, oder Geschichte, oder ... (dieser Kurs kann für jedes Unterrichtsfach angeboten werden)**

Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich

Kontaktadresse: Schmid und Kuster, Winterthurerstrasse 30, 8033 Zürich

Tel. 01 634 10 90, Fax 01 634 49 54, E-Mail: [fschmid@hlm.unizh.ch](mailto:fschmid@hlm.unizh.ch), [wkuster@hlm.unizh.ch](mailto:wkuster@hlm.unizh.ch)

**Ziele:** Dieser Kurs soll die Teilnehmerinnen und Teilnehmer anregen, Erfahrungen im Umgang mit Lernprogrammen in ihrem Unterricht zu machen, und sie darauf vorbereiten

**Zielpublikum:** Mittelschullehrer/innen

**Kurzbeschreibung:** Am Vormittag werden einige Lernprogramme kennen gelernt (vorgestellt und ausprobiert) und ihre Einsatzmöglichkeiten im Unterricht reflektiert. Dazu werden konkrete Unterrichtssequenzen vorgestellt, wobei methodischen und didaktischen Aspekten grosse Beachtung geschenkt wird.

Am Nachmittag bereiten die anwesenden Lehrerinnen und Lehrer mit Unterstützung der Kursleitung eine Sequenz für ihren eigenen Unterricht vor, in der eines der vorgestellten Programme zur Anwendung kommen soll. Die Lektionsskizzen werden dokumentiert, so dass sie nach dem Kurs allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Verfügung stehen. Dieser Kurs eignet sich ausgezeichnet als SCHILF-Kurs.

**Zeitplan:** Der Kurs dauert einen Tag, kann jedoch auch mit Gewinn über zwei Tage durchgeführt werden.

*Angaben von November 2000*

10

**Ausbildung für Lehrpersonen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)**

Institut für Lehrerbildung und Berufspädagogik (ILeB)

Kontaktadresse: Hundertpfund Alois, Ausstellungsstrasse 80, 8090 Zürich

Tel. 01 447 27 90; Studienleitung 01 447 27 84 (Do. Vormittag), Fax 01 447 27 57, E-Mail: [alhundi@dplanet.ch](mailto:alhundi@dplanet.ch)

**Ziele:** Berufsbegleitende Ausbildung von IKT-Fachleuten zu Berufsschullehrpersonen und mittels an den IKT angepassten Lern- und Arbeitsformen und unter Beizug von Fachleuten aus der Praxis und aus dem Bereich der Didaktik / Pädagogik.

**Zielpublikum:** Lehrkräfte im Bereich IKT, die eine Ausbildung auf Hochschulniveau vorweisen können und die mit der Ausbildung von Informatiker/innen betraut sind.

**Kurzbeschreibung:** Der Studiengang umfasst drei Stufen: Ein «Einstiegs-Kit» ist vorwiegend auf praktische Unterrichtsbelange ausgerichtet. Die professionelle Anwendung ist das Ziel der 2. Stufe der Ausbildung. Die dritte bringt Fundierung und kreative Weiterentwicklung des Wissens und der Fähigkeiten.

Die Ausbildung auf Stufe 1 entspricht in ihrer Funktion dem Didaktikkurs 1 des SIBP. Die Übernahme eines grösseren Pensums (+/- 50%.) erfordert Stufe 2. Die 3. Stufe soll zur Gleichwertigkeit mit einer Ausbildung am SIBP führen. Die Inhalte der Ausbildung können auch im Rahmen der individuellen Weiterbildung besucht werden, sowohl von Lehrpersonen an Berufsschulen als auch von anderen Personen mit Aufgaben im Bereich der IKT-Ausbildung.

Die Lernenden stellen sich die Ausbildung aus folgenden Elementen zusammen: (1) Ein 3-tägiger Block pro Semester, (2) «Kolloquien»: 2 Stunden alle 14 Tage, (3) Projekte, (4) Coaching, (5) Besuch von Theoriemodulen.

Der Aufwand beträgt 280 Stunden Lernzeit in der ersten, 350 Stunden in der zweiten und 385 Stunden in der dritten Stufe. Davon ist ein relativ kleiner Teil Präsenzzeit, der Rest besteht aus Coaching im eigenen Unterricht, individueller Arbeit, Arbeit in Kleingruppen und Computer moderated Learning.

Es besteht eine Koordinationsgruppe mit dem SIBP Zollikofen, ISFPF Lausanne und ISFPF Lugano unter der Leitung von Dr. D. Schürch, welche die Ausarbeitung des Konzepts begleitete und nun Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit bei der Umsetzung prüft.

**Zeitplan:** Start im April 2001; Dauer: drei Jahre; jährlicher Kursneubeginn im April (Uni-Sommersemester)

Information: Internet: [www.ileb.ch/HoeheresLehramt.htm](http://www.ileb.ch/HoeheresLehramt.htm)

*Angaben von November 2000*

## 11

### Weiterbildung für Berufsschulen ZH

ILeB, Weiterbildung für Berufsschulen

Kontaktadresse: Walker Willy, Ausstellungsstrasse 80, 8090 Zürich

Tel. 01 447 27 92, Fax 01 447 27 57, E-Mail: [wwalker@schulnetz.ch](mailto:wwalker@schulnetz.ch)

**Ziele:** ICT bei der Vorbereitung und Durchführung von Unterricht einsetzen können

**Zielpublikum:** Lehrpersonen der Berufsschulen (Lehrlingsunterricht und berufliche Weiterbildung)

**Kurzbeschreibung:** Wir führen jährlich Weiterbildungskurse im Bereich Informatik durch. Für das 1. Halbjahr 2001 sind folgende Kurse ausgeschrieben: B01: Computergeheimnisse enträtselt! – Ein Kurs von Frauen für Frauen; B02 Textverarbeitung mit Word und Claris Works; B03 Internet im Unterricht an Berufsschulen; B04 Lernen im virtuellen Klassenzimmer; B05 Präsentieren mit PowerPoint.

Die Kurse werden entweder durch eine spezialisierte Berufsschullehrperson oder eine externe Fachkraft durchgeführt.

Die Weiterbildung für Berufsschulen sorgt für Konzept und Administration.

**Zeitplan:** Pro Halbjahr werden etwa 4 Kurse durchgeführt.

Information: [www.ileb.ch/WeiterbildungKurse.htm](http://www.ileb.ch/WeiterbildungKurse.htm)

*Angaben von November 2000*

## 12

### Kv2000

KV Zürich Business School & tkv internet publishers

Kontaktadresse: Koch Robert, Weingartenstrasse 43, Postfach: 668, 8708 Männedorf

Tel. 01 920 42 60, Fax 01 920 42 60, E-Mail: [tkv@bluewin.ch](mailto:tkv@bluewin.ch)

**Ziele:** Im Zentrum steht die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen des Fachbereichs W+G für internet-basiertes Unterrichten und damit verknüpft Lernmoderation. Arbeitsmittel sind: das erste interaktive Lehrmittel kv2000, bisherige BBT-Kursunterlagen Lehren und Lernen mit Internet, diverse Unterlagen und Methoden zum Lerncoaching. Integriert ist die Instruktion der Lehrenden zur zielorientierten Führung des Lernkompendiums und der Lernkontrolle.

**Zielpublikum:** Lehrpersonen des Fachbereichs Wirtschaft und Gesellschaft an kaufmännischen Berufsschulen (B-, E-, M-Strang) und an Handelsmittelschulen. Insbesondere auch W+G-Lehrpersonen bei der Mediamathiker-Lehre.

**Kurzbeschreibung:** Kv2000 ist ein internet-basiertes Lehrmittel für den Fachbereich Wirtschaft und Gesellschaft. Das Einsatzgebiet sind kaufmännische Berufsschulen und Handelsmittelschulen. Das Konzept kv2000 impliziert die pädagogisch-kompetente Unterrichtssteuerung durch physische Lehrpersonen und stellt diesen die notwendigen Lernunterlagen (Texte, Aufträge, Tests, Übungen und Simulationen) über ein Content Management System über das Internet zur Verfügung. Die Lernenden fassen ihre selbstgeschriebenen Aufträge, Übungen und Lerntexte in einem Lernkompendium zusammen. Dieses ermöglicht den Soll-Ist-Vergleich der Schulleistungen mit den vorgegebenen Leistungszielen und dient als Vorbereitung für die Lehrabschlussprüfung. Die permanente Lern- und Leistungskontrolle konditioniert die Lernenden zu einer neuen Lernkultur für das lebenslange Lernen. Auszüge aus dem Lehrmittel werden zu eLearning-Sequenzen konfiguriert, um Lernende bei langen Schulabwesenheiten (z.B. Basiskurse) und LAP-Vorbereitungen zu unterstützen. Das Konstrukt des Lehrmittels erlaubt die Just-in-time-Aktualisierung der Lerninhalte und die vollständige Kompatibilität zu den Leistungszielen der reformierten kaufmännischen Lehre.

Materielle Voraussetzung für den optimalen Einsatz ist ein Notebook für jeden Lernenden.

**Zeitplan:** Ab Frühjahr 2001 bis Frühjahr 2003. (Bis zur flächendeckende Ausbildung nach der Reform der kaufmännischen Grundausbildung sollten möglichst viele Lehrpersonen im internet-basierten Unterrichten und Lerncoaching ausgebildet sein.)

*Angaben von November 2000*

### 13

#### **Neue Informations- und Kommunikationstechnologien an den Gymnasien NIKT GYM**

Erziehungs- und Kulturdepartement des Kantons Luzern

Kontaktadresse: Rothenfluh Peter, Bahnhofstrasse 18, Postfach, 6002 Luzern

Tel. 041 228 53 54, Fax 041 210 05 73, E-Mail: prothenfluh@ekdluzern.ch

**Ziele:** Das Ziel des Projekts besteht darin, den Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien an den Mittelschulen des Kantons Luzern im Hinblick auf die weiterführende Ausbildung und die berufliche Laufbahn der Studierenden gezielt zu fördern in den Teilbereichen: Unterrichtskonzeption; technische Ausrüstung der einzelnen Schulen; Sicherstellung der Betreuung; Schulung der Lehrpersonen.

**Zielpublikum:** Alle Lehrpersonen der Mittelschulen

**Kurzbeschreibung:** Lehrerweiterbildungsbedarf in Informatik zur Umsetzung der integrierten Informatik auf 2 Ebenen: Technische Qualifizierung der Lehrpersonen, damit sie über allgemeine Grundkenntnisse in Informatik verfügen und pädagogisch-didaktische Qualifizierung der Lehrpersonen, damit sie die neuen Medien im alltäglichen Unterricht kompetent und stufengerecht einsetzen und anwenden können.

Die Lehrpersonen sollen in folgenden drei Gefässen weitergebildet werden:

1. Grundkurs mit den Grobzielen: persönliche Kompetenz im Bereich informationstechnische Grundbildung, Anwenderkompetenz zur eigenen Unterrichtsvorbereitung, Anwenderkompetenz zum Ersteinsatz und gelegentlichen Einsatz der Informatik im eigenen Fach
2. ICT-Kurs mit den Grobzielen: Erhöhung des Niveaus der eigenen Anwenderkompetenz vom Grundkurs, Befähigung zur kompetenten Integration der Informatik im eigenen Fach
3. Kaderkurs ICT-Grundkursleiter und pädagogische Betreuer ICT mit den Grobzielen: Befähigung zum Erteilen der ICT-Grundkurse (Lehrerausbildung) an den Schulen, Befähigung zur pädagogischen Betreuung aller Lehrpersonen bei Fragen und Problemen zum Einsatz von ICT an den Schulen, Befähigung zur Evaluation, Installation, Konfiguration von Fachsoftware im Netz, Vorbereitung auf die Schnittstellenfunktion zwischen Lehrpersonen, technischen Betreuern der Informatikanlagen und der Schulleitung

**Zeitplan:** 1. Grundkurse: ca. 15 Kurse ab 2001–2005; 2. ICT-Kurse: ca. 5 Kurse ab 2001–2005, 3. Kaderkurse: ca. 4 Kurse ab 2001–2005

*Angaben von November 2000*

### 14

#### **ICT Informations- und Kommunikationstechnologien im Fachunterricht – Kaderkurs für Mittelschullehrpersonen**

Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern

Kontaktadresse: Schüpbach Werner, Sentimatt 1, 6003 Luzern

Tel. 041 228 63 55, Fax 041 228 69 40, E-Mail: werner.schuepbach@lwbluzern.ch, <http://www.lwbluzern.ch>

**Ziele:** Die Kursteilnehmenden sind in der Lage, in ihrem Fach ein grösseres Unterrichtsvorhaben mit ICT-Mitteln zu verwirklichen. Zur möglichen Ausgestaltung während eines Semesters oder eines Schuljahres geben die KA-GIM-Berichte 97 Auskunft. Siehe [www.ksluzern.ch/public/kagim](http://www.ksluzern.ch/public/kagim) und [www.ksluzern.ch/public/ict](http://www.ksluzern.ch/public/ict).

Die Kursteilnehmenden erfassen den Begriff Information, befassen sich mit der Strukturierung, Erfassung, Verarbeitung und Nutzung von Daten (Block 1, Module A, B); beherrschen Standardsoftware auf Fortgeschrittenem-Niveau (Block 1, Modul C) finden sich in einer Netzwerkumgebung (Unterrichtsnetz, Internet) zurecht und kennen Funktionen und Kommunikationswerkzeuge in Netzwerken (Block 1, Modul D); setzen multimediale Arbeitsmittel ein (Block 2, Module A, B); kennen fachspezifische Anwendersoftware (Block 2, Modul C); sind in der Lage, ICT im eigenen Unterricht anzuwenden und – soweit erforderlich – deren Einsatz unter Mithilfe einer Informatiklehrperson einzuführen (Block 3); bereiten ein konkretes Unterrichtsvorhaben vor, z.B. ein Unterrichtsprojekt (Block 3).

**Zielpublikum:** Fachlehrpersonen der gymnasialen Oberstufe aus den Fachbereichen Sprachen, Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften, Kunst und Musik. Er richtet sich an Lehrpersonen, die noch keinen solchen Kurs besucht haben.

**Kurzbeschreibung:** Struktur dieses Ausbildungskurses

Teil: Vertiefung der Anwenderkenntnisse: fakultativ, je nach eigener Einschätzung

Modul 1A: Wesen und Umgang mit Information (1/2 Tag)

Zum Begriff «Information»: Vortrag, Übungen und Diskussion; Tipps zur Datenorganisation und zum Dateihandling, Softwarefragen; Dateiformate im Anwendungs- und Multimediabereich; Technik der Datenübertragung

Modul 1B: Ergänzung der Gerätekenntnisse (je 1 Doppelstunde)

Eingabe: Scanner, Digitalkamera; Ausgabe: Drucker, Bildschirm, Mediaprojektor; Speicher: Harddisk, Diskette, Zip, CD-Rom, CD-Writer, DVD

Modul 1C: Vertiefung der Kenntnisse von Standardsoftware (je 1/2 Tag)

Vertiefung in Textverarbeitung Word; Vertiefung in Tabellenkalkulation Excel; Vertiefung in Präsentationssoftware Power-Point

Modul 1D: Vertiefung der Netzwerk- und Internetkenntnisse (1 Tag)

Netzwerkstrukturen, Gruppen, User, Rechte, Verwaltung, Protokolle, Sicherheit; Internetdienste, www, E-Mail, newsgroups, ftp, chat; effiziente Suche, E-Mail: Einrichtung und komfortable Nutzung usw.; Homepagegestaltung; Nutzen von Netzwerken für den Fachunterricht

Teil: Fachspezifische Vorbereitungen nach Interessengruppen

Modul 2A: Multimedia (je ½ Tag)

Statische Medien: Bild und Grafik; dynamische Medien: Audio, Animation, Video; interaktive Medien: Lernsoftware, Autorensysteme, Kommunikationstechnik

Modul 2B: 3D-Grafik im Internet (fakultativ, 1 Tag)

Modul 2C: Fachsoftware (alle TN, nach Fachbereichen getrennt, 1 Tag)

CD-Rom; Internet; Naturwissenschaften: Laborsoftware

Teil: Das Unterrichtsvorhaben (in Gruppen und im Plenum)

Modul 3A: Einführung in die Projektmethodik mit ICT (1 Tag)

Modul 3B: Gestaltung des Unterrichtsvorhabens (2 Tage)

Konzept; Gestaltung; Ergebnis

Voraussetzungen: Die Kursteilnehmenden müssen bereit sein, die Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) in ihrem Fach einzusetzen und zusammen mit einer Informatiklehrperson einzuführen. Von den Kursteilnehmenden wird erwartet, dass sie über Grundkenntnisse zu Informatikmitteln (PC, Anwendersoftware) verfügen, wie sie an den schulinternen Grundkursen vermittelt werden. Eine Checkliste «Vorkenntnisse zum ICT-Kurs» unter [www.ksluzern.ch/public/ict/vorkenntnisse.htm](http://www.ksluzern.ch/public/ict/vorkenntnisse.htm) gibt darüber näher Auskunft.

**Zeitplan:** Der Kaderkurs mit drei Teilen dauert 5 bis 8 Tage (je nach Vorkenntnissen) in der unterrichtsfreien Zeit mit 20 Teilnehmenden:

Schuljahr 2000/2001: 1 Kurs, Schuljahr 2001/2002: 1 Kurs, Schuljahr 2002/2003: 1 Kurs, Schuljahr 2003/2004: 1 Kurs, Schuljahr 2004/2005: 1 Kurs

*Angaben von November 2000*

## 15

### **Anwendung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in der didaktischen Praxis des Berufsschullehrers**

Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP), italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano

Kontaktadresse: Gaia Marco, Via Besso 84, 6900 Lugano

Tel. 091 960 77 20, Fax 091 960 77 66, E-Mail: [mgaia@isfpf.ch](mailto:mgaia@isfpf.ch)

**Ziele:** Vorteile und Grenzen der Informations- und Kommunikationstechnologien unter dem Gesichtspunkt der Ausbildung kennen lernen. Eine realistische Anwendungsmöglichkeit im Rahmen der didaktischen Praxis erkennen. Beherrschung einer der Hauptfunktionen von Informatikinstrumenten. Fähigkeit, didaktische Aktivitäten zu planen, zu realisieren und zu bewerten.

**Zielpublikum:** Berufsschullehrer/innen aller Richtungen und Informatiklehrer/innen

**Kurzbeschreibung:** In einem ersten Teil soll es den in Ausbildung stehenden Lehrern ermöglicht werden, die hauptsächlichsten für die Didaktik zur Verfügung stehenden Informations- und Kommunikationstechnologien kennen zu lernen. Es werden zahlreiche Beispiele für mit solchen Mitteln realisierte Didaktik-Aktivitäten vorgestellt.

Die Inhalte des zweiten Teils werden mit jedem in Ausbildung stehenden Lehrer vereinbart und ausgehandelt. Jeder in Ausbildung stehende Lehrer muss also, je nach seiner beruflichen Situation, mindestens ein Informatik-Instrument wählen und damit eine didaktische Aktivität planen und realisieren. Das Resultat der Absprachen (inklusive Projekt-Charakteristiken und detaillierte Bewertungskriterien) wird in einem persönlichen Lernvertrag festgehalten. Lerndauer: 70 Stunden, aufgeteilt in 24 Ausbildungsstunden in Anwesenheit (3 Tage) und 46 Stunden selbständige Arbeit (Lektüre von Dokumenten, Fernkontakte, Vorbereitung, Umsetzung und Bewertung des Projekts).

**Zeitplan:** Die Module werden je nach Anfrage durchgeführt. Der Zeitplan wird ad-hoc festgelegt.

*Angaben von November 2000*

## 16

### **Assistente di Pratica in Comunicazione mediata da Computer (APCmC)**

Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP), italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano

Contact: Cattaneo Alberto, Via Besso 84, 6900 Lugano-Massagno

Tel. 091 960 77 25, Fax 091 960 77 66, E-Mail: [acattaneo@isfpf.ch](mailto:acattaneo@isfpf.ch)

**Buts:** Essere capace di porsi come interfaccia, come testimone culturale nell'implementazione di progetti di sviluppo territoriale fondati sull'utilizzo delle nuove tecnologie.

Sapersi porre come risorsa sia tecnologica che pedagogica nello svolgere la propria azione di monitoraggio e accompagnamento.

Essere in grado di agire secondo i principi dell'ingegneria dell'innovazione pedagogica, dando anche un senso all'utilizzo delle nuove tecnologie

Facilitare la relazione tra teoria e pratica sfruttando la possibilità di concepire progetti non lineari, ma sistemici

Realizzare una figura professionale innovativa nel panorama della formazione dei formatori, della formazione professionale e della formazione continua.

**Public cible:** Insegnanti delle scuole professionali e insegnanti di informatica

**Description succinte:** Conoscenza tecnica e solida formazione pedagogica sono i principali pilastri su cui si fonda la sua attività di organizzatore del sapere attraverso un ruolo di sostegno, monitoraggio e assistenza.

L'APCmC è un nuovo profilo professionale che, avvalendosi delle nuove tecnologie della comunicazione, sa facilitare la formazione ed assistere lo sviluppo di un percorso di progettazione, realizzazione e valutazione di attività didattiche e/o di sviluppo territoriale secondo specifici criteri di qualità.

La grande familiarità con gli strumenti della comunicazione mediata da computer da una parte e la padronanza dei criteri di ingegneria dell'innovazione pedagogica ne fanno sicuramente un profilo all'avanguardia anche nel settore della formazione professionale.

**Calendrier:** Il progetto prevede una forte connessione tra momento teorico e momento pratico, che sono stati quantificati in rapporto di 1 a 2. In altre parole, il calendario rifletterà la distribuzione generale: 1/3 teoria, 2/3 pratica assistita. Per quanto riguarda la formazione teorica sono previste 20 giornate comprendenti sia la parte comune che quella differenziata. Ogni corsista ha inoltre a disposizione 50 ore di accompagnamento.

Données: Novembre 2000

## 17

### **Computerkommunikation und Ausbildung – Welche Qualität wird angestrebt? Wie kann sie gemessen werden?**

Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP), italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano

Kontaktadresse: Gaia Marco, Via Besso 84, 6900 Lugano

Tel. 091 960 77 20, Fax 091 960 77 66, E-Mail: mgaia@ispfp.ch

**Ziele:** Die Kursteilnehmer in die Human Ecology-Qualitätskriterien einführen und ihre Anerkennung erreichen sowie die Human Ecology-Qualitätskriterien bei der Analyse von Web-Sites anwenden können. Ein kleines Projekt der Didaktikpraxis zu entwerfen, das es den Lehrlingen ermöglicht, die Human Ecology-Qualitätskriterien in der Computerkommunikation zu verstehen und anzuwenden. Die Erfahrung mit den Lehrlingen aufgrund der in Phase 3 definierten Bewertungskriterien zu analysieren, um Vorteile und Grenzen des vorgeschlagenen Zugangs zu verstehen.

**Zielpublikum:** Enseignants des écoles professionnelles, enseignants d'informatique

**Kurzbeschreibung:** Was bedeutet es, die Computerkommunikation in der Ausbildung zu nutzen, und wie kann die Qualität von Bildungsangeboten im Netz garantiert werden? Die Antwort auf diese Fragen, die das vorliegende Modul beantworten möchte, liegt im Verstehen, Anpassen und Erlernen des Gebrauchs der Qualitätskriterien der Human Ecology, die im Rahmen des Projekts Poschiavo entwickelt worden sind. Das Modul sieht vier Phasen vor.

*Phase 1: Definition und Anerkennung der Human Ecology-Qualitätskriterien.* Es geht darum, vor allem die subjektiven Vorstellungen der Kursteilnehmer zum Konzept der Qualität in der Ausbildung und über mögliche geeignete Kriterien, um diese zu messen, zusammenzutragen.

*Phase 2: Web-Sites im Vergleich: Analyse der Sites unter Anwendung der in Phase 1 definierten Human Ecology-Kriterien.* Insbesondere sollen Sites, die nach den Human Ecology-Qualitätskriterien erstellt wurden, mit «irgendwelchen» Sites verglichen werden.

*Phase 3: Ausbildungs-Web-Sites entwerfen, gemäss den anerkannten Human Ecology-Kriterien.* Es geht darum, die Qualitätskriterien anzuwenden, um ein kleines Didaktikprojektbeispiel im Netz zu entwickeln.

*Phase 4: Anwendung des in Phase 3 Erarbeiteten in der Didaktikpraxis.* Was in Phase 3 erarbeitet wurde, wird hier angewendet, um den Lehrlingen das Human Ecology-Qualitätskonzept in der Computerkommunikation näher zu bringen.

Gesamte Dauer des Moduls: 68 Stunden (20 Stunden in Anwesenheit und Videokonferenz, 48 Stunden selbständige Arbeit).

**Zeitplan:** Die Module werden je nach Anfrage durchgeführt. Der Zeitplan wird ad-hoc festgelegt.

Angaben von November 2000

## 18

### **Die Leitung und Realisierung eines Projektes durch computerübermittelte Kommunikation**

Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP), italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano

Kontaktadresse: Gaia Marco, Via Besso 84, 6900 Lugano

Tel. 091 960 77 20, Fax 091 960 77 66, E-Mail: mgaia@ispfp.ch

**Ziele:** Imstände sein, die hauptsächlichsten, für die computerübermittelte Kommunikation (CmC) bestehenden Informatiktechnologien aufzuzeichnen und dabei Vorzüge und Grenzen jeder einzelnen Technologie hervorzuheben. Imstände sein zu bestimmen, welche dieser Technologien im Bereich der Leitung und Realisierung eines Projekts praktisch brauchbar sind. Vorzüge, Mängel und Grenzen der CmC erkennen können; somit bestimmen können, welche Phasen des Projekts sich in Fernverbindung durchführen lassen und wann Begegnungen mit Anwesenheit nötig sind. Eine Diskussion mittels E-Mail, auf dem Web oder in Videokonferenz moderieren können. Imstände sein, die geplante Tätigkeit zu realisieren und zu bewerten, in Hinsicht auf die Qualitätskriterien (Qualitätskriterien der Humanökologie).

**Zielpublikum:** Berufsschullehrer/innen aller Richtungen und Informatiklehrer/innen

**Kurzbeschreibung:** Das im Folgenden beschriebene Modul beruft sich auf die Erfahrungen, welche im Rahmen des Progetto Poschiavo, des Projekts zur Weiterbildung und regionalen Entwicklung durch computerübermittelte

Kommunikation (CmC), verwirklicht wurden und gereift sind. Es geht darum, Vorzüge und Grenzen dieser Kommunikationsarten zu kennen.

In einem ersten Abschnitt (zwei Tage im Unterrichtsraum) stellt das Modul Inhalte von gemeinsamem Interesse für die gesamte Gruppe der Lehrer in Weiterbildung vor, mit dem Ziel, die Modalität zur Leitung und Realisierung eines Projektes im Internet in Hinsicht auf die Qualitätskriterien kennen zu lernen (Qualitätskriterien der Humanökologie). Die Präsentation beschränkt sich nicht auf eine theoretische Darstellung, sondern es werden zahlreiche Beispiele von Projekten vorgestellt, welche mit solchen Modalitäten im Rahmen des Progetto Poschiavo realisiert wurden. Schliesslich werden die Projektgruppen geformt und die Grundlagen der Projekte definiert.

Bei der Tätigkeit, welche sich in Online-Fernverbindung (wenn nötig auch mit kurzen Abschnitten in Anwesenheit von Einzelnen und/oder von den Gruppen vorgeschlagen) und in Videokonferenz-Begegnungen abwickelt, arbeiten die Gruppen an der Realisierung des Projekts. Die Inhalte des Projekts sollten einen möglichst starken Gebrauch der Informations- und Kommunikationstechnologien bedingen.

Kursdauer: 98 Stunden, unterteilt in 18 Stunden (3 Tage) Ausbildung im Unterrichtsraum und 80 Arbeitsstunden online am Projekt. Die Kursdauer verteilt sich über ein Semester.

**Zeitplan:** Die Module werden je nach Anfrage durchgeführt. Der Zeitplan wird ad-hoc festgelegt.

*Angaben von November 2000*

## 19

### **Informatique et processus cognitifs**

Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP), italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano

Gaia Marco, Via Besso 84, 6900 Lugano

Tel. 091 960 77 20, Fax 091 960 77 66, E-Mail: mgaia@ispfp.ch

**Buts :** Acquisition des bases de psychologie sociale et de psychologie cognitive (lectures). Maîtrise d'instruments d'observation (accompagnement des assistants). Préparation d'une *carte cognitive* par rapport à deux sujets. Hypothèses pour l'analyse et la solution de cas spécifiques.

**Public cible :** Enseignants des écoles professionnelles, enseignants d'informatique

**Description succincte :** Le module poursuit le but de permettre aux participants d'acquérir quelques instruments d'observation et d'analyse du comportement de sujets qui travaillent et apprennent recourant aux formes de communication médiatisée par ordinateur. Il s'agit en particulier de : préciser les fondements de l'activité cognitive de l'homme tâchant de clarifier la distinction entre sujet épistémique et sujet psychologique; établir quand et comment l'outil informatique peut être conçu comme étant un prolongement des processus cognitifs de l'homme; connaître les instruments de *monitoring* qui permettent d'adapter l'instrument informatique aux besoins de l'individu; identifier les espaces qui permettent la pratique de formes de socialisation cognitive par la communication médiatisée par computer.

Temps d'apprentissage : 70h : 24h de formation en présence et 46h de travail personnel (lecture de documents, contacts à distance, rédaction du dossier, réalisation et évaluation du projet).

**Calendrier :** Les modules sont prévus selon la demande. Le calendrier est établi ad hoc.

*Données Novembre 2000*

## 20

### **Innovationen an Berufsschulen – ein Unterstützungsprogramm**

Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildung SGAB

Kontaktadresse: Marty Res, Ausstellungsstrasse 80, 8090 Zürich

Tel. 055 451 17 90, Fax 055 451 17 95, E-Mail: res.marty@bluewin.ch

Schweizerisches Institut für Berufspädagogik SIBP

Rohr Ruth, Kirchlindachstrasse 79, Postfach 637, 3052 Zollikofen

Tel. 031 323 76 67, Fax 031 323 77 77, E-Mail: ruth.rohr@bbt.admin.ch

**Ziele:** Die bisherigen, eher pragmatisch und ad-hoc-orientierten Umstellungen sollen mit dem geplanten Projekt eine systematische und koordinierte Begleitung und Unterstützung erfahren. Zielgruppen sind Schulen oder Ausbildungsinstitutionen in der ganzen Schweiz, welche neue Ausbildungsmodelle planen oder bereits realisieren. Dabei sollen speziell auch die Erfahrungen aus der französischen Schweiz und Frankreich mit vollschulischen Berufslehren sowie aus dem Gesundheitsbereich mit Berufsfachschulen aufgearbeitet und fruchtbar gemacht werden.

Die Interventionen sind auf zwei Ebenen geplant: Eine Reihe unterschiedlicher Schulen und Ausbildungsinstitutionen (total 10–12) werden gezielt und spezifisch begleitet und unterstützt: durch Schulentwicklung, schulinterne Weiterbildung, Praxisberatung, Aufbau eines Netzwerkes unter den Schulen usw.

Breit ausgeschriebene Module für Schulleitende, Lehrpersonen und Auszubildende vermitteln eine praxisbezogene Vorbereitung auf Innovationen. Folgende Module sind geplant: Planung und Organisation von Innovationen, Didaktik neuer Ausbildungsformen, Fachdidaktik für spezifische Berufsfelder (luK-Berufe, gestalterische Berufe usw.).

**Zielpublikum:** Die geplanten Massnahmen richten sich an: Berufsschulen (und ähnliche Ausbildungsstätten) als Institutionen (Berufsfachschulen, Lehrwerkstätten, Schulen mit Basislehrjahren, Blockunterricht usw.)

Schulleitungen und Verantwortliche für innovative Konzepte, Lehrpersonen und andere Auszubildende (Instruktoren in Lehrwerkstätten, Betrieben, Einführungskursen)

Die Teilnehmenden am Projekt werden auch als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren verstanden, welche in ihrem Schulumfeld das erworbene Wissen und Können weiterverbreiten und die eigene Kompetenz zur Verfügung stellen können.

**Kurzbeschreibung:** Insbesondere im Bereich der IuK-Berufe – aber auch in anderen «neuen» Dienstleistungsberufen – werden in letzter Zeit innovative Ausbildungsmodelle lanciert: Basislehrjahr, Berufsfachschulen, Blockunterricht, degressive Verteilung des Berufsschulunterrichts usw. stellen gegenüber der «traditionellen» Form der Berufslehre (1–2 Tage Unterricht pro Woche) eine Herausforderung für alle Beteiligten dar.

Die bisherigen eher pragmatisch und ad-hoc-orientierten Umstellungen sollen mit dem geplanten Projekt eine systematische und koordinierte Begleitung und Unterstützung erfahren. Zielgruppen sind Schulen oder Ausbildungsinstitutionen in der ganzen Schweiz, welche neue Ausbildungsmodelle planen oder bereits realisieren. Dabei sollen speziell auch die Erfahrungen aus der französischen Schweiz und Frankreich mit schulischen Berufslehren sowie aus dem Gesundheitsbereich mit Berufsfachschulen aufgearbeitet und fruchtbar gemacht werden.

Die Interventionen sind auf zwei Ebenen geplant:

Eine Reihe unterschiedlicher Schulen und Ausbildungsinstitutionen (total 10–12) werden gezielt und spezifisch begleitet und unterstützt: durch Schulentwicklung, schulinterne Weiterbildung, Praxisberatung, Aufbau eines Netzwerkes unter den Schulen usw.

Breit ausgeschriebene Module für Schulleitende, Lehrpersonen und Auszubildende vermitteln eine praxisbezogene Vorbereitung auf Innovationen. Folgende Module sind geplant (6 Module / total 300 Stunden Lernzeit): Planung und Organisation von Innovationen, Didaktik neuer Ausbildungsformen, Fachdidaktik für spezifische Berufsfelder (IuK-Berufe, gestalterische Berufe usw.). Die Teilnehmenden werden auch als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren verstanden, welche in ihrem Schulumfeld das erworbene Wissen und Können weiterverbreiten und die eigene Kompetenz zur Verfügung stellen können.

Die Pilotangebote werden in der ganzen Schweiz ausgeschrieben. Eine anschliessende Integration in das reguläre Bildungsangebot des SIBP ist vorgesehen.

Die am Projekt beteiligten Institutionen (SGAB, BCH und SIBP) mit ihren spezifischen Kompetenzen gewährleisten eine praxisbezogene Planung, Durchführung und Weiterführung der Projektarbeiten. Damit soll sichergestellt werden, dass laufende und geplante Schulinnovationen optimal umgesetzt und nachhaltig verankert werden.

#### **Zeitplan:**

Jan. 01–Aug. 01: Konzepterarbeitung; Analyse in- und ausländischer Erfahrungen

Aug. 01–Juli 02: Erste Serie Schulentwicklung/Schulbegleitung (2–4 Schulen) / Planung und Ausschreibung der Weiterbildungsmodule

Aug. 02–Juli 03: Zweite Serie Schulentwicklung (ca. 8 Schulen) / Durchführung Weiterbildungsmodule/Vorbereitung Ausschreibung 2. Durchführung (frz./ital. Schweiz)

Aug. 03–Juli 04: Nachbegleitung, Praxisberatung, Evaluation der 1. Durchführung / Schulentwicklung und 2. Durchführung der Weiterbildungsmodule(fr./ital.)

Aug. 04–Juli 05: Nachbegleitung, Praxisberatung, Evaluation der 2. Durchführung (fr./ital. Schweiz)

*Angaben von November 2000*

## **21**

### **Langages et communication dans l'espace virtuel**

Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP), italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano

Contact : Gaia Marco, Via Besso 84, 6900 Lugano

Tel. 091 960 77 20, Fax 091 960 77 66, E-mail: mgaia@isfpf.ch

**Buts :** Etre capable d'identifier la spécificité des langages virtuels, en particulier distinguant les combinaisons entre texte et paratexte. Etre en mesure de conduire une modération à distance entre au moins 10 participants. Etre capable d'établir un consensus sur des règles de la communication entre participants. Etre en mesure de distinguer les différentes formes de communication à l'intérieur d'un système et entre systèmes. Etre capable d'appliquer une procédure d'analyse conversationnelle, de faire un diagnostic et d'introduire les corrections pour une amélioration de la qualité.

**Public cible :** Enseignants des écoles professionnelles, enseignants d'informatique.

**Description succincte :** Ce module poursuit le but de permettre aux participants de prendre conscience principalement de trois facteurs :

1. Le langage de la communication médiatisée par computer n'est pas le simple prolongement du langage sur papier. Une autre syntaxe le caractérise et d'autres possibilités d'expression se manifestent.
2. Un ensemble considérable d'indices liés à la communication en présence n'est pas activé à distance (voir langage des émotions) et par conséquent des mécanismes de contrôle (inhibiteur) des sentiments sont activés seulement en partie ou déplacés sur d'autres indices. La communication doit donc en large partie prendre en charge ces facteurs et aller à la recherche de formes qui soient en mesure de produire un effet de réduction des mécanismes moins rationnels.
3. La communication dans les espaces de la virtualité donne aux usagers la possibilité de pouvoir vérifier le degré de réussite de la communication. Cela implique l'adoption de systèmes d'analyse des échanges. Ces instruments jouent un rôle fondamental dans la didactique de la socialisation dans le milieu virtuel.

Contenu : Sémiologie des différentes formes de communication dans le WEB. Psychologie de la communication humaine, verbale et non verbale. Psycholinguistique dans la production et dans la compréhension des messages. Instrument de l'analyse conversationnelle. Facteurs qui impliquent un changement du système de communication. Règles sociales de la communication dans des situations d'apprentissage.

Temps d'apprentissage : 70h : 24h de formation en présence et 46h de travail personnel (lecture de documents, contacts à distance, analyse des cas de conversation à distance, réalisation et évaluation du projet).

**Calendrier** : Les modules sont prévus selon la demande. Le calendrier est établi ad hoc.

Organisation : On prévoit une première phase qui permet la récolte d'exemples à l'intérieur du projet et le déclenchement de formes d'analyse «spontanées».

Dans une deuxième phase, pendant deux jours en présence, on va étudier le contenu du matériel qui a été récolté et donner les indications pour la pratique d'une communication efficace.

Dans une troisième phase les participants pratiquent à distance des interventions; au moins trois visioconférences sont prévues.

Une journée finale va conclure la formation.

*Données Novembre 2000*

## 22

### Vers une pédagogie du développement territorial

Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP), italienischsprachige Sektion, ISFPF Lugano

Kontaktadresse: Gaia Marco, Via Besso 84, 6900 Lugano

Tel. 091 960 77 20, Fax 091 960 77 66, E-mail: mgaia@ispfp.ch

**Buts** : Disposer d'une clé de lecture du changement du système territorial face aux nouvelles technologies de la communication. Etre capable de rédiger un projet qui inclut les composantes d'une pédagogie du développement territorial. Etre en mesure de produire une plate-forme virtuelle qui tient compte de l'existence d'un groupe d'apprentissage très hétérogène. Etre capable de mener une analyse critique par rapport à des projets d'implémentation des nouvelles technologies de la communication.

**Public cible** : Enseignants des écoles professionnelles, enseignants d'informatique.

**Description succincte** : Ce module poursuit le but de proposer un regard d'ensemble sur les changements observables dans une société de l'information, de présenter les contours d'une pédagogie qui n'est plus celle de la salle de classe et d'aborder d'une façon très concrète les implications d'un changement au niveau d'une approche pédagogique qui n'est plus la pédagogie de la salle de classe mais une pédagogie du développement de l'ensemble d'un système social qui s'identifie dans un territoire.

Contenus : lecture de quelques extraits des publications de : Perriault, Meyrowitz;

étude du concept théorique sous entendu dans le Progetto Poschiavo, concept de géographie sociale, pédagogie développement territorial, métaphore des plates-formes virtuelles.

Temps d'apprentissage : 60h : 16h de formation en présence et 30h de travail personnel (lecture de documents, contacts à distance, analyse des cas de conversation à distance, réalisation et évaluation du projet), 14h de visioconférence.

**Calendrier** : Les modules sont prévus selon la demande. Le calendrier est établi ad hoc.

*Données Novembre 2000*

## 23

### IKT am Lehrerinnen-/Lehrerseminar des Kantons Solothurn

Lehrerinnen-/Lehrerseminar

Kontaktadresse: Straumann Martin, Ob. Sternengasse, 4504 Solothurn

Tel. 032 627 04 11, Fax 032 627 04 12, E-Mail: martin.straumann@ed.so.ch

**Ziele**: Ausbildung der Schülerinnen für den Gebrauch des PCs und des Internets als persönliches Arbeitsmittel und Einführung in den individualisierenden Unterricht mit IKT-Mitteln (im Aufbau)

**Zielpublikum**: Angehende Lehrkräfte

**Kurzbeschreibung**: Im Unterseminar werden im Rahmen einer Semesterwochenstunde im 1. und im 4. Semester Ausbildungsblöcke abgehalten, in denen die Schüler/innen eingeführt werden in die Grundlagen der Informatik. Ausbildungsinhalte sind Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Herstellen von Präsentationen und Umgang mit dem Internet.

Im Oberseminar werden die angehenden Lehrkräfte im Rahmen des Didaktikunterrichts eingeführt in die Themen Bildungsserver und sinnvolle Lernprogramme.

Im Moment haben wir ein teilzeitliches Pensum für 1 Lehrkraft im Bereich Didaktik des IKT-Unterrichts geschrieben.

**Zeitplan**: Mittelfristig planen wir eine Fachstelle für den IKT-Unterricht im Rahmen der Schaffung der Pädagogischen Fachhochschule. Erste Planungsarbeiten haben begonnen. Ein erster Konzeptbericht steht Ende Schuljahr in Aussicht.

*Angaben von November 2000*

## 24

### Formation d'enseignants pour un modèle pilote d'enseignement et d'assistance à distance

Ecole Supérieure de Commerce, Martigny

Contact: Rey Marie-Thérèse, Professeur d'informatique et responsable pour l'école, Petits Epineys 29, 1920 Martigny, Tél. 027 722 61 89, Fax : 027 722 61 89, E-mail: mtherese.rey@escm.vynet.ch

**Buts** : Création d'un site pour l'enseignement et l'assistance à distance des élèves.

**Public cible** : enseignants et élèves

**Description succincte** : Ce projet pourrait réunir plusieurs partenaires :

L'ESC de Martigny, les fédérations sportives : Association valaisanne des clubs de ski, Association valaisanne de football, Fédération valaisanne d'athlétisme et l'Etat du Valais (concerné pour d'autres formations du même type : CO, Ecoles pour sportifs et artistes du Haut-Valais, à Brigue). Ce projet pourrait donc être bilingue : français-allemand.

L'ESC de Martigny dispense trois formations : le diplôme de commerce (sur 3 ans) où les élèves fréquentent l'école en continu; la maturité professionnelle commerciale (MPC sur 4 ans) : dans cette voie, les élèves sont formés à l'école pendant 3 ans puis ils effectuent un stage en entreprise pendant un an. Durant ce stage, ils sont suivis par un répondant d'entreprise et un répondant d'école. Ces élèves pourraient trouver sur le site Internet de l'école des renseignements et des appuis. Ils pourraient soumettre leur travail MPC (obligatoire) durant leur stage à leur répondant. Ils apprendraient ainsi à travailler à distance avec l'école et avec leur répondant-école.

La troisième formation est celle du diplôme de commerce pour sportifs et artistes (SA). Les élèves sont d'un bon niveau sportif ou artistique et pratiquent leur art ou leur sport d'une façon intensive. Les cours sont aménagés de telle façon que les étudiants puissent avoir des demi-journées libres.

Ce projet permettrait de former des enseignants afin d'améliorer le soutien d'élèves qui sont hors de l'école totalement ou partiellement pendant une période parfois très longue (skieurs de haut niveau, notamment). Les enseignants pourraient mettre sur le site de l'école un résumé des cours donnés, le programme, les travaux à effectuer.

Les élèves feraient parvenir leurs travaux aux enseignants qui les corrigeraient.

Ce site permettrait un suivi de ces élèves. Ces étudiants se sentent souvent un peu «isolés» et peu «reliés» à l'école.

Il faudrait évidemment équiper une quinzaine d'élèves (test) avec des portables et des modems.

La formation de base en traitement de texte, en informatique, sur Internet est assurée dans les cours de l'école.

Ce projet s'adapterait parfaitement aux sportifs d'autres classes mais il pourrait sans beaucoup de modification intéresser plusieurs types de populations :

- élèves hospitalisés
- élèves en difficulté d'intégration
- élèves absents pour des raisons diverses de l'école : formation en présentiel + à distance
- ...
- élèves d'autres cantons suisses

Des expériences sont en cours en France, notamment à Grenoble pour les sportifs de haut niveau fréquentant les écoles de commerce, les lycées.

Du côté élèves : Ce projet permettrait de former et d'encadrer à distance afin de diminuer le taux d'échec et d'abandon.

Du côté enseignants : Ce projet permettrait de donner à des enseignants une formation de base pour l'utilisation d'Internet pour tous les travaux à suivre et surtout une formation pédagogique pour ce nouveau média.

La formation devrait impérativement comprendre des modules présentiels et des modules de formation à distance.

**Calendrier** : Début de la formation : septembre 1998. Fin de la deuxième phase de formation attestée : décembre 2000. Poursuite de la formation en fonction des besoins en 2001–2002.

Ce projet pourrait commencer à la fin juin 2001 et se poursuivre sur un an.

*Données Novembre 2000*

## 25

### ICT und Weiterbildung der Gymnasiallehrpersonen

Schweiz. Zentralstelle für die Weiterbildung der Mittelschullehrerinnen und -lehrer WBZ

Kontaktadresse: Claude Armand, Weiterbildungszentrale WBZ, Postfach, 6000 Luzern 7

Tel. 041 249 99 11 / ..13, Fax 041 240 00 79, E-Mail: [claudе.armand@wbz-cps.ch](mailto:claudе.armand@wbz-cps.ch)

**Ziele**: Da es sich bei den genannten Vorhaben erst um Projektideen handelt, verzichten wir hier auf die Formulierung von Zielsetzungen.

**Zielpublikum**: Gymnasiallehrkräfte aller Fachrichtungen

**Kurzbeschreibung**: Bisher umfasste das Angebot der WBZ im Bereich der IKT lediglich einzelne Weiterbildungskurse im Rahmen des Jahresprogramms (vgl. beiliegende Übersicht über die angebotenen, durchgeführten und nicht zu Stande gekommenen Kurse zwischen Januar 1999 und Juli 2001). Eine Gesamtplanung des IKT-Angebots oder eine Koordination der Projekte der verschiedenen Träger besteht bisher nur in Ansätzen. Die Übersicht zeigt, dass von den 33 bis heute angebotenen Kursen nur 15 realisiert werden konnten, aber 18 annulliert werden mussten. Die Ursache kann beim Angebot, aber auch auf der Nachfrageseite liegen.

Seit Mitte 2000 hat die WBZ verschiedene Kontakte aufgenommen, um ein professionelles, gut abgestimmtes und bedarfsgerechtes Weiterbildungsangebot für IKT und Unterricht entwickeln zu können. Wir gehen davon aus, dass die EDK als Trägerin uns allenfalls ein Mandat im Rahmen eines schweizerischen Grossprojekts IKT und Unterricht erteilen könnte, wie das im Sommer 2000 auf der Berufsbildungsseite durch den Auftrag des Bundesrates an das BBT/SIBP geschehen ist.

Unabhängig von einem allfälligen ausdrücklichen Auftrag der Kantone bzw. der EDK halten wir Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrpersonen an Gymnasien auf verschiedenen Ebenen für sinnvoll und prüfungswert:

- direkte Weiterbildung von Fachlehrkräften in IKT im Rahmen der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Projekte der Fachvereine und Weiterbildungsgruppen (Ausbau der bisher schon bestehenden Angebote einzelner Fachgruppen, vgl. Übersicht)

- Qualifizierung geeigneter und interessierter Lehrpersonen zu IKT-Multiplikatoren, welche den Gymnasien für schulinterne bzw. regionale Weiterbildungsprojekte IKT und Unterricht zur Verfügung stehen (modularisierte und grösstenteils netzgestützte Zusatzausbildung)
- Pilotprojekte bestimmter Weiterbildungs- und Fachdidaktikgruppen der WBZ, die ihre Arbeit gezielt und reflektiert unter Einbezug der IKT gestalten (virtuelle Lern- und Arbeitsräume) und sich entsprechend begleiten und evaluieren lassen
- schulübergreifende Pilotprojekte für einzelne Fächer, die mediendidaktisch professionell begleitet und evaluiert werden (ein Projekt für Spanischlehrkräfte verschiedener Gymnasien ist im Entstehen begriffen).

**Zeitplan:** noch nicht konkretisiert

*Angaben von November 2000*

## 26

### **Lehrgang für Informatikverantwortliche**

Fachstelle Informatik, Abteilung Bildungsentwicklung, Mittelschul- und Berufsbildungsamt des Kantons Zürich

Kontaktadresse: Eisler Ursula, Ausstellungsstrasse 80, CH-8090 Zürich

Tel. 01 447 27 75, Fax 01 447 27 57, E-Mail: ueisler@mus.ch

**Ziele:** Schaffen einer Basis für die Befähigung von Informatikerteams für folgende Aufgabenbereiche: Schulentwicklung im Bereich Informatik; Initiieren, Gestalten und Aktualisieren von Informatikangeboten an der eigenen Schule (Schulprojekte, Unterrichtssequenzen, Webauftritt, Kommunikationskonzepte, Aus- und Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte usw.); Festlegen eines Anforderungsprofils an die Informatikkenntnisse von Schüler/innen und Lehrer/innen; Evaluation, Beschaffung und Unterhalt der dazu notwendigen Infrastruktur

**Zielpublikum:** Teams von Informatikverantwortlichen der Mittelschulen des Kantons Zürich

**Kurzbeschreibung:** Aufgabenorientierte, praxisbezogene und berufsbegleitende Ausbildung für künftige und amtierende Informatikverantwortliche der Mittelschulen des Kantons Zürich.

Schwerpunkte der Ausbildung: Informatikfachdidaktik, Didaktik des Einsatzes von neuen Medien im Unterricht; Informatikfachwissen (entsprechend dem aktuellen Stand der Wissenschaft); technische Grundlage; Projekt- und Kommunikationsmanagement; Team- und Konzeptentwicklung; Didaktik der Lehrerweiterbildung.

**Zeitplan:** Okt. 2000–Juli 2001: Vorbereitung des Lehrgangs; August 2001–Juli 2002: Einjähriger Lehrgang (Kursumfang: 1 Tag pro Woche)

*Angaben von November 2000*

Bern, 4. Mai 2001

Caroline Delacrétaz, pädagogische Mitarbeiterin SFIB

Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen

Erlachstrasse 21, CH-3000 Bern 9

Tel. 031 301 20 91, Fax 031 301 01 04, E-Mail c.delacretaz@educa.ch, URL www.educa.ch

## Anhang A 2

# Aktivitäten, Projekte, Konzepte zur Aus- und Weiterbildung der schweizerischen Lehrpersonen in ICT – Analyse zum Inventar

### *Inhaltsverzeichnis*

- 1.** Ausgangssituation
- 2.** Zielsetzungen der Analyse
- 3.** Allgemeine Feststellungen
- 4.** Analyse des Inventars für die obligatorische Schule
- 5.** Analyse des Inventars für die Sekundarstufe II
- 6.** Zusammenfassung

## 1. Ausgangssituation

Die Task Force ICT und Bildung hat im Rahmen einer Sofortmassnahme beschlossen, einerseits für die Zielgruppe der Lehrpersonen der obligatorischen Schule, andererseits für die Zielgruppe der Lehrpersonen der Sekundarstufe 2 in einer ersten Phase bereits vorhandene Aktivitäten, Projekte, Konzepte zu inventarisieren, welche geeignet wären, im Rahmen der sogenannten «Bildungsinitiative» gesamtschweizerisch unterstützt und mithin generalisiert zu werden. Dabei galt es zu prüfen, welche Aktivitäten eher dem Erwerb individueller Anwendungskompetenz gelten und welche ihr Schwergewicht auf die didaktisch-methodischen Kompetenzen richten.

Der Präsident der Task Force ICT und Bildung, Hans Ambühl, hat die Verantwortlichen des Schweizerischen Instituts für Berufspädagogik in Zollikofen (SIBP), der Weiterbildungszentrale in Luzern (WBZ) sowie der Schweizerischen Konferenz der Verantwortlichen für die Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer (SKLWB) um ihre Mitarbeit bei der Erstellung des Inventars gebeten.

Die Umfrage wurde durch die SFIB im November 2000 zweisprachig durchgeführt, anhand eines Formulars, das auf Deutsch unter der Adresse <http://www.educa.ch/dokumentation/sfib/inventar> und auf Französisch unter der Adresse <http://www.educa.ch/documentation/ctie/inventaire> heruntergeladen werden konnte. Die SFIB lancierte auch einen Aufruf über den Newsletter und über die Kantonalkorrespondenten der SFIB.

Erfragt wurden

- Projekttitle
- Institution und Kontaktperson
- Aus- und Weiterbildungstyp (nur Grundausbildung, nur Weiterbildung, Grundaus- und Weiterbildung)
- Finanzierung ( durch Bund, Kanton, Gemeinde, andere) und Betrag
- Kurzbeschreibung
- Ziele
- Zielpublikum
- Zeitplan
- Organisation
- Evaluation
- Diplome
- Ausschreibung (Kurskatalog, ...)
- Schwierigkeiten
- Bemerkungen
- Beilagen

## 2. Zielsetzungen der Analyse

Die Inhalte der Formulare für die obligatorische Schule und jene für die Sekundarstufe 2 werden separat analysiert. Zielsetzungen sind:

- zu unterscheiden zwischen Angeboten zum Erwerb didaktisch-methodischer Kompetenzen und individueller Anwendungskompetenzen
- die laufenden oder geplanten Aktivitäten in der Grundausbildung der Lehrpersonen oder im Rahmen der Lehrer/innen-Weiterbildung aufzuzeigen
- Projekte, Aktivitäten oder Konzepte herauszukristallisieren, die generalisiert werden können.

## 3. Allgemeine Feststellungen

Bis 7. Dezember 2000 wurden rund 65 Formulare ausgefüllt; davon betreffen 40 die Volksschule und 25 die Sekundarstufe 2. Die Antworten trafen aus 24 von 26 Kantonen ein. Dies erlaubt, einige allgemeine Aussagen zur Situation der Lehrer/innen-Weiterbildung in ICT zu machen und Projekte herauszukristallisieren, die generalisiert werden könnten.

Die Formulare wurden weitgehend vollständig ausgefüllt. Vielfach wurden Kursbeschreibungen oder Projektbeschreibungen beigelegt.

Eine Auswertung der Angaben zum Punkt *Zeitplan* zeigt, dass zwei Drittel der eingereichten kantonalen Konzepte, Ausbildungsaktivitäten und Einzelprojekte in Durchführung sind und der restliche Drittel im Verlauf der Jahre 2001/2002 zur Umsetzung gelangen wird. Es kann also auf Erfahrungen zurückgegriffen werden.

Die Formulare beinhalten Informationen zu:

- Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT als Teil eines kantonalen Konzepts zur Einführung von ICT in den Schulen
- Projekten oder Kursangeboten im Rahmen von Lehrer/innen-Weiterbildungsstätten der Kantone
- Einzelprojekten und Kursen, ausschliesslich die Sekundarstufe 2 betreffend
- Projekten mit stufenübergreifendem oder regionalem Charakter

## 4. Analyse des Inventars für die obligatorische Schule

40 der eingereichten Formulare betreffen die obligatorische Schule. Sie beinhalten:

- Aus- und Weiterbildungskonzepte der Lehrpersonen in ICT im Rahmen kantonaler Gesamtkonzepte zur Einführung von ICT in der Volksschule / 11x
- Kursangebote der Weiterbildungsstätten für Lehrpersonen verschiedener Kantone / 27x
- Einzelprojekte mit regionalem Charakter / 2x

### 4.1 Unterscheidung zwischen individueller Anwendungskompetenz und didaktisch-methodischer Kompetenz der Angebote

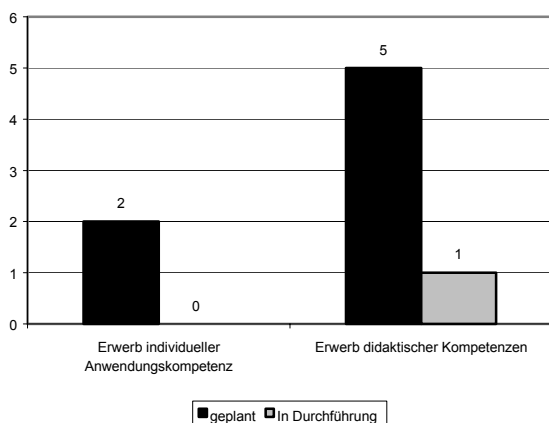
Die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT beinhaltet

- die Förderung der individuellen Anwendungskompetenz (Beherrschung informationstechnischer Grundlagen)
- die Förderung der didaktisch-methodischen Kompetenz (Einbindung und Umsetzung von ICT im Unterricht)
- sowie die ständige Aktualisierung des Wissensstandes (Gewährleisten der Nachhaltigkeit)

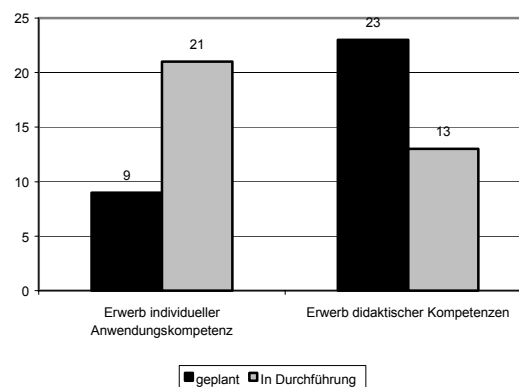
Der Erwerb dieser ICT-Kenntnisse kann in der Grundausbildung der Lehrpersonen oder im Rahmen der Lehrer/innen-Weiterbildung erfolgen.

Analysiert man die Angebote der Formulare nach diesen Kriterien und unterscheidet zwischen Grundaus- und Weiterbildung, so ergibt sich für das Inventar folgende Situation (Mehrfachzuordnung pro Formular möglich):

**Aktivitäten, Projekte, Konzepte im Rahmen der Grundausbildung der Lehrpersonen**  
Tabelle 1



**Aktivitäten, Projekte, Konzepte im Rahmen der Lehrer/innen-Weiterbildung**  
Tabelle 2



Ein Vergleich der beiden Tabellen zeigt, dass den Bedürfnissen der Lehrpersonen nach Aus- und Weiterbildung im Bereich ICT auf der Volksschulstufe in erster Linie im Rahmen der freiwilligen Weiterbildung der Lehrpersonen Rechnung getragen wird.

Die Angebote im Rahmen der Grundausbildung (siehe Tabelle 1) stammen vor allem aus kantonalen Konzepten zur Einführung von ICT. Diese Konzepte berücksichtigen die Einbindung der ICT sowohl in die laufende Weiterbildung wie auch in die Grundausbildung der Lehrpersonen.

Tabelle 2 zeigt, dass die Anzahl der durchgeführten Aktivitäten zur Förderung individueller Anwendungskompetenzen gegenüber Aktivitäten zur Förderung didaktisch-methodischer Kompetenzen im Rahmen der Lehrer/innen-Weiterbildung grösser ist. Ein Vergleich der Anzahl Kursangebote zum Erwerb individueller Anwendungskompetenz und zum Erwerb didaktischer Kompetenz aus den beigelegten Weiterbildungskatalogen diverser Kantone belegen diese Tatsache. Die Tendenz, das Angebot mit Aktivitäten zum Erwerb didaktisch-methodischer Kompetenzen zu erhöhen, ist vorhanden. Dies zeigt sich vor allem durch den Vergleich der laufenden Angebote und jener die in Planung sind.

## 4.2 Projekte, die generalisiert werden können

Drei Aspekte sollten für weitere Arbeiten berücksichtigt werden: Die Ausbildung von ICT-Ausbildenden, kantonsübergreifende Angebote und die Anwendung neuer Formen der Wissensvermittlung im Rahmen der Lehrer/innen-Bildung.

### Ausbildung von ICT-Ausbildenden für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen

Vor allem im Rahmen der kantonalen Konzepte wird immer wieder der folgende Ansatz für die Ausbildung der Lehrpersonen in ICT erwähnt: zuerst eine Kadergruppe ausbilden, welche anschliessend für die Weiterbildung der Lehrpersonen zuständig ist und Lehrerteams beraten und betreuen kann.

Es gibt bereits Projekte, die durchgeführt wurden. Es wird mehrfach auf die Schwierigkeit hingewiesen, geeignete Fachpersonen zu finden, die solche Kurse anbieten könnten. Hier müsste gesamtschweizerisch ein Konzept erarbeitet werden, von welchem alle Kantone profitieren könnten. Die folgenden Projekte aus dem Inventar müssten bei einer Ausarbeitung eines solchen Konzepts einbezogen werden:

AG	Projektgruppe Informatik/Medienpädagogik	Lehrerinnen- u. Lehrerfortbildung
AG	Einführung des Computers an der Primarschule	Beratungsstelle für Informatik
BE	Weiterbildung für IKT Kursleiter/innen	INFVO – Informatik Volksschule
FR	FRI-TIC	Projektleitung, ED FR
JU	Formation des animateurs TIC dans les établissements	Institut pédagogique Porrentruy
LU	Kaderkurs für die pädagogische und technische Betreuung	Lehrerinnen- u. Lehrerfortbildung
NE	Intégration des TIC dans les écoles neuchâtelaises	DIP NE
OW	Verwendung des Computers und Einf. in der Volksschule	Bildungs- und Kulturdepartement
SH	Ausbildung für schulhausinterne Informatik-Verantwortliche	Arbeitsgruppe Informatik

SO	Weiterbildung Informatik/Internet	Lehrerinnen- u. Lehrerfortbildung
VS	Les TIC à l'école obligatoire	ORDP
ZH	Animatoren für Informatik	Pestalozzianum
ZG	IKT in den Primarschulen	Lehrerinnen- u. Lehrerfortbildung

#### Schaffung von Kompetenzzentren

Die Bildung regionaler Kompetenzzentren schafft Synergien und ermöglicht eine Vielfalt an Projekten (Weiterbildung, Koordination, Metareflexion, Evaluationen, Forschung, ...). Aus dem Inventar zeichnen sich zwei regionale Zentren ab, die ihre Dienstleistungen mehreren Kantonen anbieten. So schaffen die Kantone Bern (französischsprachiger Teil), Jura und Neuenburg im Rahmen der pädagogischen Fachhochschule BEJUNE Synergien im Bereich der Grunda- und Weiterbildung. Das Pestalozzianum in Zürich bietet angrenzenden Kantonen ICT-Weiterbildungen à la carte, was vor allem für kleine Kantone attraktiv ist. Die folgenden Projekte aus dem Inventar müssten bei Überlegungen einbezogen werden:

ZH	Informatik nach Mass	Pestalozzianum
AR, ZH	Förderung der Informatik in den Volksschulen AR	Lehrerweiterbildung
BE, JU, NE	Formation continue en informatique	HEP-BEJUNE

#### Neue Formen der Wissensvermittlung

Diverse Projekte und Aktivitäten unterstützen innovative Formen der Weiterbildung der Lehrpersonen. So zum Beispiel Formen des Online-Lernens. Durch diverse Aktivitäten erwerben die Teilnehmerinnen Anwenderkompetenzen sowie didaktische Kompetenzen. Beispiele aus dem Inventar:

LU	Tip und Klick – Der Computer im Deutschunterricht der Primarschule. Ein interaktiver Onlinekurs	Lehrerweiterbildung
ZH	Individuelle Grund- und Weiterbildung im medien-lab	Pestalozzianum
ZH	Lernsoftware-Evaluation	Pestalozzianum
CH	Multimedia und Telelernen	Fernfachhochschule Schweiz

### 4.3 Ersichtliche Lücken aus dem Inventar

Im Inventar für die obligatorische Schule sind deutliche Lücken sichtbar:

- Es fehlen Projekte mit richtungsweisenden Visionen für die obligatorische Schule.
- Es geht inhaltlich in erster Linie um den Erwerb individueller Anwendungskompetenzen und meist in einem zweiten Schritt um Umsetzungen für den Unterricht. Die Angebote verknüpfen selten Anwendungskompetenz und Erwerb didaktisch-methodischer Kompetenzen.
- Eine Einsicht, dass mit der Vernetzung von PCs die Zusammenarbeit von Lehrpersonen untereinander wirksamer organisiert werden könnte, fehlt noch weitgehend.
- Es gibt nur sehr wenige Hinweise auf interkantonale Aktivitäten.
- Es gibt nur wenige Angaben zur Einbettung der ICT in die Grundausbildung der Lehrpersonen. Die Ausbildung erfolgt vor allem im Rahmen von Weiterbildung.

- Zur Zeit erfolgt die Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT noch weitgehend auf freiwilliger Basis; es besteht keine Pflicht, sich mit ICT auseinander zu setzen.
- Die Zertifizierung oder Anerkennung der Aus- und Weiterbildung fehlt sehr oft oder besteht «nur» aus einem Testat.
- Mehrfach wird auf die grosse Schwierigkeit hingewiesen, überhaupt geeignete Fachpersonen für die Weiterbildung zu finden. Vor allem im Rahmen der kantonalen Konzepte wird immer wieder der folgende Ansatz für die Ausbildung der Lehrpersonen in ICT erwähnt: zuerst eine Kadergruppe ausbilden, welche anschliessend für die Weiterbildung der Lehrpersonen zuständig ist und Lehrerteams beraten und betreuen kann.

## 5. Analyse des Inventars für die Sekundarstufe 2

25 Formulare wurden eingereicht.

Es handelt sich hauptsächlich um Kursaktivitäten oder Projekte für die Grunda- und Weiterbildung von Berufsschullehrer/innen und von Mittelschullehrer/innen. Daneben gilt es in naher Zukunft, auch die Angebote pädagogischer Fachhochschulen zu berücksichtigen, die im Inventar zweimal vorkommen. Interessant und besonders innovativ sind Projekte einzelner Schulen. Verteilung der Formulare auf die erwähnten Punkte:

Grunda- und Weiterbildung von Berufsschullehrer/innen:

- Ein Konzept «Innovationen an Berufsschulen – ein Unterstützungsprogramm» (SGAB/SIBP) / 1x
- Ausbildungsangebote des Schweizerischen Instituts für Berufspädagogik (SIBP) / 7x
- Angebote des Instituts für Lehrerbildung und Berufspädagogik (ILeB) / 2x

Grunda- und Weiterbildung von Mittelschullehrer/innen:

- Projektangaben der Weiterbildungszentrale Luzern (WBZ) / 1x
- Angebote des Höheren Lehramts Mittelschulen der Universität Zürich / 6x
- Weiterbildungsangebote der Kantone / 3x
- Grundausbildungsangebot für zukünftige Mittelschullehrer/innen / 1x

Grundausbildungsangebot an Pädagogischen Fachhochschulen / 2x

Innovative Projekte einzelner Schulen / 2x

## 5.1 Unterscheidung zwischen individueller Anwendungskompetenz und didaktischer Kompetenz der Angebote

Die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT beinhaltet

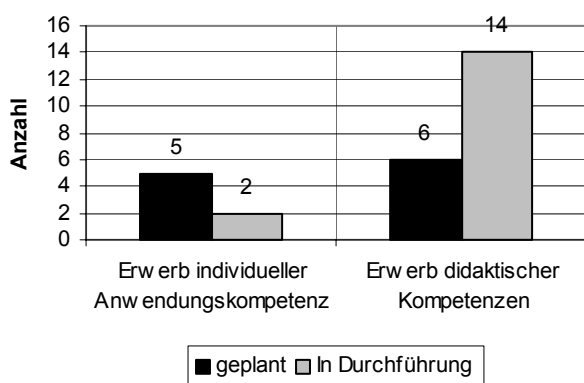
- die Förderung der individuellen Anwendungskompetenz (Beherrschung informationstechnischer Grundlagen)
- die Förderung der didaktisch-methodischen Kompetenzen (Einbindung und Umsetzung von ICT im Unterricht)
- sowie die ständige Aktualisierung des Wissensstandes (Gewährleisten der Nachhaltigkeit)

Der Erwerb dieser ICT-Kenntnisse kann in der Grundausbildung der Lehrpersonen oder im Rahmen der Lehrer/innenweiterbildung erfolgen.

Analysiert man die Angebote der Formulare nach diesen Kriterien und unterscheidet zwischen Grundaus- und Weiterbildung, so ergibt sich für das Inventar folgende Situation (Mehrfachzuordnung pro Formular möglich):

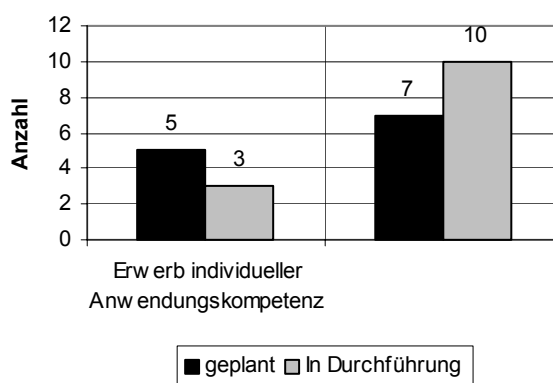
**Aktivitäten, Projekte, Konzepte im Rahmen der Grundausbildung der Lehrpersonen**

Tabelle 1



**Aktivitäten, Projekte, Konzepte im Rahmen der Weiterbildung der Lehrpersonen**

Tabelle 2



Allgemein kann anhand der Tabelle und bei näherer Betrachtung der Angaben in den Formularen ausgesagt werden, dass auf der Stufe der Berufsbildung und der Ausbildung von Mittelschullehrpersonen Bestrebungen im Gange sind, die ICT-Ausbildung zu einem festen Bestandteil der Grundausbildung zu machen. Der Schwerpunkt der eingegangenen Angebote liegt allgemein mehr auf dem Erwerb didaktisch-methodischer Kompetenzen.

## 5.2 Projekte, die generalisiert werden können

Die meisten der Projekte, Aktivitäten, Konzepte für die Sekundarstufe 2 weisen interessante Ansätze auf, die in eine weitere Reflexion eingebunden werden können.

### Ausbildung von ICT-Ausbildenden für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen

Berücksichtigt man das Inventar der obligatorischen Schule, so mangelt es an Fachpersonen, die ICT-Ausbildende ausbilden können (Vergleiche 4.2). Auf der Sekundarstufe 2 dürften Koordinationsbestrebungen ebenfalls erwünscht sein. Beispiel aus dem Inventar:

ZH	Lehrgang für Informatikverantwortliche	Fachstelle Informatik, Mittelschul- und Berufsbildungsamt
----	--	---

### Einbindung der ICT im Lehrplan der Grundausbildung von Lehrpersonen

Der Erwerb individueller Anwendungskompetenz und didaktischer Kompetenzen muss im Rahmen der Grundausbildung der Lehrpersonen ebenfalls gewährleistet werden. Diverse Überlegungen wurden bereits angestellt:

GE	Formation et TIC: Module 6	CPTIC, Genève
SO	ICT am Lehrerinnen-/Lehrerseminar Solothurn	Lehrerinnen-/Lehrerseminar
ZH	Angebote zur individuellen Anwendungskompetenz sowie zur didaktischen Kompetenz in ICT als Teil der Grundausbildung	Höheres Lehramt Mittelschulen der Universität

### Innovative Projekte

Verschiedene Projekte sind innovativ und in einer weiteren Reflexion einzubeziehen. Diverse Projekte und Aktivitäten unterstützen innovative Formen der Weiterbildung der Lehrpersonen, so zum Beispiel Formen des Online-Lernens. Durch diverse Aktivitäten erwerben die Teilnehmer/innen Anwenderkompetenzen sowie didaktische Kompetenzen. Beispiele aus dem Inventar:

- Innovationen an Berufsschulen – ein Unterstützungsprogramm  
Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildung (SGAB) / Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP)
- Ausbildung von ICT-Fachpersonen zu Berufsschullehrer/innen  
Ausbildung für Lehrpersonen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT)  
Institut für Lehrerbildung und Berufspädagogik (ILeB)
- VS  
Formation d'enseignants pour un modèle pilote d'enseignement et d'assistance à distance  
Ecole supérieure de commerce, Martigny
- ZH  
KV 2000, KV Zürich Business School

### 5.3 Ersichtliche Lücken aus dem Inventar

Die Eingaben bestechen allgemein durch die Vielfalt an Ideen. Es wird aber relativ wenig auf die Zusammenarbeit mit anderen hingewiesen. Es stellt sich also die Frage nach möglichen Kooperationen für die verschiedenen Typen (Berufsschulen, Mittelschulen, pädagogischen Fachhochschulen, ...).

## 6. Zusammenfassung

Der Rücklauf von 40 Formularen für die obligatorische Schule und 25 Formularen für die Sekundarstufe 2 zeigt, dass verschiedene Aktivitäten, Projekte und Konzepte im Rahmen der Grundauss- und Weiterbildung in ICT der Lehrpersonen in Durchführung (2/3) oder in Planung (1/3) sind.

Nur vereinzelt sind jedoch Zusammenhänge zwischen Formularen festzustellen, die auf eine interkantonale Zusammenarbeit für die obligatorische Schule hinweisen oder auf die Koordination von Projekten zwischen Aus- oder Weiterbildungszentren für die Sekundarstufe 2.

Das **Inventar für die obligatorische Schule** vermittelt mit Rückmeldungen aus 24 Kantonen einen Überblick über die aktuelle Situation im Bereich der ICT-Ausbildung von Lehrpersonen.

Es gibt nur wenige Projekte, die mit ihrem Inhalt als innovativ bezeichnet werden können. (siehe Inventar obligatorische Schule Projekte Nr. 17, 25, 39, 40)

Die Lehrpersonen erfahren vor allem im Rahmen von freiwilliger Weiterbildung eine ICT-Ausbildung. Es gibt wenige Eingaben, die darauf eingehen, wie ICT in die Grundausbildung der Lehrpersonen eingebettet werden soll. Vor allem im Rahmen kantonaler Gesamtkonzepte zur Einführung von ICT in den Schulen werden Überlegungen dazu angestellt.

Die Ausbildung von ICT-Ausbildenden für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen wird immer wieder erwähnt und ist ein grosses Anliegen. Verschiedentlich wird auf die Schwierigkeit hingewiesen, überhaupt Fachpersonen oder genügend solche zu finden, die dies übernehmen können.

Das **Inventar für die Sekundarstufe 2** besteht vor allem aus Aktivitäten, die aus Grundausbildungs- oder Weiterbildungszentren gemeldet wurden. Es wurden wenig Eingaben aus der Westschweiz gemacht, so dass die Vollständigkeit des Inventars (Stand 7.12.2000) nicht gewährleistet werden kann.

Das Inventar beinhaltet sehr heterogene Aktivitäten und Projekte, die alle in ihrer Art spannend sind und Visionen enthalten. Nicht sichtbar aus dem Inventar ist, inwiefern man gegenseitig über diese Aktivitäten informiert ist und ob Synergien geschaffen werden wollen.

Generell gehen aus dem Inventar sowohl für die obligatorische Schule als auch für die Sekundarstufe 2 etliche Ideen hervor, die gesamtschweizerisch übernommen werden könnten. Die Ausbildung von ICT-Ausbildenden für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen ist hierbei das am dringendsten zu unterstützende Projekt für alle Schulstufen.

Im Rahmen einer ausserordentlichen Arbeitssitzung am 7.12.2000 in der SFIB wurde das Inventar gemeinsam mit Fachpersonen besprochen. Teilnehmende: Michael Anderes, FRI-TIC Kanton Freiburg, Daniel Brosy, TIC JURA 2002, Yvonne Büttner, Fachstelle für Informatik Baselland, Raymond Morel, CPTIC Genève, Francis Moret, SFIB, Peter Müller-Grieshaber, BBT, Marie-Thérèse Rey, Ecole de Commerce Supérieure Martigny, Caroline Delacrétaz, SFIB.

Anhand dieses Inventars und der Erfahrungen der Anwesenden entstand eine Liste von Themen, die gesamtschweizerisch angegangen werden sollten:

- Die Ausbildung von ICT-Ausbildende für alle Schulstufen
- Netz innovativer Schulen
- Die Einbindung im Lehrplan der ICT-Ausbildung an allen Ausbildungsstätten für Lehrpersonen
- Schaffung von Kompetenzzentren
- ICT-Ausbildung von Entscheidungsträgern
- Eine ECDL (European Computer Driving Licence) für die Pädagogik
- Neue Möglichkeiten zur Erteilung von Ausbildungen (z.B. Online-Kurse)
- ICT und Sprachen
- Projekte, die der Ausschliessung von Gruppen vorbeugen

Im Rahmen des europäischen Projekts KCTR (Knowledge Center for Trainers and Researchers) hat eine schweizerische Arbeitsgruppe ebenfalls Vorschläge und Projektentwürfe zur Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT gemacht. Die Arbeitsunterlagen müssen in weitere Reflexionen eingebunden werden.

In einem Rahmen von Prioritätensetzungen wird die Task Force aufgefordert, eine Expertengruppe aufzustellen, die sich mit der Fragestellung der Ausbildung von ICT-Ausbildende sowie einem Netz innovativer Schulen beschäftigt.

Bern, 4. Mai 2001

Caroline Delacrétaz, pädagogische Mitarbeiterin SFIB  
Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen  
Erlachstrasse 21, CH-3000 Bern 9  
Tel. 031 301 20 91, Fax 031 301 01 04, E-Mail [c.delacretaz@educa.ch](mailto:c.delacretaz@educa.ch), URL [www.educa.ch](http://www.educa.ch)

## Anhang A 3

# Projekt für die Berufsbildung: ICT.SIBP-ISFPF

### Kontaktperson:

TATTI Michel, Av. de Provence 82, case postale 925, 1001 Lausanne  
Tel: 021 621 82 11, Fax: 021 626 09 30, E-Mail: michel.tatti@bbt.admin.ch

**Betrifft:** Grundaus- und Weiterbildung der Lehrpersonen

**Zielpublikum:** Berufsschullehrer/innen

**Finanzierung:** Bund ca. 7'300'000 Franken

Das Total ist unbekannt, da der Anteil der Schulen und Kantone berücksichtigt werden muss (Material, Stundenentlastungen der im *Virtuellen Campus* involvierten Lehrpersonen, ...).

### Kurzbeschreibung:

Dieses vom Schweizerischen Institut für Berufspädagogik geführte Projekt besteht aus mehreren Teilprojekten, die alle die Entwicklung der Nutzung von ICT in der Berufsbildung zum Ziel haben. In einem zeitlichen Rahmen von 4 Jahren, von 2001 bis 2004, soll das Projekt ermöglichen, die Bildung der Lehrpersonen im Bereich ICT zu intensivieren. Das Projekt hiess zunächst *LBI-ICT* und wurde zu *ICT.SIBP-ISFPF* (Information, Kommunikation, Technologie am Schweizerischen Institut für Berufspädagogik) umbenannt. Es ist ein Projekt zur Experimentierung der ICT im Bereich der Berufsbildung sowie ein Forschungsprojekt. Die Teilprojekte laufen simultan und beschäftigen sich mit Fragestellungen zur Grundaus- und Weiterbildung. Sie beinhalten die Leitung von Kurszyklen *CmC* (*communication médiatisée par computer*), die Organisation von Sommer-Universitäten (summercamp für Frauen im 2001), die Experimentierung mit *Virtueller Campus* in den Berufsschulen der Schweiz (7 Pilotschulen in der Schweiz) und die Entwicklung zertifizierter Ausbildungen, die zu neuen professionellen Kompetenzen in der Berufsbildung (Web Projekt Manager, Web Publisher, Informatik-Lehrperson, ...) führen.

### Ziele:

- Das Gesamtprojekt zielt darauf ab, einen sinnvollen Gebrauch der ICT in der Berufsbildung zu erforschen und die Grenzen und die Konsequenzen des Gebrauchs von ICT für die Schulorganisation aufzuzeigen. Jedes Teilprojekt beinhaltet eigene Zielsetzungen.
- Die Entwicklung neuer Kompetenzen in ICT bei den Berufsschullehrer/innen ist eine der wichtigsten Zielsetzungen. Dazu dienen die Kurszyklen *CmC* (*communication médiatisée par computer*).
- Die Erprobung von *Virtueller Campus* an Schulen aus der ganzen Schweiz betrifft zahlreiche Lehrpersonen an Schulen im ganzen Land; zum einen können so Gruppen von Berufsschullehrer/in-

nen zu diesem Zweck ausgebildet werden und zum anderen können die Möglichkeiten der zeitgenössischen Technologien für die Ausbildung der Lehrlinge evaluiert werden.

- Die pädagogische Grundausbildung der Lehrpersonen ist auch betroffen, da alle Mitarbeiter/innen und Auszubildende der drei SIBP für die Nutzung der Plattformen von Virtueller Campus ausgebildet und die Ausbildungsprojekte anhand von *Virtueller Campus* für den Schulbeginn 2001 ausgearbeitet werden.
- Das Summercamp will die Nutzung der ICT durch Frauen fördern und ihnen die Möglichkeit geben, sich im Sommer 2001 während zwei Wochen intensiv damit auseinander zu setzen.

### **Kalender:**

Dauer des Projekts: 2001 – 2004

Startphase März 2001

Beginn der Ausbildung *Web Projekt Manager für die Berufsbildung*, März 2001

Ausbildung der Lehrpersonen für die Pilotschulen, ab Mai 2001

Summercamp im Juli 2001

Startphase der Pilotschulen für *Virtueller Campus*, August 2001

Evaluationsprogramm im April 2001 erstellt, Juli 2001 umgesetzt

Bestimmung einer zweiten Serie Pilotschulen, ab Herbst 2001

### **Organisation:**

Projektleitung: BBT

Steuerungsausschuss mit 10 Mitgliedern unter der Leitung von Beat Hotz-Hart

Operationelle Leitung: 4 Mitglieder, Leitung Michel Tatti

Arbeitsgruppen zu den verschiedenen Themen des Projekts

### **Evaluation:**

Ein Evaluations-Programm zu verschiedenen Fragestellungen wird erstellt. Es wird sich im Verlaufe des Projekts entwickeln. Die ersten Studien werden die Rolle der Lehrpersonen und die der Lehrlinge im Rahmen des *Virtuellen Campus* betreffen.

Die Evaluation, gesteuert durch die operationelle Leitung, wird an Institute in Auftrag gegeben.

### **Ausweise:**

In Vorbereitung für die Kurszyklen CmC

Eidgenössisches Diplom für die Ausbildung *Web Projekt Manager für Berufsschullehrer/innen*

**Internet-Sites:** <http://www.summercamp.ch>: in Betrieb, <http://www.ict.sibp-ispfp.ch>: in Entwicklung

Angaben durch Michel Tatti anhand des Umfrageformulars vom Inventar 2000 der SFIB, 19. April 2001, Originalfassung französisch.

## Anhang A 4

# PROJEKT AMBICT\*

\*AMBICT: Ausbildung in Medien, Bilder und ICT (Informations- und Kommunikationstechnologien)

### *Inhaltsverzeichnis*

#### Hintergrund

- [1.](#) Grundlegende Angaben zum Projekt
- [2.](#) Projektbeschreibung
- [3.](#) Arbeitsplan, Projektphasen
- [4.](#) Finanzplan
- [5.](#) Weiteres Vorgehen

## Hintergrund

Bei der Erarbeitung dieses Bildungskonzepts sollten die folgenden Elemente berücksichtigt werden:

- **die Annäherung von Berufszweigen**, die bis vor kurzem relativ unabhängig nebeneinander bestanden: der auf Texte ausgerichtete Bereich (Verlage, Druckereien), der auf Bilder ausgerichtete Bereich (Kino, Fernsehen), die Telekommunikation (Telegrafie, Telefonie, Radio- und Fernsehübertragung) und die Informatik. Diese Annäherung führt zu einer Konvergenz der Medien und verändert die Art und Weise, wie sich die Benutzer Informationen aneignen. Bei den Auszubildenden von Lehrpersonen sollte deshalb in der Ausbildung die Fähigkeit entwickelt werden, die Phänomene der Medienkommunikation zu erfassen;
- **der Zyklus der Aneignung von Kenntnissen und der Kommunikation über die Medien**: Suche, Bearbeitung (Analyse, Interpretation, kritische Wertung, Zusammenfassung), Produktion und Verbreitung von Informationen verschiedener Art (Text, Bild, Ton);
- **der Ausbildungsbedarf hat erheblich zugenommen** und wird sich in den nächsten zehn Jahren nach dem derzeitigen Rhythmus weiterentwickeln;
- **der in den Institutionen herrschende chronische Mangel an Auszubildenden von Lehrpersonen** und an **kompetenten Ansprechpersonen**, die über eine solide pädagogische Ausbildung im Bereich der Nutzung und Integration von Medien, Bildern und ICT im Unterricht verfügen.

## 1. Grundlegende Angaben zum Projekt

### 1.1 Bezeichnung des Projekts

**AMBICT** (Ausbildung der Auszubildenden von Lehrpersonen im Bereich Medien, Bilder und ICT)

Das Projekt AMBICT stützt sich auf die Arbeiten des KCTR-Seminars vom September 2000 in Bern, auf die Aktivitäten der Steuergruppen für die Ausbildung (Grundausbildung und Weiterbildung) des CPTIC und des IFMES sowie auf die Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Weiterbildung Images et Médias (FIM).

### 1.2 Projektpartner

- *Task Force ICT und Weiterbildung*
- Institutionen und Stellen, die im Bereich der Grundausbildung und Weiterbildung von Lehrpersonen tätig sind (PH, WBZ, SIBP, kantonale/regionale Weiterbildungsstellen usw.)
- Universitäten

- Bundesstellen, gesamtschweizerische Organisationen
- Lehrerverbände

### 1.3 Gesamtdauer des Projekts

Fünf Jahre entsprechend der Aufteilung im Finanzplan.

### 1.4 Gesamtkosten des Projekts

50 Millionen, auf fünf Jahre verteilt (vergleiche Punkt 4 Finanzplan).

### 1.5 Kurzbeschreibung des Projekts

- Im Rahmen dieses Projekts soll **ein Bildungskonzept für die Ausbildung der Auszubildenden von Lehrpersonen** im Bereich der Integration von Medien, Bildern und ICT **erarbeitet werden**. Es betrifft **alle Schulstufen** (von der Primarstufe bis zur Sekundarstufe II, einschliesslich der Berufsbildung) und gilt für die **Grundausbildung sowie für die Weiterbildung aller** Lehrpersonen. Der Schwerpunkt liegt auf dem Einsatz von Medien, Bildern und ICT in den Unterrichts- und Lernprozessen unter Berücksichtigung der Lehrpläne, der gegenwärtigen Modernisierung der Bildungssysteme und der Prioritäten der Institutionen.
- Bei den **Personen, die für die Betreuung der pädagogischen Projekte** zur Integration der MBICT in den Schulen **zuständig sind**, besteht ein chronisches Defizit an pädagogischer Ausbildung. Daher muss das Projekt **auch die diesbezüglichen Bedürfnisse der Schulen berücksichtigen**.
- Während des gesamten Projekts muss zudem einem **dynamischen Aspekt Rechnung getragen werden**: dem **zunehmenden Weiterbildungsbedarf** der Lehrpersonen sowie der **Notwendigkeit**, die neuen Lehrpersonen kurz- und mittelfristig auszubilden.
- Ein **ähnliches Projekt** wurde beim ED des Kantons Genf eingereicht, denn es herrscht in allen Kantonen Mangel an Auszubildenden von Lehrpersonen im Bereich der Medien, Bilder und ICT.

## 2. Projektbeschreibung

### 2.1 Kurze Darstellung der Ausgangslage und der Voraussetzungen

- Da innerhalb relativ kurzer Zeit eine hohe Zahl von Personen ausgebildet werden muss und sich die neuen Technologien und die damit verbundenen Kommunikationspraktiken ständig weiterentwickeln, müssen für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen im Bereich der MBICT innovative Lösungen gefunden werden. Wichtig ist auch, dass man sich **auf die pädagogischen Methoden** und nicht auf die kurzlebigen Aspekte im Zusammenhang mit den technischen Merkmalen **konzentriert**.
- Auch im Rahmen des Projekts KCTR wurde die **Situationsanalyse** auf gesamtschweizerischer Ebene breit diskutiert. Diesbezüglich wird auf den Zwischenbericht vom Dezember 2000 über

die schweizerische Beteiligung an diesem europäischen Projekt **verwiesen**, namentlich auf die Anhänge 1, 2 und 3, in denen dieser Fragenkomplex zusammengefasst ist:

ANHANG 1 (TEXT NR. 1)

**Die neue Rolle der Lehrperson**

ANHANG 2 (TEXT NR. 2)

**Empfehlungen für die Grundausbildung und Weiterbildung von**

*Lehrpersonen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien*

ANHANG 3 (TEXT NR. 3)

**Strategie, Planung und Organisation**

<http://www.wedu.ge.ch/cptic/prospective/projets/kctr/welcome.html>

- **Weitere Gründe sprechen dafür, dass** in der Schweiz wie auch in Europa **dringend Ausbildungsanstrengungen unternommen werden**: die zahlreichen Abgänge im Lehrkörper, die mittelfristig zu erwarten sind, die Notwendigkeit, die neuen Lehrpersonen auf die pädagogische Nutzung der MBICT vorzubereiten, und der noch sehr hohe Anteil an Lehrpersonen, die weitergebildet werden müssen.

## 2.2 Ziele des Projekts

- Abdeckung des **zunehmenden Ausbildungsbedarfs** der Lehrpersonen im Bereich der MBICT;
- Förderung **eines auf die MBICT ausgerichteten pädagogischen Ansatzes und der pädagogischen Nutzung der MBICT** im Bildungssystem;
- **Erwerb** der notwendigen pädagogischen und technischen Kompetenzen durch alle Kandidaten, damit diese anschliessend im Bereich der MBICT als **Ausbildende von Lehrpersonen** (Weiterbildung und Grundausbildung) oder als **kompetente Ansprechpersonen** zur Verfügung stehen;
- **Weitergabe** des in diesen Kursen erworbenen **Know-hows** im Rahmen von Aus- und/oder Weiterbildungsseminaren (Erarbeitung von auf die Erwachsenenbildung ausgerichteten Strategien);
- **Aufbau einer Website** mit den pädagogischen Szenarien, die im Rahmen der einzelnen Ausbildungsmodule erarbeitet werden (Beispielsammlung mit den **sich abzeichnenden geeigneten Praktiken**).

## 2.3 Zielgruppe

Das Projekt richtet sich in erster Linie an **erfahrene Lehrpersonen**:

- für den **ICT-Bereich** verfügen sie über Technologiekenntnisse, die mit dem Niveau einer ECDL (European Computer Driving License) vergleichbar sind;
- für den **Bereich Medien und Bilder** können sie Kompetenzen nachweisen, die entweder im Rahmen einer Ausbildung erworben wurden oder die sich aus einem regelmässigen Einsatz von Praktiken ergeben, die sich an die Kollegen weitervermitteln lassen.

Die Adressaten dieser Kurse (Gruppen von 20 bis 25 Lehrpersonen) zeigen Interesse daran, im Rahmen der Grundausbildung und der Weiterbildung in erheblichem Ausmass zur Ausbildung ihrer Kollegen beizutragen und daran mitzuwirken.

### 3. Arbeitsplan, Projektphasen

In den letzten Jahren war die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien auf das Internet ausgerichtet. Dabei haben sich diese Technologien zu einem eigenständigen Medium (Abfrage, Produktion, Informationsaustausch) entwickelt, in dem das Bild – und der Ton – eine wichtige Rolle spielen.

Neben dem technischen Aspekt (Digitalisierung der Informationen), der zu einer Annäherung der bisher getrennten Bereiche der Informatik und der Medien führt, verändern sich vor allem auch die Arbeitsweisen der Schüler und der Lehrpersonen. Bei der Behandlung von scheinbar so *einfachen* Objekten wie einem Textverarbeitungs-Dokument oder einem E-Mail ist ein reflexiver und kritischer pädagogischer Ansatz heute ohne Einbezug der (multi-) medialen Dimension kaum noch vorstellbar.

#### 3.1 Inhalt des Ausbildungsgangs

Der in diesem Projekt vorgesehene Ausbildungsgang erstreckt sich über ein Jahr. Er umfasst für jede Gruppe von 20 bis 25 Lehrpersonen, die zu Auszubildenden von Lehrpersonen ausgebildet werden sollen, zehn Module Präsenzunterricht (insgesamt 100 Stunden) sowie zu den Themen der Module 2 bis 10 150 Stunden gemeinsame und kooperative Arbeit von zu Hause aus.

AUSBILDUNGSDISPOSITIV FÜR AUSBILDNER IM BEREICH BILDER, MEDIEN, ICT						
<i>Erarbeitung von auf die Erwachsenenbildung ausgerichteten Strategien</i>  ↓  ↓  ↓	Modul 1  <b>Welche neuen pädagogischen Kompetenzen setzt die Entwicklung der Kommunikationsinstrumente und -methoden voraus (Ist-Zustand und Perspektiven)</b>  (obligatorisch, 1 Tag)					<i>Erarbeitung von pädagogischen Szenarien</i>  ↓  ↓  ↓  ↓
	Modul 2  <b>Pädagogische und konzeptuelle Ansätze der Nutzung von MBICT im schulischen Bereich</b>  (obligatorisch, 2 Tage)					
	Modul 3  <b>Aktualisierung der technischen und praktischen Kompetenzen</b>  (3 halbtägige TP, wahlweise ICT und/oder MEDIEN/BILDER)					
	ICT	ICT	ICT	MB	MB	

	1 gemeinsamer Halbtag zum Thema <b>Medienkommunikation</b>	
↓	Modul 4	↓
	<b>Aktualisierung der pädagogischen Kompetenzen</b>	
↓	(1 eintägiges TP, wahlweise ICT oder MEDIEN/BILDER)	↓
↓	Didaktische Nutzung von Daten-	Didaktische Nutzung von un-
	banken	bewegten Bildern
↓	Modul 5	↓
	<b>Aktualisierung der pädagogischen Kompetenzen</b>	
↓	(1 eintägiges TP, wahlweise ICT oder MEDIEN/BILDER)	↓
↓	Didaktische Nutzung der Tabellen-	Didaktische Nutzung von
	kalkulation	Filmbildern
↓	Modul 6	↓
	<b>Didaktische Nutzung eines Multimedia-Dokuments</b>	
↓	(obligatorisch, 1 Tag)	↓
↓	Modul 7	↓
	<b>Erstellung von Multimedia-Dokumenten</b>	
↓	(obligatorisch, 1 Tag)	↓
↓	Modul 8	↓
	<b>Erarbeitung von pädagogischen Websites</b>	
↓	Modul 9	↓
	<b>Kommunikation in der Gruppe mit Hilfe von text-, bild- und</b>	
↓	<b>tongestützten Mitteln</b>	↓
↓	Modul 10	↓
	<b>Ethische Aspekte und soziale Auswirkungen des Einsatzes</b>	
	<b>von MBICT</b>	

Für die **Module 2 bis 10** werden die Arbeiten, Methoden und Vorgehensweisen übernommen, die von den dänischen Behörden im Zusammenhang mit *der Pedagogical computer driving licence* entwickelt wurden (vgl. z.B. *Educational Multimedia: what teachers need to know to carry through the social construction of information technology*, Bent Andresen, 1999). Zu **jedem Thema** werden **in der Gruppe** (1 Tag + 15 Stunden gemeinsame und kooperative Arbeit von zu Hause aus) **pädagogische Szenarien für eine zweckmässige Nutzung von grundlegenden MBICT-Konzepten im Curriculum entwickelt**. Beim gewählten Ansatz liegt der Schwerpunkt eher auf einem *produktiven* als auf einem *konsumierenden* Vorgehen.

Ein ständiges Anliegen der Steuergruppe dieses Projekts wird die **Sammlung** der Arbeiten der Gruppen sein.

Durch die **Bereitstellung** dieser sich abzeichnenden geeigneten Praktiken soll gewährleistet werden, dass die Haltung weiterverbreitet wird, die dieses Projekt kennzeichnet. Dieses ist in erster Linie dar-

auf ausgerichtet, eine tatsächliche Integration der MBICT in das Curriculum zu fördern und zur Modernisierung des Bildungssystems beizutragen.

Die Inhalte der zehn Module beziehen sich auf die folgenden fünf Bereiche:

- A Überlegungen zum Einsatz von MBICT im Unterricht**
- B Kommunikation mit Hilfe von MBICT**
- C Beschaffung von Dokumenten und Bewertung der Informationen**  
**Suchinstrumente, -verfahren und -strategien, Bewertung der Informationen und der Informationsquellen (Text, Bild, Ton)**
- D Verarbeitung, Aufbereitung und Verbreitung von Informationen mit Hilfe von MBICT**
- E Ethische Aspekte und soziale Auswirkungen der MBICT**

Die **Umsetzung dieses Projekts** könnte nach dem nachstehenden Szenario erfolgen:

- Nach der endgültigen Festlegung der organisatorischen Einzelheiten (insbesondere Voraussetzungen, gleichwertige Abschlüsse und Zertifizierung, Bedürfnisabklärung) mit einer Steuergruppe wird der erste einjährige Ausbildungsgang entsprechend dem gewählten Szenario durchgeführt (wobei sich eine der Gruppen aus Auszubildenden zusammensetzt, bei denen die Gleichwertigkeit des Abschlusses festgestellt werden soll (derzeitige Auszubildende).
- Die Personen, welche die einzelnen Module leiten, sind besonders für die Förderung der Kommunikation und des Austauschs sowie der gemeinsamen und kooperativen Arbeit sensibilisiert (für diese Ausbildung werden somit keine Technologie-Experten benötigt).

Die Erarbeitung der **pädagogischen Szenarien** erfolgt grundsätzlich als **Ausbildung unter Kollegen**; für die Erarbeitung von Strategien, die spezifisch **auf die Erwachsenenbildung** ausgerichtet sind, wäre es wünschenswert, zusätzlich **externe Kursleiter** beizuziehen.

In einem ersten Schritt wurden die **Kosten dieses Projekts pauschal aufgeführt**, ohne dass eine Aufteilung zwischen den verschiedenen Akteuren vorgenommen wurde. Für die zehn Module einer Gruppe von 20 bis 25 Lehrpersonen wird mit Ausbildungskosten von CHF 460'000 bis 500'000 gerechnet (einschliesslich der Kosten, die für die Stellvertretung der Teilnehmer, den Projektleiter, die organisatorische Infrastruktur [vor allem Sekretariatskosten] und die Verbreitung der realisierten Ergebnisse [zwischen 70 und 100 pro Gruppe] entstehen).

### **3.2 Bereits durchgeführte Vorarbeiten**

- Neben dem Verfahren im Zusammenhang mit dem Projekt KCTR in der Schweiz im Jahr 2000 steht beim CPTIC auch eine Zusammenfassung der wichtigsten Arbeiten zur Verfügung, die in diesem Bereich bereits durchgeführt wurden.

### 3.3 Massnahmen zur Überwachung des Fortgangs der Arbeiten und der Resultate (Qualitätskontrolle)

- Eine **Steuergruppe**, die im Zusammenhang mit dem Projekt eingesetzt wird, soll eine **bessere Abstimmung auf die Realität des Bildungssystems** gewährleisten.
- Immer wichtiger erscheint ausserdem die **Einsetzung einer Expertengruppe**, damit das Projekt validiert werden kann und die Teilnehmer nach einer Evaluation zertifiziert werden können. Die Zusammensetzung dieser Gruppe steht noch nicht endgültig fest, doch es könnten ihr beispielsweise Vertreter der Kantone, der Universitäten, der Koordination in der Westschweiz, ausländische Experten usw. angehören. Diese **Expertengruppe** wird sich mit den Fragen befassen, die mit der **Zertifizierung** und mit **Teildispensen** (Anerkennung von vorgängig erworbenen Kenntnissen und Erfahrungen und von gleichwertigen Abschlüssen) verbunden sind. Diese Anerkennungs- und Validierungsfragen stiessen auf ein Echo, das nicht nur den Bereich der MBICT, sondern allgemeine Anliegen betrifft. **Daher ist es unerlässlich, dass bei der Gestaltung die interkantonale Perspektive berücksichtigt wird (PH-Netzwerk).**
- Auch die Art und Weise, wie die Resultate verbreitet werden (vgl. 3.4 unten), wird zu den Kontrollmechanismen beitragen.

### 3.4 Verbreitung der Kenntnisse und Resultate, Öffentlichkeitsarbeit

- Nach dem dänischen Modell werden zahlreiche, vielfältige pädagogische Szenarien realisiert, die laufend gesammelt und verbreitet werden. Damit ist es möglich, die geleisteten Anstrengungen rasch zu vervielfachen, indem innovative pädagogische Verfahren und geeignete methodologische Beiträge für die Unterrichts- und Lernprozesse auf allen Schulstufen für alle Lehrpersonen sichtbar werden.
- **Regelmässige Präsentation** über die üblichen Kanäle (Newsletters der SFIB, Veranstaltungen usw.).

## 4. Finanzplan

<b>1. Jahr:</b> • 8 Gruppen mit je 25 Auszubildenden (volle Kosten inklusive Projektleiter und Infrastruktur)	5 M CHF
<b>2. Jahr:</b> • 16 Gruppen mit je 25 Auszubildenden (volle Kosten inklusive Projektleiter und Infrastruktur)	9 M CHF
<b>3. Jahr:</b> • 20 Gruppen mit je 25 Auszubildenden (volle Kosten inklusive Projektleiter und Infrastruktur)	11 M CHF
<b>4. Jahr:</b> • 22 Gruppen mit je 25 Auszubildenden (volle Kosten inklusive Projektleiter und Infrastruktur)	12,5 M CHF
<b>5. Jahr:</b> • 22 Gruppen mit je 25 Auszubildenden (volle Kosten inklusive Projektleiter und Infrastruktur)	12,5 M CHF
<b>Total</b>	50 M CHF

## 5. Weiteres Vorgehen

**Bis Februar 2002 sind folgende Arbeiten zu erledigen, damit das Projekt im März 2002 starten kann:**

- Auswahl der Ausbildungsstätten (Abkommen)
- Auswahl der auszubildenden Lehrpersonen
- Voraussetzungen bestimmen
- Angestrebte Kompetenzen für jedes Modul definieren
- Detaillierte Inhalte der einzelnen Module erarbeiten
- Definition der pädagogischen Szenarien vornehmen
- Zertifizierung im Zusammenhang mit den Pädagogischen Hochschulen regeln
- Pflichtenheft der Auszubildenden von Lehrpersonen und der Ansprechpersonen in ICT erstellen
- Qualitätskontrolle
- Pflichtenheft nach der Ausbildung
- Gegenseitiges Engagement, Rechte und Pflichten zwischen den kantonalen Erziehungsdepartementen und den Lehrpersonen, die die Ausbildung machen, definieren – Anerkennung der Ausbildung in Form von Entlastungsstunden oder Gehalt
- Pflichtenheft des Verantwortlichen der 25er-Gruppen erstellen
- Nationale Steuergruppe bestimmen (Verwaltung der Kursinhalte, Kohärenz)
- Kalender zusammenstellen
- Kontakte aufnehmen, Aufrufe tätigen usw.

Bern, 4. Mai 2001

Für die Expertengruppe:

Liliane Chappuis, Raymond Morel, Hansueli Schiller

## Anhang A 5

# Modellprojekt ICT-Kompetenz- und Didaktikzentren für die Sekundarstufe II Ostschweiz

Die Gymnasien sind zunehmend technisch gut ausgerüstet und haben gegenwärtig grosse und dringende Bedürfnisse nach Weiterbildung, Beratung und Projektbegleitung im Bereich Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterricht.

Ergänzend zum Projekt *AMBICT* sollen möglichst schnell regionale ICT-Kompetenz- und Didaktikzentren aufgebaut werden, damit an der Basis die dringend benötigte Unterstützung zur Verfügung gestellt werden kann. Dazu soll an die WBZ, das Höhere Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich und den SVIA ein Auftrag zur Entwicklung eines Modellprojekts *ICT-Kompetenz- und Didaktikzentrum Sek II Ostschweiz* erteilt werden. Solche Zentren müssten ihre Angebote flexibel, bedürfnis- und praxisorientiert gestalten, möglichst nahe an der Unterrichtsrealität der Lehrpersonen. Sie würden einen deutlichen Akzent auf Begleitung, Beratung und schulinterne Weiterbildung setzen, wobei sie in der Lage wären, schnell und präzise auf Anfragen und Bedürfnisse einzelner Schulen oder Fachschaften zu reagieren. Weiterbildung also nicht auf Vorrat, sondern bedürfnisorientiert und massgeschneidert, weitgehend *just in time*.

Für regionale Zentren spricht, dass sie innerhalb vernünftiger Distanzen von den Schulen erreichbar sind und dass sie durch ihre regionale Verankerung eine effizientere Vernetzung der bereits vorhandenen Kompetenzen erlauben. In einem regionalen Zentrum sollen die Kompetenzen der in der Region ansässigen Hochschulinstitute gebündelt werden (z.B. zur Entwicklung von Lernumgebungen und Unterrichtsmaterialien). Insbesondere soll eine enge Zusammenarbeit mit der Ausbildung gewährleistet werden. Dabei sollen die Fachdidaktiken mit dem Augenmerk auf den Einsatz der ICT im Unterricht ausgebaut werden.

Beim Modellprojekt *ICT-Kompetenz- und Didaktikzentrum Sek II Ostschweiz* wird an eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Höheren Lehramt Mittelschulen der Universität Zürich und den entsprechenden Ausbildungsinstitutionen für Lehrpersonen an der ETH Zürich und der Universität St. Gallen (IWP) gedacht.

Bern, 4. Mai 2001

Für die Expertengruppe: Hermann Knoll, Fortunat Schmid, Wilfrid Kuster

## **Anhang A 6**

# **Finanzierung der Massnahmen**

<b>Massnahme 1: Ausbildung von Auszubildenden für Lehrpersonen in Medienerziehung und ICT</b>			
		<b>Bund</b>	<b>Kantone*</b>
	<b>Total</b>	48'800'000	44'760'000
<b>2200 ausgebildete Lehrer/innen für die Ausbildung von Auszubildenden in ICT und Medienerziehung</b>			
Stellvertretungen der Lehrpersonen in den Klassen, während deren Ausbildung	2200 Stellvertretungen zu 100 h, Fr. 60.-/h		13'200'000
Miete der Lokale für die Ausbildungskurse	88 Gruppen zu je 25 Lehrer/innen während 12 Tagen, zu Fr. 500.- Miete pro Tag	528'000	
Ausstattung der Säle für die Ausbildungskurse	88 Gruppen zu je 25 Lehrer/innen während 12 Tagen, zu Fr. 1000.- Nutzkosten pro Tag	1'056'000	
Sekretariat für die Organisation der Kurse	88 Gruppen zu je 25 Lehrer/innen zu Fr. 1000.- pro Modul, jede Gruppe absolviert 10 Module	880'000	
Projektleiter/innen: Personen, die die Kurse organisieren und die Einhaltung der Bestimmungen sichern	4 Entlastungsstunden pro Projektleiter/in für eine 25er Gruppe, sprich 384 Entlastungsstunden (in Anzahl Stellen umgerechnet)	2'572'000	
Lehrpersonen in der Ausbildung	25 freigestellte Personen während 12 Tagen + 150h Gruppenarbeit, d.h. 2h Entlastung pro Woche auf das Schuljahr verteilt, die Entlastungsstunde zu Fr. 6700.- pro Stunde pro Person	29'480'000	
Kursleiter/innen der Module	2 Leiter/innen pro Stunde (100 h), zu Fr. 175.-/h, für alle 88 Gruppen	3'080'000	
Begleitung der Gruppenarbeiten	5 h Begleitung für die 12 Untergruppen zu 2 Personen aller 9 Module, die von allen 88 Gruppen besucht werden	8'316'000	
Aufbereitung der Szenarien, Webmaster	1 Szenario pro Untergruppe zu 2 Personen für jedes der 9 Module für alle 88 Gruppen, dies entspricht 2 vollen Stellen während 5 Jahren	1'200'000	
Infrastruktur in den Schulen für die Lehrer/innen, die die Ausbildung besuchen	Fr. 10'000.- für jede der 2200 Lehrer/innen		22'000'000
Projektleitung AMBICT		2'750'000	500'000
Reserve		138'000	

<b>Grundausbildung von jährlich 2000 Lehrpersonen in den Kantonen und SIBP</b>		<b>Bund</b>	<b>Kantone</b>
Organisation der Kurse, Kosten für die Kurslokale	2000 Lehrer/innen in 25er Gruppen, während 12 Tagen, während 5 Jahren, zu Fr. 200.-/Tag		960'000
Ausstattung der Säle	zu Fr. 1000.-/Tag, auf 5 Jahre		4'800'000
Ausbildende	2000 Student/innen, gleich 80 Gruppen für 6 Ausbildungstage (48 Kursstunden) insgesamt 3840 Stunden pro Jahr abgedeckt durch 4,4 Ausbildende, zu Fr. 150'000.-/Ausbildende/r pro Jahr		3'300'000
<b>*ICT- Ausstattung in den Klassenzimmern der Schulen</b>			
Infrastruktur: Vernetzung der Säle, Kauf von Computern, Drucker, Internetanschluss, Software sowie alle erforderlichen Investitionen, die zur Integration der ICT in den Klassenzimmern beitragen, sind zu Lasten der Kantone, entsprechend der Schulstufe (Beteiligung der Gemeinden voll oder teilweise)			nicht geschätzt

## Massnahme 2: Förderung der regionalen Zusammenarbeit

Die vorgesehenen Fördermassnahmen für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen sowie die innovativen Projekte erfordern eine Zusammenarbeit der kantonalen oder regionalen ICT-Kompetenzzentren. Die Kompetenzzentren sind die Garantie für eine dauerhafte und nachhaltige Entwicklung. Diese Kompetenzzentren müssen eingeleitete Massnahmen begleiten, um so den Lehrpersonen auf verschiedenen Ebenen erforderliche Hilfen anbieten zu können:

- Menschliche Ressourcen
  - für die Hilfestellung bei didaktisch-methodischen Fragen zur Anwendung von ICT im Unterricht
  - für Hilfestellungen bei technischen Fragen
  - zur Förderung des Austauschs über die Projekte
  - zur Förderung der Kontakte und Entwicklung von Netzwerken (Lehrpersonen und Schulen)
  - zur Gewährleistung der Weiterbildung
  
- Bereitstellung von Materialien
  - Software
  - Dokumentation
  - Ausrüstung
  
- Information
  - über die laufenden Projekte
  - über die Anfragen zur Zusammenarbeit bei Projekten innerhalb des Kantons und der anderen Kantone
  - über Software und Lernprogramme
  - Weiterbildungsangebote

Viele Kantone haben für die obligatorische Schule ICT-Kompetenzzentren. Diese Zentren verfügen über beschränkte Mittel. Die Beteiligung an den vorgeschlagenen Fördermassnahmen erfordert die Entwicklung dieser Zentren:

- Zusätzliche Personen, um innovative Projekte zu begleiten (inkl. erforderliche Ausrüstungen)
  
- Erweiterung der Zentren mit einer Abteilung, die auf die Bedürfnisse der Sekundarstufe II eingeht (inkl. erforderliche Ausrüstungen)

Ein Betrag von 15 Millionen Franken, 3 Millionen Franken pro Jahr, ist für solche Begleitmassnahmen vorgesehen. Dieser Betrag muss folgendermassen verteilt werden:

- 1,5 Millionen Franken pro Jahr für die Begleitung innovativer Projekte (das Pflichtenheft des Kompetenzzentrum muss im Projekt definiert sein.)
- 1,5 Millionen Franken pro Jahr für Massnahmen der Kompetenzzentren, die die Sekundarstufe II betreffen.

### **Massnahme 3: Förderung innovativer Projekte**

Das Gesetz sieht zur Förderung innovativer Projekte einen Betrag von 25 Millionen Franken vor, verteilt auf fünf Jahre (vergleiche Kapitel 5.3).

Das Verfahren zur Projekteingabe und zur Unterstützung lehnt sich an das Verfahren beim Lehrstellenbeschluss 2 des Bundesamts für Berufsbildung und Technologie.

Unterstützungen werden nur erteilt, wenn die Projekte allen Kriterien entsprechen, im Rahmen des den innovativen Projekten zugesprochenen Betrags.

Die Expertengruppe wacht über eine gerechte Verteilung der Unterstützungen zwischen den verschiedenen Sprachregionen.

Bern, 14. Mai 2001

Für die Expertengruppe:  
Liliane Chappuis