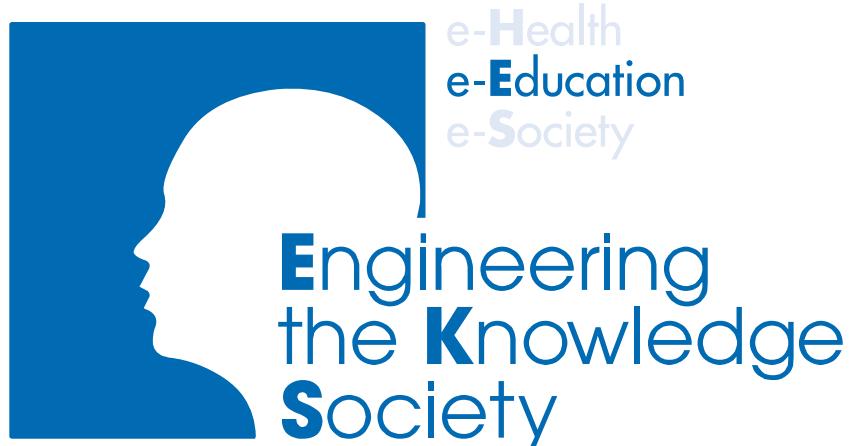
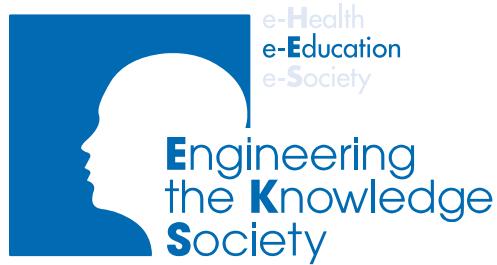


# LifeLong Learning

Münchenwiler – sept. 2006



<http://ict.satw.ch>



SATW<sup>1</sup> ICT<sup>2</sup> Commission

<http://ict.satw.ch/>

Workshop Münchenwiler – 7. bis 8. September 2006

## LifeLong Learning

### Medien, ICT und lebenslanges Lernen (L3 / LLL)

Louis-Joseph Fleury hat in seiner Einladung zum Workshop die **grundlegende Frage** gestellt:

»Wie kann auf Ebene der Lernenden, der Lehrenden und der Eltern eine förderliche Haltung betreffend lebenslangem Lernen angeregt werden. Dies ist vor allem unter dem Blickwinkel zu bedenken, dass das Wissen der Grundausbildungen schnell veraltet.«

Die Arbeitstagung 2006 in Münchenwiler mit Forscherinnen und Forschern, Pädagogen und Pädagoginnen, Bildungsverantwortlichen und eingeladenen Gästen aus dem Ausland hat erlaubt:

- Bilanz über die Situation des lebenslangen Lernens zu ziehen
- diverse Vorgehensweisen zur Förderung und zur innovativen Unterstützung zu sammeln
- Modelle zur Umsetzung und zur Aufwertung zu präzisieren

Die Veranstaltung mit Vorträgen zum Thema LLL, mit Arbeitsgruppen und mit Begegnungsmöglichkeiten der Teilnehmenden war gut besucht. Ziel war es:

**Rollen, Hindernisse und Bedingungen zu erfassen, die das lebenslange Lernen in Gang setzen und weiterentwickeln und mit neuer Motivation die Reflexion voranzutreiben.**

In den Arbeitsgruppen und in den spezifischen Vorträgen wurden **verschiedene, differenzierte Antworten zu Fragen gegeben** wie zum Beispiel:

- Welches sind die entscheidenden Faktoren, um Lernen als Lust zu empfinden?
- Was fördert das Selbstlernen und die Selbstverantwortung?
- Was würde ich rückblickend beibehalten, was würde ich verändern?
- Welche zusätzlichen fördernden Faktoren wären für mich nützlich? Welche Hindernisse gilt es zu vermeiden?
- Können Erfahrungen auf andere Personen übertragen werden?
- Welches sind Faktoren, die die Lust zu lernen abtöteten?

Nach zwei intensiven Arbeitstagen, mit einem wohlbekannten und erprobten Ablauf, **liegt hier für die Lesenden die Publikation** der ICT Kommission in gewohntem Layout vor:

- Die Resultate in Form von Empfehlungen;
- Texte, die vor dem Workshop geschrieben wurden;
- Eine Auswahl der vielen und vielfältigen Beiträge während der Tagung (Exposees, Fallstudien, persönliche Beiträge der Teilnehmenden, etc.);
- Referenzen zur Literatur;
- Eine kurze Zusammenstellung der Aktivitäten der ICT Kommission und der Ziele der SATW;

Die vorliegende Broschüre kann als PDF herunter geladen werden. Das Dokument enthält die Links zu den vollständigen Präsentationen (Powerpoint) und zur Literatur.

url: <http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200611.pdf>

Zusätzlich zur Synergie, die den umfangreichen und ergiebigen Austausch bestimmte, lohnt es sich, **folgende Elemente zu beachten:**

- Die Zusammenfassung unserer Gäste aus dem Ausland; eine sehr gute **Beschreibung der Herausforderungen**. Sie befindet sich am Anfang der Publikation noch vor den Empfehlungen.
- **Die Entwicklung des Verständnisses betreffend LLL bei den Teilnehmenden ist beachtlich, wenn man die Antworten zu den Fragen vor dem Workshop mit der Qualität und dem Umfang am Ende vergleicht.**
- Die Serie von **21 Empfehlungen mit Vorschlägen zum Handeln** in 4 Kategorien:
  - im Bereich der Institutionen (6 Themen)
  - in der Schule (4 Themen)
  - für den Lernbereich (4 Themen)
  - für die Rahmenbedingungen (7 Themen)

Den Akteuren des schweizerischen Bildungssystems steht jetzt eine Grundlage zur Verfügung, um die Phase der konkreten Umsetzung anzugehen: sei es für die Rahmenpläne PECARO und HARMOS, die sich in Vernehmllassung befinden, für die Planung in den Pädagogischen Hochschulen oder für gleichbedeutende Bildungsinstitutionen. Wir wünschen Glück und Mut, denn Innovationen dieser Art brauchen Zeit!

Unser Dank geht an alle Personen, die dazu beigetragen haben, dass der Workshop ein Erfolg wurde.

Raymond Morel  
Präsident der SATW ICT  
Kommission

Dezember 2006

René Dändliker  
Präsident der SATW

### Weitere bereits erschienene Publikationen der SATW ICT Commission sind im Web unter folgenden Adressen abrufbar:

Nº 1 Abstracts EKS Forum, Dezember 2003 (WSIS)  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/gen200312.pdf>

Nº 2 e-Society, November 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200411.pdf>

Nº 3 F3-MITIC, Mai 2003  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200305.pdf>

Nº 4 Competencies Referential(s), September 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200409.pdf>

Nº 5 F-ONE, Oktober 2004,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200410.pdf>

Nº 6 Ethics, Oktober 2005,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200510.pdf>

Nº 7 Piloting Pedagogical Projects, November 2005,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200511.pdf>

Nº 8 LifeLong Learning, September 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200609.pdf>

Nº 9 eHealth - plan d'actions, Octobre 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200610.pdf>

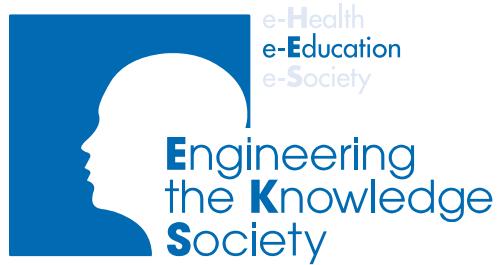
Nº 10 Identity Management & Trust, Novembre 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200611.pdf>

Hors-série: Proceedings of the 1. National Strategic eHealth Conference, Worblaufen 18th of May 2006,  
[http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id\\_article=345](http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id_article=345)

---

1 Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften,  
<http://www.satw.ch>

2 Information & Communication Technologies



Commission ICT<sup>1</sup> de la SATW<sup>2</sup>

<http://ict.satw.ch/>

Workshop des 7 et 8 septembre 2006 à Münchenwiler

## LifeLong Learning

### MITIC<sup>3</sup> et Apprendre tout au long de la vie (L3 / LLL)

Dans son invitation avant ce workshop, Louis-Joseph Fleury posait bien la **question de fond**:

*« Comment stimuler une attitude de Life Long Learning, au niveau de l'élève, des enseignants, des parents, provoquer une attitude proactive de formation continue dans un domaine où les connaissances acquises pour les diplômes de base sont vite périmées ? »*

Cette rencontre de Münchenwiler / Villars-les-Moines 2006 entre des chercheurs, des pédagogues, des responsables de l'éducation et invités étrangers a permis de:

- faire le point sur l'état de la question du LLL,
- rassembler diverses démarches de promotion et de soutien innovantes
- préciser des modèles de mise en oeuvre et de valorisation.

Avec des intervenants à la pointe de la réflexion, des ateliers et rencontres de praticiens, l'objectif qui, consistait à **cerner les rôles, les obstacles, les prérequis pour entrer et développer des démarches et des états d'esprit favorisant une réflexion nouvelle pour la formation continue**, a été bel et bien atteint.

Pendant les échanges et présentations concrètes des **réponses diverses, nuancées et variées** ont été apportées aux questions telles que :

- quels sont les points déterminants pour une perception du plaisir d'apprendre ?
- qu'est-ce qui favorise une stratégie d'apprentissage autonome, une responsabilisation ?
- dans l'expérience vécue, si c'était à refaire, qu'est-ce que je garderais, qu'est-ce que je changerais ?
- quel atout supplémentaire me serait utile ? Quel obstacle faudrait-il supprimer ?
- est-ce que cette expérience peut se transposer ailleurs ? et en miroir ?
- quels sont les obstacles, qu'est-ce qui peut tuer le désir d'apprendre ?

Après deux jours de travail intense, sur un schéma bien connu et surtout rôdé, **le lecteur retrouvera dans ce document** la structure standard des fascicules de la COM ICT avec d'abord **les résultats obtenus (les recommandations)**, puis le travail produit avant le workshop, suivi d'un échantillon des contributions multiples et diversifiées pendant la manifestation (exposés, study case, contribution personnelle de participants, etc.), pour se terminer avec des références bibliographiques et un bref rappel des activités de la COM ICT et des objectifs de la SATW. Il convient encore de rappeler que le présent document est téléchargeable en pdf avec de nombreux liens sur les exposés complets (powerpoint) et les références.

url: <http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200611.pdf>

Au-delà de cette impressionnante synergie qui a présidé aux échanges aussi nombreux que fructueux, **trois éléments méritent votre attention**:

- La contribution synthétique de nos invités étrangers qui vient en chapeau avant les recommandations et **situe bien les enjeux**.
- Il est remarquable de constater **l'évolution de la compréhension des participants par rapport aux thème du workshop** (cf. réponses aux questions avant) et **la qualité, la portée et l'étendue des recommandations** à la fin.
- une **série de 21 recommandations avec propositions d'actions** regroupées dans quatre catégories
  - **Domaine institutionnel** (6 thèmes)
  - **A l'école** (4 thèmes)
  - **Pour l'apprentissage** (4 thèmes)
  - **Pour les modalités** (7 thèmes)

Les acteurs des systèmes éducatifs suisses disposent ainsi d'une base de réflexions pour aborder la phase concrète de l'action: que ce soit par rapport aux plans cadres en consultations (cf. PECARO et HARMOS) ou pour les prestations de formations et de recherches dans les HEP et institutions équivalentes quels que soient les ordres d'enseignement considérés. Bonne chance à tous et courage, car les innovations de ce type prennent du temps!

Tous nos remerciements vont à tous ceux qui ont œuvré pour que ce workshop soit un succès.

Raymond Morel  
Président de  
la Commission ICT  
de la SATW

Décembre 2006

René Dändliker  
Président de la SATW

### Les autres fascicules déjà parus sont:

N° 1 Abstracts EKS Forum, décembre 2003 (WSIS)  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/gen200312.pdf>

N° 2 e-Society, novembre 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200411.pdf>

N° 3 F3-MITIC, mai 2003  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200305.pdf>

N° 4 Competencies Referential(s), septembre 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200409.pdf>

N° 5 F-ONE, octobre 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200410.pdf>

N° 6 Ethics, octobre 2005  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200510.pdf>

N° 7 Piloting Pedagogical Projects, novembre 2005,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200511.pdf>

N° 8 LifeLong Learning, septembre 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200609.pdf>

N° 9 eHealth - plan d'actions, octobre 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200610.pdf>

N° 10 Identity Management & Trust, novembre 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200611.pdf>

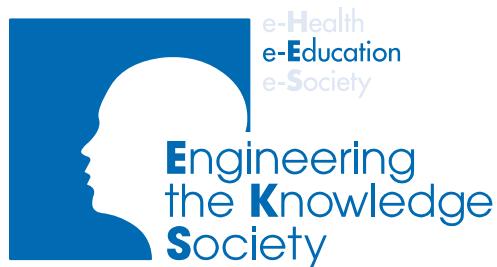
Hors-série: Proceedings of the 1. National Strategic eHealth Conference, Worblaufen 18th of May 2006,  
[http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id\\_article=345](http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id_article=345)

1 ICT: Information and Communication Technologies

2 SATW: Académie suisse des sciences techniques

<http://www.satw.ch>

3 MITIC: Médias, Images et Technologies de l'Information et de la Communication



Commission ICT<sup>1</sup> de la SATW<sup>2</sup>

<http://ict.satw.ch/>

Workshop des 7 et 8 septembre 2006 à Münchenwiler

## MITIC<sup>3</sup> and LifeLong Learning

In his invitation to this workshop, Louis-Joseph Fleury raised well the **fundamental question**:

*« How to stimulate a Life Long Learning attitude among pupils, teachers and parents, to generate a proactive position of continuing education in a domain where the knowledge acquired with the basis diplomas expire quickly ? »*

This Münchenwiler / Villars-les Moines 2006 Workshop between researchers, pedagogues, actors responsible for the education and foreign guests succeed to:

- evaluate the status of LLL (Life Long Learning)
- gather various approaches of promotion and innovating support
- define models of implementation and valorization.

With intervening parties at the forefront of the reflection in workshops and discussions between practitioners, the objective, **which was to surround the roles, the obstacles and the prerequisites for starting and defining the steps and state of mind stimulating a new reflection for the continuing education**, has been reached altogether.

During the exchanges and concrete presentations **varied interested answers** have been proposed to answer questions such as:

- what are the determining points for a perception of the pleasure to learn?
- what encourages an autonomous training strategy, a responsabilisation?
- in the live experience, if it was to redo, what would I keep, what would I change?
- what additional asset would be useful to me? What obstacles should be eliminated?
- can this experience be transposed elsewhere? and in mirror?
- what are the obstacles, which can kill the desire to learn?

After two hard working days in a well experimented and established way **the reader will retrieve in this document** the standard structure of the COM ICT booklets first **the obtained results (recommendations)**, then the work produced before the workshop, followed by a sample of the multiple and diversified contributions made during the workshop (presentations, case studies, personal participants contributions, etc..) ending with bibliographical references and a brief summary of the objectives and activities of the SATW and of its COM ICT.

Please note that this document is downloadable in pdf format with many pointers to the complete talks (powerpoint) and the url references:

<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200611.pdf>

Beyond the impressive synergy which drove the many fruitful exchanges **three elements deserve your attention**:

- The synthetic contribution of our foreign guests which is presented in front of the recommendations and **introduce the key issues well**
- It is remarkable to note the evolution of the participants understanding in relation to the theme of the workshop (cf. answers to the questions before) and the quality, the range and the extent of the recommendations at the end.
- a set of **21 recommendations with propositions for actions** grouped in four categories
  - **Institutional domain** (6 themes)
  - **For the school** (4 themes)
  - **For the learner and the learning** (4 themes)
  - **For the implementation rules** (7 themes)

With the present document the main actors of the Swiss education systems are now equipped with a strong basis to appropriate themselves these reflections and initiate concrete actions, being in relation to the plans in consultation (cf. PECAPO and HarmoS) or for the education programs and research in the HEP and equivalent institutions at all educational levels.

Good luck and courage to all because the innovations of this type take time !

Our sincere thanks and acknowledgments go to all those who contributed to the success of this workshop.

Raymond Morel  
Chairman of  
the SATW ICT  
Commission

December 2006

René Dändliker  
SATW Chairman

### Other already published brochures are:

N° 1 Abstracts EKS Forum, december 2003 (WSIS)  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/gen200312.pdf>

N° 2 e-Society, november 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200411.pdf>

N° 3 F3-MITIC, may 2003  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200305.pdf>

N° 4 Competencies Referential(s), september 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200409.pdf>

N° 5 F-ONE, october 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200410.pdf>

N° 6 Ethics, october 2005  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200510.pdf>

N° 7 Piloting Pedagogical Projects, november 2005,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200511.pdf>

N° 8 LifeLong Learning, september 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200609.pdf>

N° 9 eHealth - plan d'actions, october 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200610.pdf>

N° 10 Identity Management & Trust, november 2006,  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200611.pdf>

Hors-série: Proceedings of the 1. National Strategic eHealth Conference, Worblaufen 18th of May 2006,  
[http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id\\_article=345](http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id_article=345)

1 ICT: Information and Communication Technologies

2 SATW: Académie suisse des sciences techniques  
<http://www.satw.ch>

3 MITIC: Médias, Images et Technologies de l'Information et de la Communication



## Table des matières

<b>Executive summary (deutsch) .....</b>	<b>2</b>
<b>Executive summary (français) .....</b>	<b>4</b>
<b>Executive summary .....</b>	<b>6</b>
<b>Partie A – Résultats du Workshop du 7 et 8 septembre 2006 à Münchenwiler .....</b>	<b>11</b>
<b>Teil A – Ergebnisse des Workshop vom 7 und 8 September 2006 .....</b>	<b>11</b>
Understanding the challenge of Lifelong Learning .....	12
Die Herausforderung des lebenslängen Lernens verstehen .....	13
Comprendre les enjeux du LLL .....	14
Recommandations .....	16
Empfehlungen .....	17
Importance des compétences médiatiques dans le processus de formation tout au long de la vie, (LLL, lifelong learning) .....	38
Bedeutung der Medienkompetenz innerhalb des LLL .....	40
<b>Partie B – Réflexions avant le Workshop .....</b>	<b>43</b>
<b>Teil B – Überlegungen vor dem Workshop .....</b>	<b>43</b>
Programme du séminaire .....	44
Liste des participants .....	48
Apprendre tout au long de la vie : Life Long Learning – Invitation .....	50
Lebenslanges Lernen : Life Long Learning – Einladung .....	52
<b>Questions en français .....</b>	<b>54</b>
Pour vous, qu'est-ce que Lifelong learning (L3)? .....	54
Quels sont les points clés, les moments charnières, les concepts à signaler? .....	55
Avez-vous des souvenirs marquants ou des expériences dans le domaine L3? .....	56
Quels sont les prérequis nécessaires pour entrer en L3? de quoi a-t-on besoin pour appliquer L3? .....	57
Avez-vous des projets à signaler ou à mettre en route? .....	58
Autres remarques et idées .....	59
<b>Fragen auf Deutsch .....</b>	<b>60</b>
Was bedeutet Life Long Learning (Lebenslanges Lernen L3) für Sie? .....	60
Welches sind aus Ihrer Sicht die wesentlichen Stichworte oder Konzepte für ein lebenslanges Lernen? .....	61
Berichten Sie bitte kurz über wichtige Erlebnisse im Zusammenhang mit lebenslangem Lernen? .....	62
Welche Voraussetzungen sind notwendig, um erfolgreich Life Long Learning zu ermöglichen? .....	63
Haben Sie Projekte bereit oder bereits in Realisation zu Life Long Learning? .....	63

<b>Partie C – Echanges pendant le Workshop .....</b>	<b>65</b>
<b>Teil C – Gedankenanstausch während dem Workshop .....</b>	<b>65</b>
Lifelong Learning – IFIP 3.8 .....	66
Dominique Simone Rychen – CV .....	70
Points cruciaux: les compétences-clés .....	71
Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo) .....	72
Higher education for lifelong learners .....	76
The AGORA IFIP Initiative for Lifelong Learning (A framework from New IFIP Strategy) .....	80
Knowledge society .....	82
<b>Etude de cas .....</b>	<b>85</b>
eFallstudien für begleitetes Selbststudium eFSB – Learning Pacemaker .....	86
Blended Learning – Kantonschule Zürich Birch – KZB .....	88
Chancen des e-Learnings: Sachtextanalyse mit Hypertext .....	90
Comparaison des conditions d'apprentissage .....	98
LLL, apprendre tout au long de la vie – tableau de bord .....	103
TV éducative .....	106
Portfolio – Selbstlernsemester .....	107
Portfolioarbeit und ihre Grenzen.....	108
Game-based-life-long-learning – Ein Überblick über aktuelle Ansätze .....	111
<b>Partie D – Documents de références .....</b>	<b>119</b>
<b>Teil D – Referenz Dokumente .....</b>	<b>119</b>
Bibliographie .....	120
Rapport annuel 2005 de la Commission ICT et de ses groupes de travail .....	122
L'Académie suisse des sciences techniques (SATW) – un portrait .....	126

# **Partie A**

## **Résultats du Workshop du 7 et 8 septembre 2006 à Münchenwiler**

## **Understanding the challenge of Lifelong Learning**

Lifelong learning is to realise your goals in a changing world, as professional, citizen and individual (IFIP Stellenbosch Declaration)

Innovative change, pushed by Information and Communication Technology, is the omnipresent characteristic of the emerging global knowledge society. This continuous innovation of products and services is forcing citizens and workers to learn in action and lifelong, to adapt and cope with the new situations. As the European Council puts it: «Our society is now defined as the «Information Society», a society in which low-cost information and ICT are in general use, or as the «Knowledge(-based) Society», to stress the fact that the most valuable asset is investment in intangible, human and social capital and that the key factors are knowledge and creativity.»

We can observe that much learning is already taking place outside the traditional education system. This is particularly true for some of the young generations who are «digital natives», learning in virtual peer groups, using all kind of digital technologies. However, there is a «digital divide» separating the «digital natives» from those who are not able to benefit from the opportunities.

### **The Stellenbosch Declaration (IFIP 2005) states**

«In the Knowledge Society, the Learner is not only the formally enrolled pupil or student. Lifelong learning has become an essential component of the Knowledge Society, and Education must take this into account. Every learner is a lifelong learner who needs to adapt to the knowledge-based society and actively participate in all spheres of social, cultural and economic life, taking more control of his/her future. The content and the methods of initial education must take into account preparation for lifelong learning. This gives Schools and Educators a new role and mission. ICT is a key tool for developing lifelong learning».

There are two prevalent views on what is needed in education. One view is that Lifelong Learning should be accommodated into the traditional educational system. The other view is that the educational system

should be gradually adapted in a guided process of change, to support students in learning to learn lifelong. In the accommodation view traditional pedagogy is maintained, as are the traditional ways of evaluation and examination. Content is taught, the learning is structured and teachers direct the students in their learning. In the adaptation view new learning models are applied and new roles are defined for students and teachers. The focus is on developing competences for applying content in different contexts, the learning is self-directed and coached by the teacher. Much learning is driven by real-life, multi-disciplinary problems and takes place in teams or communities of peers. Students learn in action. They learn to deal with information, to develop creativity and conceptual competences, to organise their actions and to socially interact. Their role is a mix of the roles of researcher, designer, organiser and adviser.

Adaptation of education must be a gradual process that is sustained over a longer period of time. «The information and knowledge society provokes a continuous change in the role and the mission of teachers. Being a teacher in the Knowledge Society requires new specific competencies: a teacher has to deal with new knowledge and new ways for accessing knowledge; a teacher has to deal with a networked world and with new types of co-operation and collaboration; a teacher has to deal with a society in which knowledge plays a crucial role; a teacher has to deal with lifelong learning. The networked Knowledge Society results in teachers working in a more collaborative way, not only locally in their school, but regionally, nationally and also globally. The teaching profession therefore needs to evolve strongly and quickly». To this end: «One should empower innovative teachers and promote communities of practice for innovation, in order to facilitate the dissemination of innovations». (IFIP Stellenbosch Declaration).

Barbara Kedzierska  
Mike Kendall  
Johannes Magenheim  
Wolfgang Müller  
Tom van Weert

## Die Herausforderung des lebenslangen Lernens verstehen

Lebenslanges Lernen bedeutet, seine Ziele als Individuum in der Gesellschaft und im Berufsleben verwirklichen zu können. (IFIP Stellenbosch Declaration)

Innovation und Veränderung, angetrieben durch die Informations- und Kommunikationstechnologien, sind die allgegenwärtigen Kennzeichen der im Entstehen begriffenen globalen Wissensgesellschaft. Die stetige Weiterentwicklung von Produkten und Dienstleistungen zwingt uns zu lebenslangem Lernen in praxisnahen Kontexten, sowie zur Anpassung an und zur Bewältigung von immer neuen Situationen. Der Europäische Rat formuliert dies wie folgt: „Our society is now defined as the ‹Information Society›, a society in which low-cost information and ICT are in general use, or as the ‹Knowledge(-based) Society›, to stress the fact that the most valuable asset is investment in intangible, human and social capital and that the key factors are knowledge and creativity“.

Tatsächlich findet bereits heute Lernen häufig ausserhalb des traditionellen Bildungssystems statt. Dies trifft insbesondere für den Teil der jüngeren Generation zu, den sog. „digital natives“, die unter Verwendung verschiedenster digitaler Technologien in „Peergroups“ und virtuellen Gemeinschaften lernen. Es besteht jedoch ein digitaler Graben zwischen den „digital natives“ und jenen die nicht in der Lage sind, die sich bietenden Möglichkeiten zu nutzen.

### Die Stellenbosch Erklärung (IFIP 2005) stellt fest

„In the Knowledge Society, the Learner is not only the formally enrolled pupil or student. Lifelong learning has become an essential component of the Knowledge Society, and Education must take this into account. Every learner is a lifelong learner who needs to adapt to the knowledge-based society and actively participate in all spheres of social, cultural and economic life, taking more control of his/her future. The content and the methods of initial education must take into account preparation for lifelong learning. This gives Schools and Educators a new role and mission. ICT is a key tool for developing lifelong learning“.

Es gibt zwei vorherrschende Auffassungen, wie das Bildungswesen auf diese Entwicklung reagieren sollte: Nach der einen Ansicht sollte lebenslanges Lernen im

Rahmen des traditionellen Bildungswesens stattfinden. Die andere Sicht befürwortet einen graduellen Prozess der Veränderung des Bildungswesens, um Studierende auf die Anforderungen des lebenslangen Lernens vorzubereiten. Im ersten Fall wird die traditionelle Pädagogik mit ihren Prüf- und Evaluationsverfahren beibehalten: Inhalt wird unterrichtet, Lernen ist strukturiert und die Lehrpersonen leiten die Studierenden an. Im zweiten Fall werden neue Lernmodelle angewandt und neue Rollen für Lernende und Lehrende definiert. Das Augenmerk wird auf die Entwicklung von Kompetenzen gerichtet, um diese in verschiedensten Situationen anwenden zu können. Das Lernen ist dabei selbst gesteuert und von Lehrpersonen betreut. Anlass für das Lernen sind oft Probleme aus dem realen Leben, die nicht mehr einer einzigen Disziplin zugeordnet werden können. Solches Lernen findet in Teams oder Peergroups statt. Studierende lernen mit Informationen umzugehen, entwickeln Kreativität und Konzeptwissen um ihr Vorgehen zu organisieren und sich in der Gesellschaft zu bewegen: sie lernen, indem sie handeln. Ihre Rolle besteht in einer Mischung aus Forschung, Design, Organisation und Beratung. Der Wandel des Bildungswesens muss schrittweise und über einen längeren Zeitraum erfolgen. „The information and knowledge society provokes a continuous change in the role and the mission of teachers. Being a teacher in the Knowledge Society requires new specific competencies: a teacher has to deal with new knowledge and new ways for accessing knowledge; a teacher has to deal with a networked world and with new types of co-operation and collaboration; a teacher has to deal with a society in which knowledge plays a crucial role; a teacher has to deal with lifelong learning. The networked Knowledge Society results in teachers working in a more collaborative way, not only locally in their school, but regionally, nationally and also globally. The teaching profession therefore needs to evolve strongly and quickly“. Und zum Schluss: „One should empower innovative teachers and promote communities of practice for innovation, in order to facilitate the dissemination of innovations“. (IFIP Stellenbosch Declaration).

Barbara Kedzierska

Mike Kendall

Johannes Magenheim

Wolfgang Müller

Tom van Weert

## Comprendre les enjeux du LLL

LLL c'est la réalisation de vos objectifs dans un monde en mouvement, que vous soyez un professionnel, un citoyen ou un individu. (IFIP Stellenbosch Declaration)

La caractéristique principale de l'évolution des ICT dans la société globale de la connaissance qu'on voit émerger, est l'évolution induite vers l'innovation.

Cette évolution continue des produits et des services constraint les citoyens et les travailleurs à apprendre dans l'action, leur vie durant, et à s'adapter aux situations nouvelles.

Le Conseil de l'Europe le souligne: « Notre société est maintenant définie comme «Société de l'Information», c'est-à-dire une société qui fait un usage généralisé de l'information bon marché et des ICT, ou comme «Société de la Connaissance», pour insister sur le fait que le bien le plus précieux est l'investissement d'un capital immatériel, humain et social, que l'essentiel est dans le savoir et la créativité ».

Nous pouvons observer qu'une grande part de l'apprentissage se fait déjà en dehors du système éducatif traditionnel. Cela est particulièrement vrai pour une partie de la jeune «génération numérique», qui étudie dans des groupes virtuels de pairs, en utilisant toute sorte de technologies digitales.

Pourtant on observe une «fracture numérique» entre les jeunes de cette «génération numérique» et ceux qui ne peuvent profiter de ces opportunités.

### La déclaration de Stellenbosch (IFIP 2005)

« Dans la Société de la Connaissance, l'Apprenant n'est pas seulement un élève ou un étudiant satisfaisant aux conditions formelles. Life Long Learning est devenu une composante essentielle de la Société de la Connaissance, et l'Education doit en tenir compte. Chaque apprenant est un lifelong learner qui doit s'adapter à une société basée sur la connaissance, et participer activement à toutes les sphères de la vie sociale, culturelle et économique, en prenant plus étroitement le contrôle de son avenir. Le contenu et les méthodes de l'éducation initiale doit préparer au life long learning. C'est une mission et un rôle nouveau dévolus aux Ecoles et aux Enseignants. Les ICT sont les instruments clés pour le développement du LLL ».

On trouve principalement deux visions sur ce qui est nécessaire dans la formation.

La première est que le LLL doit être compatible avec le système éducatif traditionnel.

La seconde préconise un changement graduel du système éducatif, par un processus contrôlé, pour qu'il puisse aider les étudiants à étudier durant toute leur vie.

Dans la première conception, la pédagogie traditionnelle est conservée, comme le sont les moyens d'évaluation et de contrôle. Le contenu est transmis simultanément à tous les élèves, l'apprentissage est organisé, et les enseignants dirigent les élèves dans leur apprentissage.

Dans la seconde, de nouveaux modèles d'apprentissage sont utilisés, et de nouveaux rôles sont définis, aussi bien pour les étudiants que pour les enseignants. L'essentiel est de développer des compétences qui permettront d'appliquer des contenus dans différents contextes. Une grande part de l'apprentissage est provoquée et guidée par des problèmes concrets, multidisciplinaires, étudiés par des équipes ou des collectivités de pairs.

Les étudiants apprennent dans l'action. Ils apprennent à traiter l'information, à développer la créativité et les compétences conceptuelles, à organiser leurs actions et à agir dans la société. Leur rôle est un mélange des rôles de chercheur, de concepteur, d'organisateur et de conseiller.

L'adaptation de la formation doit être un processus graduel, sur une longue période. « La société de l'information provoque des changements continuels du rôle et de la mission des enseignants. Etre enseignant dans la société de l'information et de la connaissance exige des compétences nouvelles et spécifiques: un enseignant doit maîtriser de nouvelles connaissances et de nouveaux moyens d'y accéder; un enseignant doit maîtriser un monde réticulaire et de nouveaux types de coopération et de collaboration; un enseignant doit être à l'aise dans une société où la connaissance joue un rôle crucial; un enseignant doit avoir intégré le LLL. Parce que la société de la Connaissance est organisée en réseaux, l'enseignant travaille d'une manière plus collaborative, non seulement dans l'environnement immédiat de son école, mais aussi dans sa région, son pays ou le monde. La profession d'enseignant doit évoluer rapidement et drastiquement ». A cette fin: « Il faut promouvoir des enseignants créatifs et encourager des communautés pratiquant l'innovation, de manière à assurer la diffusion de pratiques nouvelles ».

Barbara Kedzierska  
Mike Kendall  
Johannes Magenheim  
Wolfgang Müller  
Tom van Weer

## Recommendations

### Domaine institutionnel

#### 1.1

##### 1.1.1. Nous observons ...

Les diplômes acquis de façon formelle ont actuellement sur le marché plus de valeur que les aptitudes acquises de façon informelle. Cependant, un changement de mentalité se dessine principalement dans l'économie privée.

##### 1.1.2. Nous recommandons ...

La reconnaissance formelle des chemins de formation informelle doit être accélérée.

##### 1.1.3. Nous proposons l'action ...

Les connaissances informelles doivent être reconnues sans obstacles bureaucratiques.

##### 1.1.4. A destination de ...

Politiciens.

##### 1.1.5. Mots clés

Apprentissage informel.

#### 1.2

##### 1.2.1. Nous observons ...

Les enseignants n'ont guère la possibilité et l'attrait de changer de métier sans pour cela subir de grosses pertes financières.

##### 1.2.2. Nous recommandons ...

- Les diplômes d'enseignants doivent faire en sorte que les enseignants soient également attrayants pour le monde de l'économie. Il faut donc encourager des diplômes polyvalents. Par exemple des diplômes incluant une formation dans les ressources humaines ou une formation d'adulte, le coaching, etc.
- Dans le cadre de qualifications supplémentaires, il faudrait pouvoir offrir des diplômes utiles aussi bien à la formation qu'à l'économie. Par exemple, support ICT pédagogique avec formation de coach.

##### 1.2.3. Nous proposons l'action ...

Les formations postgrade (MAS, Master of advanced studies) des hautes écoles spécialisées devraient éviter le piège de la spécialisation afin de devenir polyvalentes.

##### 1.2.4. A destination de ...

HES,  
universités,  
associations économiques,  
LCH (Dachverband Schweizer Lehrerinnen und Lehrer).

##### 1.2.5. Mots clés

Diplômes polyvalents.

# Empfehlungen

## Bildungsinstitutionen

### 1.1

#### 1.1.1. Wir beobachten ...

Die formell erworbenen Ausweise sind heute auf dem Arbeitsmarkt nach wie vor mehr wert als informell erworbene Qualifikationen. Es zeichnet sich jedoch hier vor allem in der Privatwirtschaft ein Wandel ab.

#### 1.1.2. Wir empfehlen ...

Die Anerkennung informeller Bildungswege muss vorangetrieben werden.

#### 1.1.3. Aktionen, Handlungen

Die Anerkennung informeller Bildungswege ist unbürokratisch etablieren.

#### 1.1.4. Zielpublikum

Politiker und Politikerinnen.

#### 1.1.5. Schlüsselwörter

Informelles Lernen.

### 1.2

#### 1.2.1. Wir beobachten ...

Die Lehrpersonen haben kaum Anreize und Möglichkeiten im Verlauf ihrer Lebensarbeitszeit einen beruflichen Richtungswechsel vorzunehmen, ohne dafür massive wirtschaftliche Einbussen in Kauf nehmen zu müssen.

#### 1.2.2. Wir empfehlen ...

- Die Lehrdiplome sollen so ausgestaltet werden, dass Lehrpersonen auch für andere Wirtschaftszweige attraktiv sind. Polyvalente Abschlüsse sind daher zu fordern. Z.Bsp.: Lehrdiplome mit Ausbildung in Human Ressources oder Erwachsenenbildung, Lerncoaching usw.
- Im Rahmen von Nachqualifizierungen sollen Abschlüsse erreichbar sein, die sich sowohl im Umfeld der Bildungseinrichtungen als auch in der Wirtschaft nutzen lassen. Z. Bsp.: Pädagogischer ICT-Support mit Coaching-Ausbildung.

#### 1.2.3. Aktionen, Handlungen

Die vielfältigen Nachdiplomausbildungen (MAS Master of advanced studies) der Fachhochschulen sind so umzugestalten, dass sie eine polyvalente Einsetzbarkeit der Absolventinnen und Absolventen ermöglichen.

#### 1.2.4. Zielpublikum

Fachhochschulen,  
Universitäten,  
Wirtschaftsverbände,  
LCH.

#### 1.2.5. Schlüsselwörter

Polyvalente Abschlüsse.

# Recommendations

## 1.3

### 1.3.1. Nous observons ...

- Beaucoup des programmes scolaires actuels ne correspondent plus qu'en partie aux réalités sociales, politiques et économiques. Ainsi manquent souvent des objectifs concrets concernant les ICTs en tant que moyens d'enseignement et d'apprentissage ou la pédagogie des médias.

### 1.3.2. Nous recommandons ...

- Les programmes scolaires doivent être contrôlés et actualisés à intervalles réguliers et rapprochés. Ils doivent se concentrer sur les curriculums de base des apprenants et des enseignants. Les programmes scolaires doivent définir les compétences-clés comme objectif. Ils doivent sélectionner un nombre raisonnable de règles.
- Ils doivent également revoir les compétences-clés pour les enseignants en harmonie avec les compétences-clés pour les élèves.

### 1.3.3. Nous proposons l'action ...

- Dans le cadre de HarmOs, seules des qualifications clés contrôlables doivent être définies. L'obtention de compétences-clés est du ressort des enseignants et des organismes scolaires.
- Un apprentissage exemplaire remplace un apprentissage encyclopédique.

### 1.3.4. A destination de ...

CDIP,  
LCH (Dachverband Schweizer Lehrerinnen und Lehrer).

### 1.3.5. Mots clés

Révision des programmes scolaires,  
HarmoS,  
PECARO.

## 1.4

### 1.4.1. Nous observons ...

Autrefois il y avait un consensus classique, largement soutenu à propos de la formation. L'école publique était l'instance de référence, qui savait ce qui était à apprendre. Aujourd'hui la politique de formation est plus fortement influencée par l'économie, et aussi par les parents qui prennent plus de poids et d'influence. L'économie a pris plus d'emprise aux dépens de la pédagogie. De nouvelles et d'inhabituelles questions comme « Est-ce indiqué? », « Est-ce efficace? » sont arrivées. Tout ceci a conduit à une insécurité générale.

### 1.4.2. Nous recommandons ...

L'école publique doit garder un rôle important. L'école doit se charger du leadership dans la collaboration avec les autres groupes d'intérêt (associations professionnelles, économie, parents).

### 1.4.3. Nous proposons l'action ...

- Les directions d'Instruction publique doivent mettre en œuvre une discussion active sur le thème de la formation en collaboration avec tous les partenaires. Le thème central porte sur: « Quelles doivent être les compétences-clés pour la prochaine génération? »
- Cette discussion doit conduire à un large consensus, bien soutenu, ayant une portée à moyen et long terme.

### 1.4.4. A destination de ...

Politiciens engagés dans la formation,  
directions de l'instruction publique,  
CCFT,  
CDIP.

### 1.4.5. Mots clés

Politique de la formation,  
Compétences-clés.

### 1.3

#### 1.3.1. Wir beobachten ...

- Viele der aktuellen Lehrpläne entsprechen inhaltlich nur noch teilweise den gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Realitäten. So fehlen häufig konkrete Aussagen und Ziele zu ICT als Lehr- und Lernmittel oder zur Medienpädagogik.

#### 1.3.2. Wir empfehlen ...

- Die Lehrpläne müssen in kürzeren Abständen überprüft und aktualisiert werden. Es muss eine Fokussierung auf die Kerncurricula für Lernende und Lehrende erfolgen. Der Lehrplan muss die Schlüsselqualifikationen als Ziele definieren. Die Regeldichte zur Erreichung der Schlüsselqualifikationen muss sinnvoll sein.
- Die Schlüsselkompetenzen für Lehrpersonen müssen mit denjenigen von Schülerinnen und Schülern abgestimmt werden.

#### 1.3.3. Aktionen, Handlungen

- Im Rahmen von HarmOs sollen ausschliesslich überprüfbare Schlüsselqualifikationen definiert werden. Die Erreichung der Schlüsselqualifikationen ist Sache der Lehrpersonen und der Schulorganisationen.
- Exemplarisches Lernen tritt an Stelle von Lernen auf Vorrat.

#### 1.3.4. Zielpublikum

EDK,  
LCH.

#### 1.3.5. Schlüsselwörter

Überarbeitung der Lehrpläne,  
HarmoS,  
PECARO.

### 1.4

#### 1.4.1. Wir beobachten ...

Früher gab es ein klassisches Bildungsverständnis, das breit abgestützt war. Die öffentliche Schule war die massgebende Instanz, die wusste, was zu lernen war. Heute wird die Bildungspolitik stärker durch die Wirtschaft beeinflusst und auch die Eltern bestimmen vermehrt mit und nehmen Einfluss. Die Ökonomie hat auf Kosten der Pädagogik an Einfluss gewonnen. Neue und ungewohnte Fragestellungen wie „Was ist relevant?“, „Ist es effizient?“ sind aufgetaucht. Dies hat zu einer allgemeinen Verunsicherung beigetragen.

#### 1.4.2. Wir empfehlen ...

Das öffentliche Bildungssystem muss ein wichtiger Player bleiben. Die Schule muss die Führung in der Zusammenarbeit mit den anderen Interessensgruppen (Berufsverbände, Wirtschaft, Eltern) übernehmen.

#### 1.4.3. Aktion, Handlung

- Die Bildungsdirektionen sollen eine aktive Diskussion über das Bildungsverständnis unter Einbezug aller Partner in Gang setzen. Dabei soll die Frage „Welches sind die Schlüsselkompetenzen für die kommenden Generationen“ zentrales Thema sein.
- Diese Diskussion soll zu einem breit abgestützten Konsens führen, der mittel- bis langfristig Bestand hat.

#### 1.4.4. Zielgruppe

Bildungspolitiker und Politikerinnen,  
Erziehungsdirektionen,  
SKIB,  
EDK.

#### 1.4.5. Schlüsselwörter

Bildungspolitik,  
Schlüsselkompetenzen.

## Recommendations

### 1.5

#### 1.5.1. Nous observons ...

- Le développement rapide des ICT ont changé tous les domaines de la vie, et donc aussi l'apprentissage.
- Mais ces moyens ne peuvent être utilisés adéquatement, par manque de compétence média.

#### 1.5.2. Nous recommandons ...

- Les compétences média doivent être admises comme compétences-clés pour l'apprentissage tout au long de la vie.
- Les apprenants et les enseignants doivent disposer de compétences média de base.

#### 1.5.3. Nous proposons l'action ...

- Les compétences médias doivent être ancrées dans les plans d'étude. Il faut en tenir compte dans la formation initiale des enseignants, aussi bien que dans la formation des étudiants et dans la formation continue des formateurs.
- Tout enseignant doit se perfectionner, grâce à un soutien et une formation continue ciblée.

#### 1.5.4. A destination de ...

Autorités scolaires,  
institut de formation d'enseignants,  
institut de formation continue.

#### 1.5.5. Mots clés

Media,  
compétences média,  
formation initiale,  
formation continue.

### 1.6

#### 1.6.1. Nous observons ...

que le LLL ne concerne plus seulement la formation des adultes, mais les adultes en formation leur vie durant, ce qui implique que l'adulte devient sujet de sa formation, qu'il n'est plus simplement l'objet d'une incitation hiérarchique,

#### 1.6.2. Nous recommandons ...

- la mise en place de démarches de certification spécifiques à cette nouvelle réalité, qui garantissent qu'une compétence acquise est opérationnelle ;
- la reconnaissance et la généralisation de la validation des acquis et des expériences acquises, même hors formation académique ou professionnelle ;
- l'introduction d'un droit à la formation tout au long de la vie ;
- la mise en place de passerelles et de reconnaissance entre types et niveaux de formation.

#### 1.6.3. Nous proposons l'action ...

- projets de loi ;
- élaboration de nouveaux processus d'évaluation.

#### 1.6.4. A destination de ...

CDIP,  
chambres fédérales,  
OFFT,  
partenaires sociaux.

#### 1.6.5. Mots clés

adultes en formation,  
certification,  
passerelles,  
évaluation,  
reconnaissance d'acquis.

### 1.5

#### 1.5.1. Wir beobachten ...

- Die schnelle Entwicklung der ICT hat alle Bereiche des Lebens, und damit auch das Lernen, verändert.
- Wegen fehlender Medienkompetenz können diese Mittel nicht adäquat genutzt werden.

#### 1.5.2. Wir empfehlen ...

- Medienkompetenz muss als Schlüsselkompetenz für lebenslanges Lernen verstanden werden.
- Den Lernenden und Lehrenden muss eine grundlegende Medienkompetenz vermittelt werden.

#### 1.5.3. Aktion, Handlung

- Medienkompetenz muss in die Lehrpläne verankert werden. In der Grundausbildung der Lehrpersonen muss dem Rechnung getragen werden, sowohl bei der Ausbildung der Studierenden als auch bei der Weiterbildung der Dozierenden.
- Alle Lehrpersonen müssen durch gezielte Weiterbildung und Unterstützung nachqualifiziert werden.

#### 1.5.4. Zielgruppe

Schulbehörden,  
Pädagogische Hochschulen,  
Weiterbildungsinstitutionen.

#### 1.5.5. Schlüsselwörter

Medien,  
Medienkompetenz,  
Grundausbildung,  
Weiterbildung.

### 1.6

#### 1.6.1. Wir beobachten ...

dass mit LLL nicht nur die Weiterbildung von Erwachsenen im Sinne einer Zusatzqualifikation bezeichnet wird, sondern auch die Weiterbildung während des ganzen Lebens im Sinne der ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung.

#### 1.6.2. Wir empfehlen ...

- die Einrichtung spezifischer Zertifizierungsregelungen die dieser neuen Situation Rechnung tragen und es ermöglichen, alle erworbenen Kenntnisse auszuweisen;
- die Anerkennung und Anrechnung von erworbenen Kenntnissen und gemachten Erfahrungen, auch wenn der Lernprozess ausserhalb der beruflichen und akademischen Weiterbildung erfolgt ist;
- das Recht auf lebenslanges Lernen;
- die gegenseitige Anerkennung von erworbenen Abschlüssen und das Einrichten von Gleichwertigkeitsverfahren.

#### 1.6.3. Aktionen, Handlungen

- Gesetzesänderungen;
- Ausarbeitung neuer Evaluationsprozesse.

#### 1.6.4. Zielpublikum

SFIB,  
BBT,  
Bund,  
Sozialpartner.

#### 1.6.5. Schlüsselwörter

Erwachsenenbildung,  
Zertifizierung,  
Gleichwertigkeitsverfahren,  
Evaluation,  
Anerkennungsverfahren.

# Recommendations

## Domaine de l'école

### 2.1

#### 2.1.1. Nous observons ...

- Nous partons du fait que l'homme, par sa curiosité naturelle, a une tendance naturelle à l'apprentissage tout au long de la vie.
- Apprendre est un phénomène social. La productivité est considérée comme liée tout d'abord à la mission de sélection de l'école. Cela conduit à renforcer l'apprentissage défensif, extrinsèque et à négliger l'apprentissage expansif, intrinsèque.
- La conséquence en est qu'il y a aujourd'hui un manque de « culture de l'erreur » à l'école. A la place, le système actuel met à disposition des techniques pour éviter les erreurs, n'intégrant pas le « faire des fautes » dans le processus d'apprentissage.

#### 2.1.2. Nous recommandons ...

- L'école doit fournir les conditions préalables pour un apprentissage tout au long de la vie, en préparant les environnements d'apprentissage qui considèrent prioritairement les hommes dans leur nature sociale.
- Les capacités d'autoévaluation des apprenants doivent être plus développées.
- Le développement d'une culture de l'erreur à l'école doit être encouragé chez les enseignants et les élèves.
- La productivité doit être considérée dans un contexte global de société (réf. Rapport DeSeCo)

#### 2.1.3. Nous proposons l'action ...

- Il faut développer des modèles, pour évaluer les compétences, qui ne soient pas en lien avec la mission sélective de l'école (« formative Assessments »).
- Pour améliorer l'autonomie, il doit y avoir moins de cours imposés en présentiel. Mais plus de temps pour des activités d'apprentissage autonomes et autogérées (organiser, chercher, évaluer, documenter, échanger). Les objectifs à atteindre doivent être alors clairement formulés.

#### 2.1.4. A destination de ...

Ecoles (enseignants, autorités scolaires),  
départements de recherche et développements des  
Hautes Ecoles et des Universités.

#### 2.1.5. Mots clés

Développement de l'école.

### 2.2

#### 2.2.1. Nous observons ...

- Des projets mal préparés découragent rapidement les participants;
- qu'il y a un manque de continuité dans les efforts.

#### 2.2.2. Nous recommandons ...

- Dans le but de promouvoir et expérimenter des démarches LLL, la création de groupes constitués d'enseignants, de spécialistes (ICT), et d'autres professions, à caractère multidisciplinaire et multiculturel, travaillant pour un objectif précis, dans un esprit coopératif, en se partageant les tâches.
- Améliorer la formation (engineering framework, engineering technology, conduite de projet) des enseignants.

#### 2.2.3. Nous proposons l'action ...

- Demander aux directions d'école de favoriser de tels groupes, en dégageant pour les personnes concernées le temps nécessaire.
- Continuer la formation complémentaire des enseignants, en incluant la conduite de projet.

#### 2.2.4. A destination de ...

Des directions d'école,  
Des autorités cantonales.

#### 2.2.5. Mots clés

Projet,  
expérimentation LLL,  
groupe de projet,  
formations.

## Schulbereich

### 2.1

#### 2.1.1. Wir beobachten ...

- Wir gehen davon aus, dass der Mensch durch seine angeborene Neugier eine natürliche Voraussetzung für lebenslanges Lernen besitzt.
- Lernen ist ein soziales Phänomen. Leistungsfähigkeit wird in erster Linie mit dem Selektionsauftrag der Schule verbunden. Dies führt vermehrt zu defensivem, fremdbestimmtem Lernen und vernachlässigt das expansive, selbstverantwortete Lernen.
- Als Folge davon gibt es in der Schule keine entwickelte Fehlerkultur. Das heutige System stellt stattdessen Techniken zur Verfügung um Fehler zu vermeiden, „Fehler machen“ wird aber nicht in den Lernprozess eingebunden.

#### 2.1.2. Wir empfehlen ...

- Die Schule muss die Voraussetzungen für lebenslanges Lernen schaffen, in dem sie Lernumgebungen bereitstellt, die den Menschen als soziale Natur ernst nehmen.
- Die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung der Lernenden muss entwickelt werden.
- Das Entwickeln einer Fehlerkultur in der Schule bei Lehrenden und Lernenden muss gefördert werden.
- Leistungsfähigkeit muss in einem gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang gesehen werden. (vgl. DeSeCo-Bericht)

#### 2.1.3. Aktion, Handlung

- Es müssen Modelle entwickelt werden, um Kompetenzen einzuschätzen zu können, die nicht direkt mit dem Selektionsauftrag der Schule in Verbindung stehen («formative Assessments»).
- Um die Selbständigkeit zu fördern, soll weniger fremdbestimmter Präsenzunterricht stattfinden. Dazu muss mehr Zeit für selbstverantwortete und selbstgesteuerte Lernaktivitäten (organisieren, recherchieren, werten, dokumentieren, austauschen) geplant werden. Dabei müssen die zu erreichenden Ziele klar formuliert werden.

#### 2.1.4. Zielgruppe

Schule (Lehrpersonen, Schulbehörden),  
Abteilungen für Forschung und Entwicklung der Fachhochschulen und Universitäten.

#### 2.1.5. Schlüsselwörter

Schulentwicklung.

### 2.2

#### 2.2.1. Wir beobachten ...

- dass die Teilnehmenden bei schlecht vorbereiteten Projekten rasch den Mut verlieren;
- dass es bei den Bemühungen an Kontinuität fehlt.

#### 2.2.2. Wir empfehlen ...

- LLL-Vorstöße zu fördern und zu erproben; multidisziplinäre und multikulturelle Gruppen zu schaffen, die sich aus Lehrpersonen, Fachleuten (ICT) und Vertretern anderer Berufssparten zusammensetzen und die in einem kooperativen Geist genau festgelegte Ziele erarbeiten, wobei sie sich in die Aufgaben teilen;
- Aktualisierung der Lehrpersonenbildung (engineering framework, engineering technology, Projektleitung).

#### 2.2.3. Aktionen, Handlungen

- die Schuldirektionen aufzufordern, solche Gruppen zu fördern, indem sie den Betreffenden die nötige Zeit zur Verfügung stellen;
- die Zusatzausbildung der Lehrpersonen weiterführen und dabei die Projektleitung einbeziehen.

#### 2.2.4. Zielpublikum

Schuldirektionen,  
kantonale Behörden.

#### 2.2.5. Schlüsselwörter

Projekt,  
LLL-Erprobung,  
Projektgruppe,  
Ausbildungen.

## Recommendations

### 2.3

#### 2.3.1. Nous observons ...

Des projets sont trop souvent limités au monde de l'école.

#### 2.3.2. Nous recommandons ...

D'instaurer une culture éducative plus orientée vers le monde extérieur.

#### 2.3.3. Nous proposons l'action ...

- Que les enseignants utilisent plus systématiquement des éléments du monde extérieur (par exemple les démarches et compétences développées dans les approches ludiques à caractère numérique).
- Que les directions d'école instaurent et stimulent une telle culture.
- Que les autorités politiques encouragent de telles démarches.
- Qu'elle figure dans les programmes des partis politiques.

#### 2.3.4. A destination de ...

CCFT,  
Directions d'écoles,  
Autorités politiques,  
Partis politiques.

#### 2.3.5. Mots clés

Culture d'école,  
ouverture au monde.

### 2.4

#### 2.4.1. Nous observons ...

Il y a un manque d'initiatives de la part des enseignants dans le lancement de projets.

#### 2.4.2. Nous recommandons ...

- D'instaurer un environnement de confiance pour les enseignants (encouragements, droit à l'erreur, soutien technique).
- De leur montrer le rapport « risque faible/bénéfices importants » de tels projets.

#### 2.4.3. Nous proposons l'action ...

- D'encourager systématiquement la création de projets participatifs « bottom-up », de préférence aux projets « top-down » imposés.
- De rendre ces projets plus indépendants des administrations, tout en assurant un coaching professionnel aux enseignants.

#### 2.4.4. A destination de ...

CCFT,  
Directions d'écoles,  
Autorités scolaires.

#### 2.4.5. Mots clés

Initiative personnelle.

### 2.3

#### 2.3.1. Wir beobachten ...

dass Projekte zu oft nur auf den Bereich der Schule beschränkt sind.

#### 2.3.2. Wir empfehlen ...

eine mehr auf die Aussenwelt ausgerichtete Erziehungskultur

#### 2.3.3. Aktionen, Handlungen

- die Lehrpersonen sollen systematischer Elemente der Aussenwelt verwenden (zum Beispiel Ansatz und Geschicklichkeit, die beim spielerischen digitalen Zugang erworben werden);
- die Schulleitungen sollten eine solche Kultur einrichten und fördern;
- die politischen Behörden sollten zu solchen Ansätzen anregen;
- Sie sollten in den Programmen der politischen Parteien aufgeführt werden.

#### 2.3.4. Zielpublikum

SKIB,  
Schulleitungen,  
Politische Behörden,  
Politische Parteien.

#### 2.3.5. Schlüsselwörter

Schulkultur,  
Öffnung zur Welt.

### 2.4

#### 2.4.1. Wir beobachten ...

dass es an Initiativen von Lehrpersonen zur Lancierung von Projekten mangelt.

#### 2.4.2. Wir empfehlen ...

- dass für die Lehrpersonen eine Atmosphäre des Vertrauens geschaffen wird (Ermutigung, Fehlerkultur, technische Unterstützung);
- ihnen das Verhältnis „kleines Risiko zu grossem Nutzen“ in solchen Projekten aufzuzeigen.

#### 2.4.3. Aktionen, Handlungen

- dass partizipative „Bottom-up“-Projekte möglichst stärker als die vorgeschriebenen „Top-down“-Projekte gefördert werden;
- dass diese Projekte von den Verwaltungen unabhängiger gemacht werden, und gleichzeitig für ein professionelles Lehrpersonen-Coaching gesorgt wird.

#### 2.4.4. Zielpublikum

SKIB,  
Schulleitungen,  
Schulbehörden.

#### 2.4.5. Schlüsselwörter

Eigeninitiative.

## Recommendations

### Domaine de l'apprentissage

#### 3.1

LLL peut être ressenti par les gens comme une pression.  
Le droit d'apprendre ce que l'on veut indépendamment de ce que l'on apprend pour son métier.  
Séparation de LLL de la formation continue.

##### 3.1.1. Nous observons ...

Des situations d'apprentissage authentiques se rapportant à notre propre monde encouragent la qualité et les processus des apprentissages sur plusieurs plans.

##### 3.1.2. Nous recommandons ...

L'évolution de l'école doit permettre un changement de l'organisation de l'enseignement. Ce qui veut dire revoir le système des matières traditionnelles, les salles de classe et l'horaire.

##### 3.1.3. Nous proposons l'action ...

- Offensive de formation continue didactique permettant d'accompagner et de promouvoir l'évolution scolaire. Le changement de l'organisation des cours est une conséquence de l'évolution de l'école.
- Les apprenants ont la possibilité de co-décider des sujets et des contenus de l'enseignement.

##### 3.1.4. A destination de ...

CDIP,  
cantons,  
communes,  
hautes écoles pédagogiques.

##### 3.1.5. Mots clés

développement de l'école,  
apprentissage authentique (Tom van Weert,  
Thomas Häcker).

#### 3.2

##### 3.2.1. Nous observons ...

En général les êtres humains ont tendance à répéter des stratégies d'action auxquelles ils sont habitués. Le manque de volonté à continuer de se former fait en sorte que l'on perd la capacité à continuer de développer des concepts d'enseignements innovants et modernes. Etant donné que le développement du système éducatif est indispensable, ceci est particulièrement dangereux pour les enseignants.

##### 3.2.2. Nous recommandons ...

Limiter la validité des diplômes dans le temps afin de motiver les gens à ne pas cesser leur formation.

##### 3.2.3. Nous proposons l'action ...

De nouveaux règlements de certification et de confirmation, préconisant une validité limitée, doivent être développés.

##### 3.2.4. A destination de ...

CDIP,  
Hautes écoles pédagogiques,  
Universités.

##### 3.2.5. Mots clés

Diplômes limités dans le temps.

## Lernbereich

### 3.1

LLL kann von Menschen als Druck empfunden werden. Recht auf selbstbestimmtes Lernen unabhängig von beruflichem Lernen.  
Trennung von LLL und Weiterbildung.

#### 3.1.1. Wir beobachten ...

Authentische Lernsituationen (Lernen in Bezug auf eigene Lebenswelt) fördern Qualität der Lernprozesse auf mehreren Ebenen.

#### 3.1.2. Wir empfehlen ...

Durch Schulentwicklung soll eine Veränderung von Unterrichtsorganisation erzielt werden. Dies beinhaltet die Überprüfung der tradierten Fachsystematik, der Unterrichtsräume und der Unterrichtszeiten.

#### 3.1.3. Aktionen, Handlungen

- Durch eine didaktische Weiterbildungsoffensive wird die Schulentwicklung begleitet und gefördert. Die Veränderung der Unterrichtsorganisation ist eine Folge der Schulentwicklung.
- Lernende haben die Möglichkeit Themen und Lerninhalte mitzubestimmen.

#### 3.1.4. Zielgruppe

EDK,  
Kantone,  
Gemeinden,  
Pädagogische Hochschulen.

#### 3.1.5. Schlüsselwörter

Schulentwicklung,  
Authentisches Lernen (Tom van Weert,  
Thomas Häcker).

### 3.2

#### 3.2.1. Wir beobachten ...

Im Allgemeinen zeigen Menschen eine Tendenz einmal verfestigte Handlungsstrategien zu wiederholen. Durch die fehlende Bereitschaft sich weiterzubilden geht die Fähigkeit verloren, innovative und moderne Unterrichtskonzepte weiterzuentwickeln.

Die Entwicklung des Schulsystems ist unumgänglich. Das stellt besonders für Lehrpersonen eine Bedrohung dar.

#### 3.2.2. Wir empfehlen ...

Durch zeitlich beschränkt gültige Diplome soll Anreiz geschaffen werden, sich laufend fortzubilden.

#### 3.2.3. Aktionen, Handlungen

Neue Zertifizierungs- und Bestätigungsreglemente, welche beschränkte Gültigkeit haben, müssen entwickelt werden.

#### 3.2.4. Zielpublikum

EDK,  
Pädagogische Hochschulen,  
Universitäten.

#### 3.2.5. Schlüsselwörter

Diplome auf Zeit.

## Recommendations

### 3.3

#### 3.3.1. Nous observons ...

Le dilemme entre l'encouragement et la sélection des élèves reste entier dans le système actuel.

#### 3.3.2. Nous recommandons ...

- L'encouragement des jeunes doit être détaché des outils et des mécanismes de sélection.
- Déplacer le point de vue orienté sur le déficit et l'échec.

#### 3.3.3. Nous proposons l'action ...

L'organisation d'évaluations au lieu d'examens finaux permet une évaluation formative au lieu de sommative.

#### 3.3.4. A destination de ...

OFFT,  
CDIP,  
universités,  
HEP.

#### 3.3.5. Mots clés

Evaluation.

### 3.4

#### 3.4.1. Nous observons ...

Aujourd'hui l'apprentissage a lieu à différents endroits et de différentes manières (l'école n'a plus le monopole de la transmission du savoir).

#### 3.4.2. Nous recommandons ...

- L'école doit systématiser le savoir issu de différentes origines.
- Une discussion sur les conceptions classiques de la formation doit avoir lieu.
- La formation continue doit se baser plus sur les besoins de l'apprentissage tout au long de la vie et donner les moyens d'acquérir les compétences-clés.

#### 3.4.3. Nous proposons l'action ...

- Elaboration d'un inventaire, où et comment l'apprentissage a lieu, en particulier en relation avec les médias numériques.
- Discussion publique des résultats qui induisent à des conséquences pour l'école et la formation continue.
- Les actions entre les partenaires de la formation continue doivent être coordonnées, et, en relation avec la problématique de la formation tout au long de la vie, des synergies doivent être trouvées.

#### 3.4.4. A destination de ...

Départements de recherche et développements des Hautes Ecoles et des Universités.

#### 3.4.5. Mots clés

Formation continue,  
compétences-clés,  
recherche,  
développement,  
hautes écoles,  
universités.

### 3.3

#### 3.3.1. Wir beobachten ...

Das Dilemma zwischen der Förderung und der Selektion von Lernenden bleibt im bestehenden Schulsystem unlösbar bestehen.

#### 3.3.2. Wir empfehlen ...

- Die Förderung von Kindern und Jugendlichen soll von Selektionsmechanismen und Selektionswerkzeugen abgekoppelt werden.
- Die defizitorientierte Sichtweise soll aufgehoben werden.

#### 3.3.3. Aktionen, Handlungen

Die Organisation von Einschätzung an Stelle von Abschlussprüfungen ermöglicht eine formative an Stelle einer summativen Beurteilung.

#### 3.3.4. Zielpublikum

BBT,  
EDK,  
Pädagogische Hochschule,  
Universitäten.

#### 3.3.5. Schlüsselwörter

Einschätzung.

### 3.4

#### 3.4.1. Wir beobachten ...

Das Lernen findet heute an verschiedenen Orten und auf verschiedene Arten statt (die Schule hat nicht mehr das Monopol der Wissensvermittlung).

#### 3.4.2. Wir empfehlen ...

- Die Schule muss das Wissen, das an verschiedenen Orten generiert wird, systematisieren.
- Es muss eine Auseinandersetzung mit dem klassischen Bildungsverständnis stattfinden.
- Die Weiterbildung muss sich vermehrt auf die Bedürfnisse des lebenslangen Lernens ausrichten und Schlüsselkompetenzen vermitteln.

#### 3.4.3. Aktion, Handlung

- Erstellung eines Inventars, wo Lernen und wie Lernen stattfindet, insbesondere unter Berücksichtigung der digitalen Medien.
- Öffentliche Diskussion der Ergebnisse, welche zu Konsequenzen für Schule und Weiterbildung führt.
- Zwischen den Partnern und Partnerinnen der Weiterbildung sollen, in Bezug auf die Problematik des lebenslangen Lernens, Aktionen koordiniert und Synergien gefunden werden.

#### 3.4.4. Zielgruppe

Abteilungen für Forschung und Entwicklung der Fachhochschulen und Universitäten.

#### 3.4.5. Schlüsselwörter

Weiterbildung,  
Schlüsselkompetenzen,  
Forschung,  
Entwicklung,  
Fachhochschulen,  
Universität.

# Recommandations

## Modalités

### 4.1

#### 4.1.1. Nous observons ...

La multiplication de réseaux (SWITCH, educanet2, réseaux d'école) disperse les ressources et les énergies.

#### 4.1.2. Nous recommandons ...

Une meilleure coordination doit favoriser une optimisation et une professionnalisation des services

#### 4.1.3. Nous proposons l'action ...

Demander aux responsables politiques de décider cette coordination et de prévoir les moyens nécessaires.

#### 4.1.4. A destination de ...

CCTF, Conférence suisse de coordination ICT et Formation,  
CDIP,  
Cantons,  
CRUS, conférence des recteurs des universités suisses.

#### 4.1.5. Mots clés

Réseaux,  
switch,  
educanet2.

## 4.2

#### 4.2.1. Nous observons ...

Il y a un manque d'échanges entre enseignants, entre écoles.

#### 4.2.2. Nous recommandons ...

- Dans l'optique d'une stratégie LLL, de stimuler une meilleure collaboration entre enseignants et entre écoles.
- De dégager le temps et les moyens nécessaires à ces collaborations.
- De promouvoir le « peer coaching » entre directions d'école.

#### 4.2.3. Nous proposons l'action ...

- Demander aux autorités scolaires de promouvoir et d'institutionnaliser progressivement les échanges entre les écoles (enseignants et directions).
- Que cette culture d'échanges figure dans les programmes des partis politiques.

#### 4.2.4. A destination de ...

CCFT,  
Autorités scolaires (cantons),  
Partis politiques.

#### 4.2.5. Mots clés

Echanges,  
coordinations.

### Modalitäten

#### 4.1

##### 4.1.1. Wir beobachten ...

dass die Ressourcen und Energien mit der Vervielfachung der Netzwerke (SWITCH, Educernet2, Schulnetze) verzettelt werden.

##### 4.1.2. Wir empfehlen ...

mit besserer Koordination die Optimierung und Professionalisierung der Dienste zu fördern

##### 4.1.3. Aktionen, Handlungen

dass die politischen Verantwortlichen dazu aufgefordert werden, diese Koordination zu beschliessen und die nötigen Mittel vorzusehen

##### 4.1.4. Zielpublikum

SKIB (Schweizerische Koordinationskonferenz ICT und Bildung),  
EDK,  
Kantone,  
CRUS (Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten)

##### 4.1.5. Schlüsselwörter

Netzwerke,  
Switch,  
Educernet2.

#### 4.2

##### 4.2.1. Wir beobachten ...

dass es zwischen Lehrpersonen und zwischen Schulen zu wenig Austausch gibt.

##### 4.2.2. Wir empfehlen ...

- im Hinblick auf eine LLL-Strategie eine bessere Zusammenarbeit zwischen Lehrpersonen und Schulen zu fördern;
- die Zeit und die Mittel, die es für diese Zusammenarbeit braucht, bereitzustellen;
- das „Peer coaching“ zwischen Schulleitungen zu fördern.

##### 4.2.3. Aktionen, Handlungen

- die Schulbehörden aufzufordern, den Austausch zwischen Schulen schrittweise zu fördern und zu institutionalisieren (Lehrpersonen und Direktionen);
- dass diese Kultur des Austausches in den Programmen der politischen Parteien erwähnt wird.

##### 4.2.4. Zielpublikum

SKIB,  
Schulbehörden (Kantone),  
Politische Parteien.

##### 4.2.5. Schlüsselwörter

Austausche,  
Koordination.

## Recommendations

### 4.3

#### 4.3.1. Nous observons ...

- que les adultes en formation constituent un marché porteur;
- qu'ils risquent d'être potentiellement les victimes de démarches inappropriées.

#### 4.3.2. Nous recommandons ...

- que l'Etat soit garant de l'égalité des chances et de la diversité des offres;
- que la formation continue ne relève pas exclusivement du domaine marchand.

#### 4.3.3. Nous proposons l'action ...

projets de loi, projet de règlement des processus de reconnaissance des validations dans le cadre de la problématique LLL.

#### 4.3.4. A destination de ...

CDIP,  
chambres fédérales,  
OFFT,  
partenaires sociaux.

#### 4.3.5. Mots clés

formation des adultes,  
égalité des chances,  
validation,  
règlement,  
marchandisation.

### 4.4

#### 4.4.1. Nous observons ...

que les situations de formation des adultes sont diverses et multiples, formelles et informelles.

#### 4.4.2. Nous recommandons ...

de prendre en compte le compagnonnage, le coaching, le mentorat, le portofolio, l'histoire de vie, l'expérience antérieure et toute autre voie propre à assurer l'acquisition de compétences.

#### 4.4.3. Nous proposons l'action ...

Créer un cadre légal et assurer le financement des situations de formation LLL.

#### 4.4.4. A destination de ...

CDIP,  
chambres fédérales,  
OFFT,  
partenaires sociaux.

#### 4.4.5. Mots clés

situations de formation,  
cadre légal,  
financement,  
compagnonnage,  
coaching,  
mentorat,  
portofolio,  
histoire de vie.

### 4.3

#### 4.3.1. Wir beobachten ...

- dass die Erwachsenen, welche Weiterbildungen besuchen, einen grossen Markt bilden;
- dass sie zu Opfern von ungeeignetem Vorgehen werden können.

#### 4.3.2. Wir empfehlen ...

- dass der Staat Chancengleichheit und ein vielfältiges Angebot garantiert;
- dass sich Weiterbildung nicht ausschliesslich aus Käuflichen Angeboten zusammensetzt.

#### 4.3.3. Aktionen, Handlungen

Eine Gesetzesvorlage, welche die Anerkennung und Bewertung von Weiterbildungsangeboten im Rahmen von LLL regelt.

#### 4.3.4. Zielpublikum

EDK,  
BBT,  
Gewerkschaften,  
National- und Ständerat.

#### 4.3.5. Schlüsselwörter

Erwachsenenbildung,  
Chancengleichheit,  
Anerkennung,  
Reglemente,  
Vermarktung.

### 4.4

#### 4.4.1. Wir beobachten ...

dass die Situationen, in denen Erwachsenenbildung stattfindet unterschiedlich, vielfältig und informell und formell sind.

#### 4.4.2. Wir empfehlen ...

den Einsatz von Lernbegleitung, Coaching Mentoraten und von Portfolios; die Berücksichtigung von Lebensläufen und Erfahrungen, die den Erwerb von Kompetenzen sichern.

#### 4.4.3. Aktionen, Handlungen

Gesetz zur Sicherstellung der Finanzierung von LLL.

#### 4.4.4. Zielpublikum

EDK,  
Bund,  
BBT,  
Sozialpartner.

#### 4.4.5. Schlüsselwörter

Bildungsstand,  
Organisation,  
Finanzierung,  
Begleitung,  
Coaching,  
Mentorat,  
Portfolio,  
Lebenslauf.

## Recommendations

### 4.5

#### 4.5.1. Nous observons ...

Les potentialités des Technologies de l'Information et de la Communication et des ressources médiatiques.

#### 4.5.2. Nous recommandons ...

un service universel (analogie avec la distribution d'énergie), pour garantir l'accès aux réseaux de communication, le recours le plus fréquent possible aux solutions libres et ouvertes, et l'intensification de la formation des formateurs dans ce domaine.

#### 4.5.3. Nous proposons l'action ...

projets de loi, politique d'achat et de subventionnement qui tienne compte de la pérennisation des données

#### 4.5.4. A destination de ...

CDIP,  
chambres fédérales,  
OFFT,  
partenaires sociaux,  
administrations publiques,  
entreprises.

#### 4.5.5. Mots clés

MITIC,  
réseaux,  
accès universel,  
formation.

### 4.6

#### 4.6.1. Nous observons ...

l'apport pédagogique des classes à degrés multiples qui démontre que la différenciation de l'apprentissage est possible et nécessaire et que cette pratique devrait être appliquée dans tout groupe d'apprenants.

#### 4.6.2. Nous recommandons ...

un approfondissement de la réflexion sur ce mode d'enseignement, et son implication dans l'intégration des nouvelles technologies dans la formation avec une perspective d'apprentissage LLL.

#### 4.6.3. Nous proposons l'action ...

- projets de loi,
- programme de recherche,
- information, formation des enseignants

#### 4.6.4. A destination de ...

CDIP,  
chambres fédérales,  
OFFT,  
partenaires sociaux,  
enseignants,  
formateurs,  
parents.

#### 4.6.5. Mots clés

degrés multiples,  
modes d'enseignement (simultané, mutuel,  
individualisé).

### 4.5

#### 4.5.1. Wir beobachten ...

grosse Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologien sowie der Ressourcen im Medienbereich.

#### 4.5.2. Wir empfehlen ...

ein öffentliches Grundangebot (analog dem Verteilungsnetz für Energie), um den freien Zugang zu den Kommunikationsnetzen zu gewährleisten, ungehinderter Zugang zu Netzen sowie eine verstärkte Ausbildung von Ausbildnerinnen und Ausbildnern im Medienbereich.

#### 4.5.3. Aktionen, Handlungen

Gesetzesänderungen, eine Kauf- und Unterstützungs- politik, die der Nachhaltigkeit der Daten Rechnung trägt.

#### 4.5.4. Zielpublikum

SFIB,  
BBT,  
Bund,  
Sozialpartner,  
Verwaltungen,  
Unternehmen.

#### 4.5.5. Schlüsselwörter

ICT und Medien,  
Netze,  
allgemeiner Zugang,  
Weiterbildung.

### 4.6

#### 4.6.1. Wir beobachten ...

den pädagogischen Mehrwert in Mehrstufenklassen, der aufzeigt, dass die Differenzierung in der Ausbildung möglich und nützlich ist, und damit der Forderung Nachdruck verleiht, dass diese Praxis in allen Lerngruppen anzuwenden sei.

#### 4.6.2. Wir empfehlen ...

vertiefte Studien über diese Unterrichtsmethoden und über die Folgen für die Integration neuer Methoden in der Aus- und Weiterbildung, die eine Perspektive für das LLL eröffnen.

#### 4.6.3. Aktionen, Handlungen

- Forschungsprogramme,
- Gesetzesänderungen,
- Weiterbildung für Lehrende.

#### 4.6.4. Zielpublikum

SFIB,  
Bund,  
BBT,  
Sozialpartner,  
Ausbildner,  
Eltern.

#### 4.6.5. Schlüsselwörter

Mehrstufenklassen,  
Unterrichtsmethoden.

## Recommendations

### 4.7

#### 4.7.1. Nous observons ...

- l'importance de la mission éducative de la télévision en Suisse, des mass media, des moyens de communication et des médias éducatifs dans la formation ;
- la faiblesse de la masse critique de la Suisse et de son marché ;
- la nécessaire collaboration avec les instances européennes ;
- le risque important de domination ou de neutralisation culturelle.

#### 4.7.2. Nous recommandons ...

- La poursuite de l'adaptation et de la valorisation des productions linguistiques régionales ;
- l'accès à ce qui existe dans les pays voisins ;
- la collaboration avec les instances de production multimédias et télévision dans les pays voisins.

#### 4.7.3. Nous proposons l'action ...

- Renforcement des contacts entre le monde scolaire et les médias.
- Renforcement des programmes interrégionaux.

#### 4.7.4. A destination de ...

administrations,  
CDIP,  
télévision,  
BACOM,  
Swissimage,  
Pro Litteris,  
organismes de gestion des droits.

#### 4.7.5. Mots clés

médias,  
télévision,  
production,  
collaboration régionale et interrégionale,  
culture importée.

### 4.7

#### 4.7.1. Wir beobachten ...

- die grosse Bedeutung des Schweizerischen Bildungsfernsehens, der Massenmedien, der Kommunikationsmittel und der digitalen Medien in Bildung und Erziehung;
- den für diese Medien zu kleinen Schweizer Markt;
- die Notwendigkeit von europäischen Kooperationen.
- das Risiko einer einseitigen Dominanz und einer Gefährdung kultureller Eigenheiten.

#### 4.7.2. Wir empfehlen ...

- die Anpassung der Produkte zur Nutzung in unterschiedlichen Sprachregionen;
- den Zugang zu Medienproduktionen aus den Nachbarländern;
- eine verstärkte Zusammenarbeit mit den Fernseh- und Multimediacproduzenten der Nachbarländer.

#### 4.7.3. Aktionen, Handlungen

- Verbesserung der Kontakte zwischen der Schule und den Medien schaffenden;
- verstärkte Unterstützung der interregionalen Programmen.

#### 4.7.4. Zielpublikum

Bildungsdepartemente,  
EDK,  
Fernsehen,  
BACOM,  
Swissimage,  
Pro Litteris,  
Urheberrechtsorganisationen.

#### 4.7.5. Schlüsselwörter

Medien,  
Fernsehen,  
Produktion,  
Regionale und interregionale Zusammenarbeit,  
Kulturaustausch.

# **Importance des compétences médiatiques dans le processus de formation tout au long de la vie, (LLL, lifelong learning)**

## **Formation des compétences médiatiques**

Dans le cadre d'un processus d'éducation, étayé par les médias, le recours aux médias numériques requiert de solides compétences médiatiques, aussi bien pour les enseignants que pour les étudiants.

Les enfants arrivent à l'école munis de compétences médiatiques multiples, mais il ne faut pas s'attendre à ce que ces compétences contribuent par elles-mêmes à un processus d'apprentissage. L'institution de formation doit pratiquer un encouragement marqué.

Cet encouragement scolaire fournit les bases d'une pratique autonome, réflexive et dynamique dans l'utilisation des contenus numériques les plus divers.

Eneffet, une partie importante des compétences médiatiques conviendra pour les processus d'apprentissage tout au long de la vie, que ce soit de manière intuitive ou rationnelle.

## **Formation tout au long de la vie et technologies de l'information et de la communication, MITIC**

La plus grande part de LLL ne se trouve pas dans l'école, mais dans le cadre de nombreux processus d'adaptation qui ne sont pas ou ne doivent pas être directement liés à l'école ou à d'autres institutions similaires.

Les relations entre les contenus d'apprentissage et les apprenants proposent des outils médiatiques qui facilitent ou rendent possible un apprentissage indépendant d'un lieu précis (apprentissage à distance).

Les compétences médiatiques (littéracie numérique) deviennent des compétences-clés.

## **Apprendre au bon moment**

Dans la vie de tous les jours, les médias digitaux occupent une place centrale. Internet peut fournir des informations sur presque tous les thèmes imaginables.

Les médias numériques (brouter sur Google) sont devenus d'importants moyens de résoudre des problèmes. La conquête de chacun de ces petits paliers d'adaptation, à l'aide d'informations numériques, peut être considérée comme une progression d'apprentissage.

Il ne s'agit pas de buts d'apprentissage explicites, mais d'un apprentissage parallèle « just in time », un apprentissage en situation qui fait sens pour l'apprenant.

Ici aussi on peut relever l'importance des compétences médiatiques : plus elles sont affinées, plus on augmente la chance de trouver la bonne information au bon moment, sans se perdre *dans un « bruit » de documents inutiles*.

## **Des environnements d'apprentissage flexibles, et même dans des environnements d'apprentissages formels !**

Un environnement d'apprentissage MITIC flexible est nécessaire : il n'est pas possible de limiter l'apprentissage et l'utilisation des moyens MITIC dans un créneau horaire précis ni dans une structure de formation ponctuelle. Cet environnement doit être à disposition des apprenants selon les opportunités de la progression des études.

Ces moyens seront mis à profit selon les connaissances préalables des utilisatrices et utilisateurs, d'après leurs possibilités d'apprentissage et selon leur rythme d'apprentissage.

L'utilisation des médias numériques par les apprenants peut comprendre le danger de mettre très facilement en place une structure didactique étroite, un mécanisme de contrôle comme système d'entraînement ou de répétitions (drill and practice).

## Importance des compétences médiatiques dans le processus de formation tout au long de la vie, (LLL, lifelong learning)

Par ailleurs, ce sont justement ces éléments d'évaluation, soigneusement et prudemment mis à profit qui peuvent montrer aux apprenants, de manière très persuasive, les progrès effectués. *Ceci, surtout dans un processus d'évaluation formative.*

### LLL et vie sociale

Les environnements d'apprentissages numériques sont très attractifs et valorisants quand ils sont reliés à un processus d'apprentissage en communauté, dans un réseau d'apprenants qui ont un même but.

Ils rendent possible non seulement la vérification de ses propres progrès, en auto-évaluation, mais aussi les échanges entre pairs, entre apprenants.

Un grand espoir réside ainsi dans le LLL: un outil toujours disponible, indépendant d'un lieu précis, en communication synchrone avec d'autres personnes, au profit du soutien d'un processus d'apprentissage.

## Bedeutung der Medienkompetenz innerhalb des LLL

### Bildung der Medienkompetenz

Im Rahmen medial gestützter Bildungsprozesse, verlangt die Nutzung digitaler Medien eine ausgeprägte Medienkompetenz von Lehrenden und Lernenden.

Obwohl Kinder bereits mit vielfältigen Medienerfahrungen zur Schule kommen, kann nicht erwartet werden, dass sich die Medienkompetenz zu Gunsten eines Lernprozesses von alleine und ohne Förderung durch die Bildungsinstitutionen entwickeln wird. Diese schulische Förderung bietet die Basis für einen selbständigen, reflexiven und dynamischen Umgang mit verschiedenen digitalen Inhalten. Denn ein wesentlicher Teil der Medienkompetenz eignen sich Menschen im Verlauf ihres lebenslangen Lernprozesses teils intuitiv, teils bewusst an.

### Lebenslanges Lernen und ICT

Der grössere Teil des LLL findet nicht in Schulen, sondern im Rahmen zahlreicher Adoptionsprozesse, die nicht unbedingt an eine Schule oder ähnliche Institutionen gebunden sein müssen, statt. Die Brücke zwischen Lerninhalt und den Lernenden schlagen digitale Medien, die ein ortsunabhängiges Lernen erleichtern oder erst ermöglichen. Die Medienkompetenz wird im LLL zu einer Schlüsselkompetenz.

### Lernen „just in time“

Zur Bewältigung des Alltags werden digitale Medien immer zentraler. Informationen zu jedem nur vorstellbaren Thema können aus dem Internet bezogen werden.

Digitale Medien („googeln“) sind zu einem wesentlichen Lösungsfaktor z.B. geworden. Jeder dieser kleinen, von digitalen Informationen begleiteten Adaptionsschritte, kann als Lernvorgang bezeichnet werden.

Es geht nicht um explizite Lernziele, sondern um das Dazulernen „just in time“, das Lernen in und an authentischen Situationen.

Auch hier gilt: je höher die Medienkompetenz, desto eher die Chance, die richtige Information zur passenden Zeit zu finden, ohne sich zu verlieren.

### Flexible Lernumgebungen – auch in formellen Lernumgebungen

Medienkompetenz kann nicht innerhalb eines bestimmten Zeitfensters in einer einmaligen Lehrveranstaltung erworben werden, sondern muss sich nach den Möglichkeiten der Lernenden ausrichten. Es sind flexible ICT-Lernumgebungen nötig.

Sie richten sich nach den Vorkenntnissen der Benutzerinnen und Benutzer, nach deren Lernmöglichkeiten und dem jeweiligen Lerntempo.

Der Einsatz digitaler Medien durch Lehrende birgt die Gefahr, als Trainingssystem (drill and practice) durch enge didaktische Strukturen und Kontrollmechanismen viele Vorteile zu verspielen.

Andrerseits sind es genau diese Elemente, sorgsam und vielseitig eingesetzt, die jedem Lernenden auf eindrückliche Weise Lernfortschritte aufzeigen können.

### LLL und Community

Verbunden mit dem Lernen in einer Community, einem Netzwerk von Lernenden mit einem ähnlichen Ziel, sind digitale Lernumgebungen höchst attraktiv.

Sie ermöglichen nicht nur die Überprüfung eigener Lernfortschritte, sondern auch den Austausch unter den Lernenden selber.

Damit erfüllt sich eine Hoffnung in das LLL: ein Werkzeug, das stets verfügbar für ortsunabhängiges Lernmaterial bei gleichzeitiger Kommunikation mit anderen zur Unterstützung des Lernprozesses.



# Partie B

## Réflexions avant le Workshop

## Programme du séminaire

### Jeudi 7 septembre 2006

#### 16.00 Arrivée des participants

En voiture, possibilité de parquer directement au château.

En train, arrivée à la gare de Muenchenwiler-Courgevaux à 15.55 depuis Fribourg et 16.02 depuis Morat.

La gare est distante d'une dizaine de minutes à pied. Un transport sera organisé si nécessaire. S'adresser au préalable à Raymond Morel, Andy Schaer ou Louis-Joseph Fleury, ou s'organiser avec un collègue (voir la liste des participants, publication ultérieure).

#### 16.30 Début du séminaire

Bienvenue par Andy Schaer et introduction au premier travail de groupe par Louis-Joseph Fleury.

#### 16.45 à 17.45 Premier travail de groupe

En quatre sous-groupes, les participants traiteront le quart des textes disponibles. Chaque sous-groupe restituera ses découvertes à l'ensemble du groupe, en soirée.

La tâche consiste à :

- mettre en évidence des points clés issus des contributions personnelles
- lister des interrogations majeures suscitées à partir des textes des participants

Les textes, envoyés à travers les réponses au deuxième questionnaire, sont publiés sur le site.

Attention, la connexion à l'internet en sans fil est disponible dans les locaux de travail, mais elle peut réservé des surprises. Si vous souhaitez disposer d'une version numérique sur votre portable, prenez la précaution de télécharger les documents au préalable.

#### 17.45 à 18.00 Pause

#### 18.00 à 19.30 Interventions des conférenciers : M. Michael Kendall et Mme Dominique Rychen

Michael Kendall

Aims and scopes from the special interest group 3.8 IFIP / Life long learning: key issues

lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=963](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=963)

Sa contribution en PDF ou PPt

Présentation par Raymond Morel

Dominique Rychen

Key competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society

lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=964](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=964)

Sa contribution en PDF ou PPt

Présentation par Raymond Morel

Le présentateur assumera la modération de la discussion.

### 20.00 Souper

Rappel: la journée de vendredi commence par les travaux à partir des study cases. Merci de prendre connaissance des projets avant les travaux de groupes, sur le site. (publication en fin juillet).

### 21.15 Mise en commun

Partage des points forts mis en évidence dans les réponses au questionnaire préalable. Chacun des quatre sous-groupes présentant les idées issues d'un quart des documents, l'ensemble des thèmes porteurs sera recueilli.  
Résultats des travaux de groupe 1 (de 16.45 – 17.45)

### 22.00 Détente et discussions ouvertes

Ad libitum, la tour est à disposition pour ceux qui veulent continuer les échanges en buvant un verre.

## Vendredi 8 septembre 2005

### 8.30 à 10.10 Study cases, études de cas

8.30 – 8.40: rappel des sujets présentés, par les modérateurs de groupes, sous la conduite d'Andy Schaer.  
8.40 – 10.10: présentation et discussion à partir des cas présentés.

#### Etudes de cas

présentations en 3 groupes parallèles.

salle A (4 <sup>e</sup> étage)	salle B (4 <sup>e</sup> étage)	salle C (tour 1 <sup>er</sup> étage)
Fallstudienkonzept Blended Learning Hypertext	Deux types de classes Tableau de bord TV éducative	Selbstlernsemester Porfolio / Grenzen Gamebasedlearning

Un thème par salle :

- apprentissage à distance
- modes d'apprentissage, groupe, médias, intégration des TIC
- le portfolio et la reconnaissance d'acquis, perspectives et projet pour LLL

à choix: en allemand A, en français B, en allemand C,  
possibilité de passer d'une salle à l'autre, les changements de sujets sont synchronisés dans les trois salles.

sujets et présentateurs :

voir les documents proposés, dans l'espace participants

### fin à 10.10

Attention le but du travail d'étude de cas n'est pas de revenir sur la description du cas : la description, sous forme d'abstract se trouve sur le site. Merci d'en prendre connaissance avant vendredi matin.

## Programme du séminaire

Ce qui devrait ressortir des présentations tient en quelques questions :

- quels sont les points déterminants pour une perception du plaisir d'apprendre ?
- qu'est-ce qui favorise une stratégie d'apprentissage autonome, une responsabilisation ?
- dans l'expérience vécue, si c'était à refaire, qu'est-ce que je garderais, qu'est-ce que je changerais ?
- quel atout supplémentaire me serait utile ? Quel obstacle faudrait-il supprimer ?
- est-ce que cette expérience peut se transposer ailleurs ? et en miroir ?
- quels sont les obstacles, qu'est-ce qui peut tuer le désir d'apprendre ?

Dans cette phase de travail de groupe, les représentants des projets interviennent sur ces questions pendant 10 à 15 minutes, puis ils engagent une discussion.

Le but de l'étude de cas est de mettre en évidence des constantes à proposer pour promouvoir l'apprentissage tout au long de la vie.

### 10.10 – 10.30 Pause

Si cela n'est déjà fait, c'est le moment de rendre les chambres.

### 10.30 – 11.00 : Tom van Weert, proposal for LLL, project

Le thème de sa contribution

### 11.00 – 12.00 Groupe de travail 2 : tri des éléments recueillis, débroussaillage et début de formalisation de recommandations

Il s'agit de transcrire les éléments captés sous une forme simple, mais impérative afin d'en faciliter la publication :

- étant donné ...
- nous recommandons ...
- nous proposons l'action ...
- à destination de ...

Ces textes brefs peuvent être destinés par exemple à des enseignants et des formateurs, à des directeurs et administrateurs, à des instances politiques, à des associations diverses.

### 12.00 – 12.20 Mise en commun

Information sur les thèmes choisis, regroupement en vue du travail de groupe de l'après-midi.

### 12.30 Repas

### 13.45 – 15.00 Groupe de travail 3

A partir des recommandations et thèmes ébauchés le matin, mise au point, formalisation en vue de la publication.

### 15.00 – 16.00

Présentation, mise en commun et discussion, synthèse, conclusion.

Exposé des matières élaborées par les groupes, sous forme réactive.

Le meneur A expose les conclusions du groupe A.

Les 2 meneurs des 2 autres groupes BC réagissent simultanément sur des panneaux ; leur travail est alimenté par des billets fournis par les membres de leur groupe.

Perspective : feedback positif ...

Les trois groupes passent en revue, puis discussion générale.

Synthèse et conclusion

Les travaux du séminaire seront publiés.

Quelle est la diffusion à prévoir ? – liste d'adressage à constituer

### 16.00 Fin du séminaire

Le groupe édition poursuit le travail durant la soirée de vendredi et la matinée de samedi.

## Liste des participants

Nom	Courriel
1 Philippe aMarca	ph.amarca@bluewin.ch
2 Michael Anderes	AnderesM@edufr.ch
3 Imad, Antoine Bejani	ibejani@france5.fr
4 Yvonne Büttner	yvonne.buettner@bl.ch
5 Thierry Chauvin	thierry.chauvin@unifr.ch
6 Jean-Claude Crevoisier	jccrevoisier@vtx.ch
7 Beat Döbeli Honegger	beat.doebeli@fhnw.ch
8 François Filliettaz	francois.filliettaz@edu.ge.ch
9 Ronnie Fink	ronnie.fink@phzh.ch
10 Markus Fischer	markus-fischer@bluewin.ch
11 Louis-Joseph Fleury	fleurylj@bluewin.ch
12 Thomas Häcker	thomas.haecker@phz.ch
13 Kurt Jakob	kjakob@solnet.ch
14 Barbara Kedzierska	kedzierska@inf.ap.krakow.pl
15 Michael Kendall	mkendall@embc.org.uk
16 Edgar Kohler	e.kohler@bluewin.ch
17 Johannes Magenheim	jsm@uni-paderborn.de
18 Marcel Meyer	marcel.meyer@kzo.ch
19 Raymond Morel	Raymond.Morel@tecfa.unige.ch
20 Sylvia Müller	auraxe@planet.ch
21 Wolfgang Müller	muellerw@ph-weingarten.de
22 Andreas Niklaus	a.niklaus@bluewin.ch
23 Jacqueline Peter	j.peter@ictgymnet.ch
24 Dominik Petko	dominik.petko@phz.ch
25 Marie-Thérèse Rey	mtherese.rey@mycable.ch
26 Benjamin Roduit	recteur@lcc.vsnet.ch
27 Robert Ruoff	robert.ruoff@hispeed.ch
28 Dominique Simone Rychen	dominique.rychen@bfs.admin.ch
29 Patrick Rywalski	patrick.rywalski@bbt.admin.ch
30 Andy Schär	asc@eduxis.ch
31 Catherine Schmutz-Brun	cath.schmutz@bluewin.ch – catherine.schmutz@unifr.ch
32 Stanley Schwab	stanley.schwab@fhnw.ch
33 Roberto Segalla	robseg@bluewin.ch
34 Anne Seydoux	a.j.seydoux@bluewin.ch
35 Roberto Stocco	roberto.stocco@ne.ch
36 Marc Thiébaud	formation@net2000.ch
37 Susan Tognina	susan.tognina@kzb.zh.ch
38 Tom van Weert	tom.vanweert@hu.nl
39 Arnold Wyrsch	arnold.wyrsch@fhnw.ch

### Institution

Ecole secondaire du Val Terbi

Centre Fri-Tic

FRANCE 5 Groupe France Télévisions

ICT Schulen BL

Formation des enseignant-e-s – Université de Fribourg

Université populaire jurassienne

Fachhochschule Nordwestschweiz Pädagogische Hochschule ICT-Kompetenzzentrum TOP –

Service Ecoles-Médias prospective

Pädagogische Hochschule Zürich

ICTswitzerland Kommission Bildung

SATWmiticEdu

Pädagogische Hochschule Luzern, Institut für Pädagogische Professionalität und Schulkultur (IPS)

Kantonsschule Solothurn

ECEMI European Center for Multimedia and Computer Science Education – Pedagogical University of Cracow

embc East Midlands Broadband Consortium

Schulhaus Lenzhard

Universität Paderborn Fakultät EIM Institut für Informatik FG Didaktik der Informatik

Kantonsschule Zürcher Oberland

SEM Prospective

Collège de l'Abbaye de St-Maurice

University of Education Weingarten Media Education and Visualization Group

KZB Kantonsschule Zürich

ictgymnet

Institut für Medien und Schule PH Zentralschweiz

ESC Martigny

Lycée-collège des Creusets

bakaForum

BFS Bundesamt für Statistik

Institut Suisse de Pédagogie pour la Formation Professionnelle (ISPFP)

FHNW PH Weiterbildung und Beratung

Formation des enseignants – Université de Fribourg

PH FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz Pädagogische Hochschule

SFP

FAPERT (Fédération des associations de parents d'élèves de la Suisse romande et du Tessin)

CIIP

Université de Fribourg – Département des sciences de l'éducation

Kantonsschule Zürich

Hogeschool Utrecht

PHNW Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz, Abteilung Sekundarstufe Aargau

# Apprendre tout au long de la vie : Life Long Learning

## Invitation

Après son travail sur la certification des formateurs, le référentiel de compétences et l'accompagnement d'activités et de projets pédagogiques, le groupe EDU de la commission TIC de la SATW<sup>1</sup> propose une série de workshops sur le thème de l'intégration des MITIC dans l'éducation.

En 2006, il porte sur l'apprentissage tout au long de la vie.

Il sera suivi d'une recherche sur les conditions de pérennisation des effets de la loi PPP.

Ces workshops réunissent des experts, des chercheurs, des personnes-relais.

La SATW crée un lieu de réflexion et d'exploration, destiné à induire une évolution dans les domaines concernés.

La participation au workshop se fait sur invitation, les participants sont pris en charge pour l'hébergement.

### 1. Apprendre tout au long de la vie, notamment par les MITIC

Comment stimuler une attitude de Life Long Learning, au niveau de l'élève, des enseignants, des parents, provoquer une attitude proactive de formation continue dans un domaine où les connaissances acquises pour les diplômes de base sont vite périmées.

**Le groupe EDU  
de la commission TIC de la SATW  
organise un séminaire**

**les 7 et 8 septembre 2006  
à Villars-les-Moines/Münchenwiler**

Cette rencontre entre des chercheurs, des pédagogues, des responsables de l'éducation, des représentants de la société civile permettra de :

- mettre en évidence les problèmes posés ;
- mieux appréhender les différentes dimensions du concept de Life Long Learning / L3 ;
- déterminer les attitudes à établir, à renforcer.

Le recours aux référentiels, l'utilisation de portfolios (et de e-portfolios), les liens entre éducation formelle et informelle, le rôle des MITIC sont autant d'aspects qui seront abordés lors de ce workshop.

Les modes d'apprentissage, la reconnaissance et la certification des compétences visées, la validation des acquis de l'expérience sont également des thématiques nécessairement apparentées au sujet.

L'**objectif principal** du workshop est de mieux comprendre le **concept du Life Long Learning**, en rapport avec les **MITIC**, et les **enjeux économiques, sociaux, civiques, culturels, personnels et techniques** qui en découlent.

Ce thème trouve son actualité dans une série d'échéances politiques concernant la Suisse et le contexte européen :

- la stratégie du Conseil Fédéral pour une société de l'Information en Suisse, sa dernière révision (18 janvier 2006) et les prospectives futures ;
- la fin du Partenariat Public-Privé-Ecoles sur le Net (PPP-ésn), la question d'une suite éventuelle, ainsi que l'échéance du soutien au Virtual Campus ;
- le plan de l'Union Européenne « Jean Monnet » et les sommes importantes (13 Milliards d'euro) qui seront alloués à des projets de promotion de la société de l'Information entre 2006 et 2012.

## **2. Intervenants à la pointe de la réflexion**

Pour brosser l'état de la question, plusieurs intervenantes et intervenants donneront un éclairage sur leurs travaux et projets en cours ou en gestation. Les exposés et les travaux de groupe ont lieu en français ou en allemand.

## **3. Programme des deux journées**

### **Premier jour**

- travaux de groupe et échanges sur les textes personnels.
- conférences par des experts, en français, allemand et/ou anglais.
- souper.
- mise en commun de travaux de groupe.
- échanges informels.

### **Deuxième jour**

- études de cas: 6 présentations en deux groupes parallèles, possibilités de passer d'une salle à l'autre.
- travaux de groupe.
- échanges, repas.
- travaux de groupe: systématisation des propositions, établissement de recommandations.
- synthèse et perspectives, circulations des travaux et diffusions.

## **4. Invitation et inscription**

Les invitations sont adressées personnellement. Les participants s'inscrivent directement sur le web à l'adresse :

<http://php.educanet2.ch/isp5/eval/index.php?sid=7>

Ils recevront ensuite confirmation de leur inscription et un deuxième questionnaire qui leur permettra de communiquer un court CV et un avis sur les thèmes traités.

L'inscription ne devient effective qu'à la réception de ces documents.

### **Remarque**

La présence des participants et des intervenants est requise durant les deux journées.

### **Contacts**

Raymond Morel, [Raymond.Morel@tecfa.unige.ch](mailto:Raymond.Morel@tecfa.unige.ch)  
Louis-Joseph Fleury, [fleurylj@bluewin.ch](mailto:fleurylj@bluewin.ch)  
Andy Schaefer, [asc@eduxis.ch](mailto:asc@eduxis.ch)

---

1 SATW: Académie suisse des sciences techniques:  
<http://www.satw.ch/indexf.html>

# Lebenslanges Lernen : Life Long Learning

## Einladung

Nach Tagungen zur Zertifizierung von Lehrpersonen in ICT (2003), zu Kompetenzen in der Nutzung von Medien und ICT (2004) und der Unterstützung von Medienprojekten (2005) schlägt die Arbeitsgruppe e-education der ICT-Kommission der SATW eine Serie von Workshops zum Thema Integration der ICT in den Unterricht vor.

2006 wird das Thema Lebenslanges Lernen (L3) diskutiert. Anschliessend wird eine Recherche zum Stand des Erreichten nach den PPP-Projekten folgen.

In diesen Workshops werden Experten und Expertinnen, Forscher und Forscherinnen und vom jeweiligen Thema Betroffene zusammen gebracht.

Die SATW, Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften, schafft einen Ort der Reflexion und der Forschung mit der Absicht, weitergehende Entwicklungen in den betroffenen Gebieten zu veranlassen.

Die Teilnahme an den Workshops erfolgt auf Einladung. Die Teilnehmenden werden gebeten, die Übernachtungskosten selber zu tragen.

### 1. Lebenslang lernen mit Hilfe der ICT

Wie kann eine positive Haltung zum lebenslangen Lernen bei Schülerinnen und Schülern, bei Lehrpersonen und bei Eltern angeregt werden? Wie kann diese Haltung in einem Beruf erreicht werden, in welchem das Wissen nach der Grundausbildung schnell veraltet?

Die Arbeitsgruppe e-education  
der ICT-Kommission der SATW organisiert  
Ein Seminar

am 7. und 8. September 2006  
in Villars-les-Moines/Münchenwiler

Diese Begegnung zwischen Forscherinnen und Forschern, Lehrpersonen, Bildungsverantwortlichen und weiteren Repräsentanten aus der Gesellschaft wird erlauben

1. die sich stellenden Herausforderungen auf zu zeigen;
2. die verschiedenen Dimensionen des lebenslangen Lernens besser zu erfassen;
3. die zu erreichenden Haltungen zu bestimmen und zu verstärken.

Im Workshop sollen verschiedene Aspekte angegangen werden wie: Einsatz von Portfolios (und von e-Portfolios), die Verknüpfung zwischen formeller und informeller Weiterbildung und die Rolle der ICT.

Verschiedene Arten von Berufslehren, die Anerkennung und Zertifizierung angestrebter Kompetenzen und die Validierung von erworbenen Erfahrungen sind dem L3 nahe stehende Themen und werden ebenso miteinbezogen.

**Hauptziel des Workshops ist, ein besseres Verständnis für das Konzept des lebenslangen Lernens in Bezug auf ICT, auf ökonomische, soziale, staatsbürgerliche, kulturelle, personelle und die daraus resultierenden technischen Gegebenheiten zu erhalten.**

Eine Serie von aktuellen, politischen Gegebenheiten in der Schweiz und in Europa betrifft dieses Thema:

- „Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz“, Revision vom 18. Januar 2006.
- Das Ende des Projektes „PPP-SiN“ und die Frage eines möglichen Folgeprojektes und ebenso die Frage der zukünftigen Unterstützung des „Virtual Campus“ Projektes.
- Der Jean Monnet Plan der Europäischen Union und die Summe von 13 Milliarden € die für die Zeitspanne 2006 bis 2012 für die Förderung der Informations-Gesellschaft gesprochen wurden.

## 2. Referierende

Mehrere Referierende werden den Stand der Dinge aufzeigen und über Arbeiten und über aktuelle oder geplante Projekte berichten. Die Referate werden in Deutsch oder in Französisch gehalten. Dasselbe gilt für die Gruppenarbeit.

## 3. Tagungsprogramm

### Erster Tag

- Gruppenarbeit und Austausch über die persönlichen Texte.
- Vorträge von Experten und Expertinnen in Französisch, Deutsch und/oder Englisch.
- Nachtessen.
- Zusammentragen der Gruppenarbeiten.
- Informeller Austausch zum Ausklang des Tages.

### Zweiter Tag

- In zwei parallelen Gruppen werden je 3 Fallstudien vorgestellt, wobei die Möglichkeit besteht, die Gruppen zu wechseln.
- Gruppenarbeit.
- Austausch im Plenum.
- Mittagessen.
- Gruppenarbeit, Vorschläge systematisieren und Empfehlungen festhalten.
- Synthese der Arbeiten und Ausblick, Zirkulation der Arbeiten und Verteilung.

## 4. Einladung und Anmeldung

Die Einladung erfolgt über persönliche Kontakte. Die Teilnehmenden melden sich über das Internet an.

Die Teilnehmenden erhalten gleichzeitig mit der Anmeldebestätigung einen zweiten Fragebogen, in welchem sie einen kurzen Lebenslauf schreiben und ihre Meinung zu den Workshop-Themen abgeben. Die Anmeldung wird erst mit Erhalt des zweiten Fragebogens gültig.

### Bemerkung

Es wird erwartet, dass die Teilnehmenden und die Referierenden an beiden Tagen anwesend sind.

## Questions en français

### Pour vous, qu'est-ce que Lifelong learning (L3) ?

1. Apprendre tout au long de sa vie. Savoir se remettre en question et être ouvert à des apports extérieurs
2. L'approche des histoires de vie en formation rend bien compte de cette dimension apprenante de la vie, à tous les âges et tout au long de la vie.
3. C'est un besoin qui doit sans cesse nous pousser à une mise à jour de nos connaissances, de nos méthodes de travail, de nos compétences.
4. Une façon naturelle de lier la vie et la formation.
5. Surtout un état d'esprit.
6. La formation tout au long de la vie, c'est se remettre sans cesse en question, être ouvert à tout ce qui évolue, analyser les changements avec un esprit critique et positif, chercher à s'améliorer sans cesse avec une motivation intacte.
7. Une réalité vécue, une expérience de vie, mais une interrogation : que sera, dans un futur très proche déjà, le lien entre emploi et formation ? Y aura-t-il encore place pour des préférences, des « vocations », ou la formation voulue par l'employeur ne sera-t-elle pas une clause du contrat de travail qu'il faudra bien remplir au risque de se retrouver à la rue ? L3 ou L2SIAC (Live Long Survival in Any Condition) ? Être contraint de répondre à une demande, puis à une autre etc, est-ce encore une formation au sens classique ? Quel rapport avec la personnalité, ses choix, sera-t-on encore ce qu'on fait ?
8. « Si tu veux une année de prospérité, cultive du riz. Si tu veux dix années de prospérité, cultive des arbres. Si tu veux cent ans de prospérité, éduque des hommes » Proverbe chinois Un grand défi face aux changements économiques et sociaux actuels et une société fondée sur la connaissance et non plus sur la production de biens – face au vieillissement de la population dans les pays développés ... Pour moi, L3 est la définition suivante : « toute activité d'apprentissage entreprise à tout moment de la vie, dans le but d'améliorer les connaissances, les qualifications et les compétences, dans une perspective personnelle, civique, sociale et/ou liée à l'emploi ». Éducation et formation – Commission Européenne
9. Éducation permanente
10. La société est en constante évolution, elle nécessite des personnes une mise à jour constante tant du point de vue technique que culturel et social.
11. Formation ... donc utile à mon développement, tant personnel que professionnel, porteuse de sens. Tout au long de la vie ... donc pas à valeur nécessairement immédiate, mais constitutive de ma personne, de mon parcours ... et capitalisable.
12. Je n'envisage pas une formation aux long cours comme un patchwork de compétences glanées au hasard des occasions et des offres de formation. Je l'envisage sous la forme d'un arbre. Le tronc, c'est la formation initiale couronnée par des titres. Les branches, ce sont les différents domaines de compétences développées au cours de la vie professionnelle, sociale et associative. Idéalement, pour générer de nouveaux rameaux et de beaux fruits, il faudrait que ces compétences puissent croître sans déséquilibre, au rythme de saisons : des temps sabbatiques pour se reposer et faire le point, des montées de sève, des automnes où l'on aurait le courage de scier quelques branches mortes pour gagner de la vigueur ailleurs.
13. L3 est un concept qui permet de penser le parcours de vie d'une personne du berceau à la tombe. Ainsi met-il en perspective et nécessite-t-il d'articuler éducation scolaire et formation professionnelle, éducation formelle et non formelle, et accorde-t-il de l'importance à la demande sur l'offre en éducation et en formation.
14. Lifelong learning is citizenship, citizenship is lifelong learning. A citizen contributes to the economic, social and cultural growth of their own community that in turn interacts with and shapes

other communities. The competencies to be an active citizen are developed throughout life, from birth to the grave.

### 15. Le sens de la vie

16. N'ayant lu aucun document sur « Lifelong learning » je me trouve dans l'impossibilité de répondre à votre question. Ma perception personnelle d'une formation tout au long de la vie se base sur l'expérience vécue au contact d'élèves d'une classe unique (1<sup>ère</sup> à 9<sup>e</sup> du degré primaire) puis de ma formation, à 40 ans, pour passer au niveau secondaire avec le saucissonnage de l'enseignement...
17. During the last IFIP Working Conference on « Imaginig the future for ICT and Education » (Alesund end of June 2006 – <http://www.didaktik-der-informatik.de/tc3/wg31/>) took place a Focus Group on LLL. We elaboratea map which describe a way to introduce this LLL problematic  
[http://www.ifip-tc3.net/article.php3?id\\_article=144](http://www.ifip-tc3.net/article.php3?id_article=144)  
[http://www.ifip-tc3.net/IMG/pdf/Focus\\_Group\\_on\\_LLL.pdf](http://www.ifip-tc3.net/IMG/pdf/Focus_Group_on_LLL.pdf)

## Quels sont les points clés, les moments charnières, les concepts à signaler?

1. L3 et sociétés.
2. Mots clés: formation- apprendre- expérience
3. Formation continue – lorsque des mutations apparaissent dans notre cadre professionnel ou dans notre environnement – chaque âge de la vie est propice à un perfectionnement
4. Multiplier les opportunités et les feed-back
5. Tenir compte du fait que la plupart des jeunes d'aujourd'hui changeront plusieurs fois de profession. Anticiper l'accélération de l'évolution technologique, faire que cela devienne une composante « normale » du cadre de vie.
6. L3 = spécialisation temporaire à période de validité prévisible très courte? Précarisation spécialisée à répétition? L'accumulation d'aptitudes très spécialisées sans liens les unes avec les autres, est-ce encore une formation? Comment faire du solide avec des confettis?
7. Importance de la formation générale, nécessité de l'articuler avec la formation strictement professionnelle, financement (partiellement) public à assurer, droit à la formation permanente à inscrire dans une loi.
8. Nécessité économique, nécessité politique et sociale, responsabilité individuelle, désir d'apprendre et de progresser
9. Pour les enseignants! Aujourd'hui, la formation est reconnue comme un processus permanent qui commence et se termine avec la vie; cela a été clairement affirmé par l'Union européenne qui a fait de 1996 l'année de « la formation tout au long de la vie ». Pour les enseignants, la « vie professionnelle » démarre avec la formation initiale et l'introduction à la profession; elle se poursuit au travers de la formation continue et prend, pour certains, le chemin de formations complémentaires. Tout au long de ce parcours, la formation suit des itinéraires très variés dont la partie sanctionnée par des diplômes ou certificats n'est pas nécessairement la seule pertinente. Il est donc vain de vouloir maîtriser complètement un itinéraire de formation dans chacun de ses aspects, tant est que celui-ci doit se déterminer au plus près des problèmes, de façon originale bien souvent. Dans ce contexte, le portfolio de compétences devient un instrument de motivation, de régulation et de pilotage indispensable. L'essentiel est de donner à la formation, quand elle est organisée, toute la cohérence possible et de la conduire dans son ensemble en englobant les quatre fonctions exprimée par Caspar (CASPAR (P.) – Bilan et perspectives en formation continue, in Eduquer et Former, 1998, Auxerre, Ed. Sciences Humaines, pp. 54-55): 1.
10. La compréhension des employeurs, d'accord de libérer leurs salariés pour acquérir des compétences supplémentaires.
11. Une offre de formation « sur mesure », en rapport avec les attentes et sans décalage avec la réalité professionnelle
12. Des conditions financières attractives
13. Volonté politique Infrastructure de soutien Concept-Système NVQ / Oxford-Cambridge
14. La difficulté, avec le L3, est de penser simultanément la continuité et la rupture. Les compétences

## Questions en français

nécessaires pour penser l'éducation scolaire doivent être en filiation avec les compétences nécessaires pour envisager les compétences citoyennes et les compétences utiles pour envisager un avenir professionnel. Seulement à côté de cette continuité il est utile de penser les ruptures, les discontinuités entre les domaines concernés ; le monde du travail accepte difficilement l'erreur, le monde scolaire l'autorise ; le monde scolaire est un lieu de constantes hétéro-evaluations, le monde de l'entreprise ou le monde citoyen un monde d'auto-évaluations...

15. The work of the IFIP TC3 Special Interest Group on Lifelong Learning is developing new understandings of the role of ICT in professional, local and dispersed communities, and individual contexts as knowledge based societies are realised in developed and developing countries. Alongside the economic, social, civic, cultural and personal issues, L3 is an ICT issue.

16. • Articulation – fécondation entre tous les espaces d'apprentissage ;  
• Communauté de pratiques ;  
• Interaction et interconnexion ;  
• Responsabilisation – habilitation ;  
• Apprendre dans et par l'action (simultanéité action – réflexion ; ce qui fait sens et s'inscrit dans une continuité avec ce qui a déjà été intégré) ;  
• Transformation, reconceptualisation des acquis ;  
• etc.

17. Here I would quote IFIP activities with the Special Interest Group SIG 3.8 on LLL and six key issues :  
• Lifelong Learning as an economic issue ;  
• Lifelong Learning as a social issue ;  
• Lifelong Learning as a civic issue ;  
• Lifelong Learning as a cultural issue ;  
• Lifelong Learning as a personal issue ;  
• Lifelong Learning as an Information and Communication Technology issue ;  
[http://www.ifip.org/bulletin/bulltcs/tc3\\_aim.htm#sig38](http://www.ifip.org/bulletin/bulltcs/tc3_aim.htm#sig38)

### Avez-vous des souvenirs marquants ou des expériences dans le domaine L3 ?

Merci de les décrire brièvement.

1. La formation F3-MITIC et surtout les suites à donner à de telle formation sur le plan personnel.

2. En ce moment même, les récits recueillis auprès de personnes en EMS sont des trésors de savoirs pour nous aider à penser et préparer le grand âge ou la fin de vie
3. Lors de mon entrée dans la vie politique : une multitude de nouvelles réalités s'offraient à moi et j'ai à m'ouvrir à de nombreuses formations de base dans chaque domaine investi.
4. Dans les vingt dernières années, j'ai suivi au moins 4 formations conséquentes, en lien avec des évolutions ou des changements professionnels.
5. Je n'ai fait que ça : sciences de l'antiquité et économie à 20 ans, 2 propédeutiques de médecine à 28 ans, droit à 34 ans, DESS de psychologie et sciences de l'éducation à 50 ans, licence de vol-à-voile à 54 ans etc..
6. Créer une culture d'apprentissage.
7. Je travaille depuis bientôt 40 ans à l'Université populaire jurassienne à différents niveaux de responsabilité.
8. F3MITIC
9. La fonction politique : veille stratégique sur l'évolution des compétences 2.
10. L'éducation et la formation tout au long de la vie englobent toute activité d'apprentissage entreprise par un individu pour contribuer à son épanouissement personnel, sa citoyenneté active et/ou sa capacité d'insertion professionnelle. Les activités d'éducation et de formation tout au long de la vie ont lieu dans toute une série d'environnements, aussi bien dans le cadre des systèmes formels d'éducation et de formation qu'à l'extérieur de celui-ci. L'éducation et la formation tout au long de la vie impliquent l'augmentation de l'investissement dans les ressources humaines et les connaissances, la promotion de l'acquisition des compétences de base – y compris en informatique – et l'accroissement des possibilités de formules de formation novatrices et plus flexibles. L'objectif est de permettre à tous les individus, quel que soit leur âge, d'accéder librement à des possibilités de formation de grande qualité et à toute une gamme d'expériences éducatives, formelles et informelles, dans toute l'Europe.

11. La rencontre avec des personnes peut jouer un rôle plus important que le contenu des programmes

de formation. Se frotter à une autre culture, à une autre vision du monde est éminemment stimulante et nous permet de nous décenter, de nous libérer des a priori. Je préfère les gens qui ont progressé en humanité à ceux qui arborent un CV long comme Sierre-Zinal...

12. Programme de réinsertion sur le marché du travail  
– Validation des acquis NVQ

13. Parce que dans mes recherches professionnelles je travaille sur les compétences nécessaires pour un enseignant, j'ai eu à comparer celles-ci et les compétences de base pour l'école primaire.

14. I will briefly describe three memories :

- Introducing young mothers and their pre-school children to the use of ICT and the internet to support the excitement about learning of their children and developing their own employment skills and confidence at the same time.
- Introducing computers into public libraries and providing introductory advice and support for the use of ICT that for some lead to accreditation and further study in ICT
- Working with sports stars to encourage disaffected young people and their families to engage with re-engage with learning, developing new confidence through ICT to achieve at higher levels in their study and employment.

15. The considerations to underline are more in the next future with aims and scopes of the Jean Monnet Programme of the EU (2007-2013) « The programme adopts an integrated approach. Amongst other things, this approach is designed to increase the coherence and synergy between all its constituent parts, so as to permit a greater and more flexible range of actions to be supported more efficiently. The Integrated Programme will therefore comprise common actions and procedures across all its parts, and will be overseen by a single programme committee to ensure overall coherence. The political objectives The overall policy objective is to contribute, through lifelong learning, to the development of the Community as an advanced knowledge society, with sustainable economic development, more and better jobs and greater social cohesion. It aims to foster interchange, cooperation and mobility between education and training systems within the Community, so that they become a world quality reference. Specific objectives The programme aims to contribute to the quality, innovation and accessibility of education

and training provisions, setting goals in terms of creativity, competitiveness, employability, personal fulfilment, social inclusion and European citizenship and highlighting priorities in the area of language learning and equal access for citizens of all ages and all conditions. »

16. [http://ec.europa.eu/education/programmes/newprog/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/programmes/newprog/index_en.html)

17. [http://ec.europa.eu/education/programmes/newprog/doc/presentation\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/programmes/newprog/doc/presentation_en.pdf)

18. [http://ec.europa.eu/education/programmes/newprog/doc/faq\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/programmes/newprog/doc/faq_en.pdf)

### **Quels sont les prérequis nécessaires pour entrer en L3? de quoi a-t-on besoin pour appliquer L3?**

1. Ouverture de la part de la personne qui entre dans cette réflexion ainsi que de tout l'environnement.
2. Travailler la question du sujet en formation, de son implication, des tenants et aboutissants de la formation.
3. Curiosité, bonne volonté, confiance et espérance
4. Aucun, si ce n'est un état d'esprit. D'intégrer son concept et cet état d'esprit dans l'éducation de base.
5. Aujourd'hui le plaisir et la volonté d'apprendre, demain l'inexistence probable d'autres voies.
6. Multiplier les offres d'apprentissage
7. Pas de prérequis pour les personnes, toutes doivent pouvoir entrer en L3. Nécessité d'une loi sur l'éducation permanente et d'un système de financement.
8. Un bon équilibre entre les compétences, l'autodétermination, la contrainte. Éviter l'effet de résignation
9. La fonction technique : ingénierie de la formation 3.
10. L'apprentissage LLL est une condition essentielle du progrès dans la « société du savoir », et il joue un rôle déterminant pour la croissance économique et le bien-être collectif.

## Questions en français

11. Avoir un objectif réaliste, qui s'inscrit dans un contexte donné et tient compte des expériences antérieures.
12. Je pense qu'il est nécessaire de connaître le système éducatif, de connaître le monde du travail, de connaître le sens et les usages de la notion de compétence, de connaître les voies de l'apprentissage. Un souci éthique est aussi requise afin de ne pas prédéterminer le parcours d'une personne en décidant à sa place de ce qu'il convient de faire.
13. If L3 is understood to be informal as well as formal learning, then the key pre-requisite is the opportunity to access supported opportunities for learning and/or citizenship. The introduction to L3 for many will be in an existing context, their local community, workplace, church, anywhere that is familiar. It will start with people with whom they are comfortable and can readily engage in dialogue. Formal learning for many will come later. The incentives for L3 must be broadly based and not only to acquire formal qualifications, especially where people have been away from formal learning for a long time.
14. En restant sur le plan des facteurs personnels:
  - Autonomie ;
  - Ouverture ;
  - Réflexivité ;
  - Capacité à tirer parti de ce qui est disponible dans l'environnement (« saisie » d'opportunités et du hasard) ;
  - Réseau de relations et de ressources ;
  - Pro-activité, goût pour les défis ;
  - Flexibilité et tolérance à l'ambiguïté (apprendre selon une démarche heuristique) ;
  - Créativité ;
  - Habiléty à composer avec une masse d'informations non préalablement organisées ;
  - etc.
15. Some preliminary works should be planned in front of LLL activities like : – reference competencies for LLL, – e-portfolio, – competency recognition, – etc.
16. [http://www.oecd.org/document/17/0,2340,en\\_2649\\_34515\\_2669073\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/17/0,2340,en_2649_34515_2669073_1_1_1_1,00.html)
17. <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>  
(summary in English)
18. <http://www.oecd.org/dataoecd/36/55/35693273.pdf>  
(résumé en français)
19. <http://www.oecd.org/dataoecd/36/56/35693281.pdf>  
(Zusammenfassung auf deutsch)
20. <http://ntic.org/guides/textes/portfolio.html>

## Avez-vous des projets à signaler ou à mettre en route ?

1. J'aimerais lancer un projet de recherche qui approche de la problématique femme et enseignante avec la reconnaissance et l'identification de compétences spécifiquement féminines (en lien avec l'expérience et le vécu de la maternité).
2. Des projets d'établissement comme par ex. une réflexion globale sur « qu'est-ce qu'une bonne école ? »
3. Trop « franco-français » pour être compréhensibles !
4. Créer des conditions cadre favorables à l'apprentissage – temps nécessaire – ressources en augmentation pour les investissements –
5. Développer les possibilités de formation à distance.
6. Renouvellement du « permis de chasse » F3MITIC
7. La fonction pédagogique : conception et conduite du face-à-face entre ceux qui apprennent et ceux qui conçoivent et créent les conditions d'un apprentissage réussi 4.
8. Je participe à une réflexion, dans un cadre universitaire, pour la mise en place d'un master européen sur le L3. Dans mes propres recherches, je travaille sur les compétences requises en ICT pour la formation des enseignants du domaine scientifique. Je participe à un projet européen (IANIST) en relation avec e-learning L3.
9. Not at this time.
10. At the level of the SATW COM ICT : – follow up of the current workshop At the level of IFIP TC3 : – Agora initiative on LLL At the level of PF7 : – calls for project.

## Autres remarques et idées

Je suis toujours étonné par les résistances de certaines personnes à des formations L3. Certes, il y a une composante « choc du Futur » (au sens d'Alvin Toffler) et des difficultés à vivre un changement ; Il faut trouver le moyen, dans l'éducation, que les jeunes d'aujourd'hui intègrent tout-à-fait naturellement le fait que la formation ne s'arrête pas au diplôme.

Identifier les besoins des apprenant-e-s.

La fonction de conseil : évaluation et régulation. La formation globale s'inscrit de plus en plus directement dans le travail lui-même, pour lier de façon réciproque l'activité productive et le développement de compétences (formation action). On a trop longtemps voulu cloisonner les différentes organisations de formation (initiale et continue) ; on les a hiérarchisées, labellisées et on a ainsi permis de « reléguer » parfois la formation continue à un luxe pas toujours nécessaire ou à un instrument de régulation budgétaire.

Aujourd'hui, il est indispensable de redéfinir l'ensemble :

- la formation initiale permet de construire le bagage suffisant pour entrer en profession ;
- la formation continue permet d'ajuster les compétences aux besoins spécifiques ;
- l'une et l'autre sont indispensables et interdépendantes ;
- l'une et l'autre s'inscrivent dans un projet de formation incluant les trois niveaux cités par Boutinet (BOUTINET J.-P. – Sciences Humaines, 1996, hors série n°12) :
  - les stagiaires, par le projet individuel de formation ;
  - les formateurs, par le projet d'animation de formation ;
  - l'établissement, par le projet organisationnel de formation.

En conséquence :

- la formation initiale doit ouvrir le chemin de la construction de toutes les compétences utiles et nécessaires, sans pour autant imaginer mener leur construction au niveau de maîtrise idéal ;

- la formation continue, souple et adaptée, accompagne le professionnel dans son parcours ; cela entraîne des conséquences sur l'exercice même du travail, car il faut aménager des temps de recul où il est possible de penser l'expérience ;
- l'une et l'autre doivent être organisées avec le plus de cohérence possible
- Particulièrement, concernant les moments de nécessaire confirmation de la pertinences et de la justesse des actions entreprises (par des formations ciblées) qui ont en fait été des leviers pour de nouvelles orientations (tant au niveau des actions à entreprendre qu'à celui de mon orientation professionnelle elle-même).
- Un projet ... ou du moins un cap, un quelque part vers lequel tendre, afin d'être prêt à saisir (voir, appréhender, décider, ...) les opportunités. Ne pas avancer la tête dans le guidon, mais prendre suffisamment de distance, de hauteur pour dépasser, franchir les obstacles en utilisant à son profit leur potentiel d'inertie.
- La formation individuelle au service de l'équipe de projet ... ou comment développer des compétences d'équipes au sein d'un groupe de professionnels, d'une institution, au service d'objectifs prioritaires partagés.

### Key questions :

- How to manage between the individual and the institutions/entreprises ?
- How to encourage the spirit of LLL for individuals ?
- How and which measures for valorisation and empowerment of LLL at any levels ?

## Fragen auf Deutsch

### Was bedeutet Life Long Learning (Lebenslanges Lernen L3) für Sie?

1. Eine kontinuierliche, notwendige Tätigkeit in strukturierter und spontaner Form – unverzichtbarer Teil des Lebens.
2. Lernen ist eine basale Möglichkeit, Leben zu gestalten.
3. LLL ist für mich der Versuch und die Herausforderung, auf wesentlichen Gebieten und zu wesentlichen Themen einigermaßen à-jour zu bleiben, um pro Wirkungskontext einen anhaltend valablen Beitrag zu leisten.
4. Sich ständig hinterfragen, Grundsätze immer wieder in Frage stellen, Learning Just in Time (und nicht auf Vorrat). Die Sozialkompetenzen werden gleich wichtig wie die Fachkompetenzen.
5. Ständig dran bleiben und nicht stehen bleiben.
6. Ich suche stets neue berufliche Herausforderungen und besuche regelmässig Weiterbildungen.  
Letztes Jahr habe ich den Nachdiplomkurs Ada ICT abgeschlossen und habe nun mit der Schulleiterausbildung begonnen. Als Betreuer von Informatikmitteln bilde ich mich regelmässig autodidaktisch weiter, um den stets wandelnden Anforderungen gewachsen zu sein.
7. Lebenslanges Lernen heisst für mich, dass ich meinen Wissenstand nicht stehen lasse, sondern Raum und Zeit habe, mich über Neues zu informieren und informiert zu werden, Neues auch auszuprobieren. (Dabei denke ich jetzt insbesondere an den ganzen ICT-in-der-Schule-Bereich).
8. Bereitschaft sich auf neues einzulassen und liebgewonnene einsichten und verhalten aufzugeben.
9. Neben (nicht nach!!!!) den 3 traditionellen Bildungsstufen (Primar- & Sekundarstufen / Hochschule) findet integrierendes bewusstes Lernen statt => L3. In allen Lebensaltern und – situationen, bewusst und unbewusst, formell und informell, zertifiziert und einfach so – aber selbstverständlich. Und als positiv wahrgenommen und wertgeschätzt, vom Einzelnen und von seinem Umfeld.
10. Von meinen bisherigen 36 Lebensjahren war ich während 27 mindestens teilzeitlich in einer formalen Ausbildung. Meinen derzeitigen Beruf könnte ich ohne tägliches informelles Lernen nicht ausüben. Lernen wird auch weiterhin mein Leben beeinflussen.
11. Lernen begleitet einem das ganze Leben lang. Lernen findet auf verschiedenen Ebenen statt: motorisches lernen, Sinne schulen, sich Wissen aneignen, sich bilden, ...
12. L3 bedeutet für mich Veränderung und Anpassung an neue oder veränderte Umgebungen im Beruf und privaten Leben. L3 geschieht bewusst, im Sinne eines gewählten Lernprozesses genauso, wie durch weniger bewusste Anpassungsstrategien.
13. Bereit zu sein, neuere Trends in meiner Lebenswelt wahrzunehmen und mich darüber zu informieren.
14. L'acquisition, le développement et le renouvellement des compétences tout au long de la vie par des processus d'apprentissages formels, informels et non-formels. Les processus d'apprentissages formels sont des enseignements formalisés dans la formation de base (primaire, secondaire, tertiaire); les processus informels sont des relations enseignant – étudiants en dehors de l'enseignement de base ; et les processus informels sont d'autres situations d'apprentissage intentionnel.

## Welches sind aus Ihrer Sicht die wesentlichen Stichworte oder Konzepte für ein lebenslanges Lernen?

1. Offenheit/Wahrnehmungsfähigkeit
  - Anpassungsfähigkeit/Lernfähigkeit ;
  - Spontaneität und Systematik ;
  - Klare Interessendefinition in einem sich wandelnden Umfeld ;
  - methodische Steuerungskompetenz.
2. Leben gestalten.
3. Stichworte: nicht nachlassendes Interesse, hohe Eigenmotivation, Kompetenz und Disziplin. Konzept: start immediately, keep doing it, never stop it – but take care of your environment and of yourself.
4. InFrageStellen, Projektlernen, Learning Just in Time, Vernetztes Denken.
5. Lernen ist in jedem Alter wichtig und sinnstiftend. Kontakte Austausch Innovation.
6. Es braucht sowohl Anreize wie auch eine gewisse Verbindlichkeit, damit man bereit ist, für die Weiterbildung einen Teil der Freizeit zu opfern. Die Arbeitgeber müssen die notwendigen Ressourcen (Zeit und Finanzen) dafür zur Verfügung stellen. Internetplattformen fördern die Selbsttätigkeit und ermöglichen die Weiterbildung zeitlich und örtlich auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmt absolvieren zu können.
7. Faktoren, die L3 ermöglichen: Zeit, Vernetzung.
8. Umgang mit vergänglichkeit unsicherheit defizit.
9. Siehe Antwort auf vorhergehende Frage.
10. Lernen zu Lernen.
11. Motivation, Neugier, Freude, Wille, Selbstlernkompetenz.
12. Bereitschaft sich auf Neues einzulassen. Lernen » just in time « Lernen auf Vorrat ist weniger zeitgemäß.

13. Offene Ohren und Augen beim Zeitungslesen, im Gespräch mit Kolleginnen und Kollegen und Mit Schülerinnen und Schülern.
14. Points cruciaux: les compétences-clés. Le programme de recherche DeSeCo (La définition et la sélection des compétences-clés) de l'OCDE fournit un cadre conceptuel pour orienter la discussion sur l'apprentissage toute au long de la vie vers les questions des résultats : les compétences. Le passage ci-après est une citation du résumé des recherches par l'OCDE (OECD, La définition et la selection des compétences-clés. Résumé. Paris 2005). Les sociétés modernes posent des exigences souvent complexes aux individus. Quelles sont alors les compétences nécessaires pour faire face aux divers défis de la vie ? Définir ces compétences peut améliorer la pertinence des évaluations conçues pour déterminer dans quelle mesure les adolescents et les adultes sont préparés à affronter les enjeux et exigences de la vie et identifier les objectifs généraux de l'éducation et de l'apprentissage tout au long de la vie. Le concept de compétence ne renvoie pas uniquement aux savoirs et savoir-faire, il implique aussi la capacité à répondre à des exigences complexes et à pouvoir mobiliser et exploiter des ressources psychosociales (dont des savoir-faire et des attitudes) dans un contexte particulier. Ainsi, pour bien communiquer, les individus doivent posséder des connaissances linguistiques et des savoir-faire pratiques, en informatique par exemple, et être capables d'adopter les attitudes adéquates à l'égard de leurs interlocuteurs. Les individus doivent posséder un éventail de compétences pour relever les défis complexes du monde d'aujourd'hui. Dans la pratique toutefois, dresser la liste exhaustive de toutes les compétences dont quelqu'un peut avoir besoin dans divers contextes et à divers stades de sa vie n'a guère d'intérêt. L'OCDE a collaboré avec de nombreux chercheurs, spécialistes et institutions pour identifier un ensemble restreint de compétences-clés à partir des fondements conceptuels et théoriques. Chaque compétence-clé doit :
  - contribuer à l'obtention de résultats importants pour les sociétés et les individus ;
  - aider les individus à répondre à des exigences importantes dans un large éventail de contextes ;
  - être importante pour tous les individus et pas uniquement pour les spécialistes.

## Fragen auf Deutsch

### 15. Les trois catégories de compétences-clés

Le cadre conceptuel du programme DeSeCo classe ces compétences dans trois catégories.

- En premier lieu, les individus doivent pouvoir se servir d'un large éventail d'outils pour entrer en interaction à bon escient avec leur environnement. Il s'agit non seulement d'outils matériels, comme ceux associés aux technologies de l'information, mais aussi d'outils socioculturels comme le langage. Ils doivent parvenir à une maîtrise suffisante de ces outils pour être capables de les adapter à leurs besoins, c'est-à-dire de s'en servir de manière interactive.
- En deuxième lieu, dans un monde de plus en plus interdépendant, les individus doivent pouvoir s'engager dans des relations avec autrui. Et comme ils rencontreront des individus de tous horizons, il est important qu'ils soient capables d'interagir dans des groupes hétérogènes.
- Enfin, ils doivent pouvoir prendre des responsabilités pour gérer leur vie, se situer dans un contexte social plus vaste et agir de façon autonome.

### 16. Ces catégories sont interdépendantes, même si chacune se distingue par un point focal particulier. Ensemble, elles constituent une base conceptuelle permettant d'identifier et de cerner des compétences-clés. La capacité des individus à réfléchir et à agir de façon réflexive est au cœur de ce cadre de compétences: cette pratique réflexive n'implique pas seulement d'appliquer une formule ou une méthode de manière routinière dans une situation donnée, mais aussi de faire face au changement, de tirer des enseignements des expériences et de réfléchir et d'agir avec esprit critique.

3. Bei allem Elan gibts auch immer wieder „Durchhänger“. diese sind weniger darin begründet, dass es anderen besser gelingt, sondern haben auch mit Ermüdung zu tun (Sisyphus lässt grüssen...) – vor allem, wenn die Anstrengungen nicht honoriert werden (was nur zu oft der Fall ist).
4. Mit einem grossen, fast unüberschaubaren Projekt konfrontiert sein und daran neue Kompetenzen erwerben.
5. Mit 49 Jahren habe ich mich nochmals an der Universität eingeschrieben, um ein NDS mit Master zu absolvieren. mit 51 J. habe ich noch eine Beratungsausbildung absolviert – ein Meilenstein, um mich beruflich nochmals zu verändern.
6. Ich habe mit einer Schulklassie Natelkurse für ältere Personen angeboten. Die Jungen haben den Betagten die Natelbedienung beigebracht. Der Kurs war für alle Beteiligten ein grosser Erfolg. Es war erfreulich, wie wissensbegierig die älteren Leute noch waren.
7. Austausch ueber alle generationen und kulturen hinweg, dinge mit anderen augen sehen lernen.
8. Es ist spannend zu beobachten, wie schnell und wie viel ein Kleinkind lernen kann.
9. Meine beruflichen Veränderungen haben mich gezwungen immer wieder Weiterbildungsangebote wahrzunehmen. Nach anfänglichem Widerstand (Auftauphase) konnte ich dazulernen. Die Konsolidierungsphase am Schluss des Prozesses war immer bedeutsam.
10. Das Erlernen eines Kompetenz am Computer, die weit weg ist von meiner Kernkompetenz

## Berichten Sie bitte kurz über wichtige Erlebnisse im Zusammenhang mit lebenslangem Lernen?

1. Wechsel von Angestellten-Dasein zu Unternehmer-Dasein.
2. Immer wieder merken, dass der Lernprozess weiter geht und eine Hilfe ist, im Gestalten des Alltags.

## Welche Voraussetzungen sind notwendig, um erfolgreich Life Long Learning zu ermöglichen?

1. s.o. Stichworte.
2. Aufmerksamkeit und Interesse.
3. Ein langer Atem und gute Allianzen – sprich: Ausdauer, Geduld, Durchhaltevermögen, Selbstmotivation, und ein gutes Netzwerk in jedem wichtigen Wirkungskontext. und : gute Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Informatikmitteln und mit ICT.
4. Unvoreingenommenheit, Lust zu Lernen, Lust auf Neues, Festgefügtes radikal hinterfragen.
5. Aktiv bleiben/sein. Interesse, geistige und körperliche Fitness gute Angebote auf dem Markt für jedes Alter/ jedes Bedürfnis.
6. Es braucht das Bewusstsein, dass man nie ausgelernt hat, und eine grosse Eigenverantwortung für sein persönliches Portfolio. Diese Haltung muss bereits in der Volksschule gefördert werden. Es braucht weniger Reproduzieren, sondern vielmehr Techniken für sinnvolles eigenverantwortliches Lernen.
7. Neben genügend Weiterbildungszeit und dem Austausch mit Andern (Vernetzung) sollte im Rahmen normaler Arbeitszeit, Zeit für Austausch zur Verfügung stehen, so dass ein Austausch unter KollegInnen möglich ist. (lange Pausen!)
8. Offenheit umgang mit unsicherheit eigene positionen hinterfragen.
9. Information, Wille, Infrastruktur, (Methoden-) Kompetenzen.
10. Offenheit der lebenslang Lernenden – Lebenslang lernende müssen Lernen zu lernen – Offenheit der Vorgesetzten gegenüber lebenslangem Lernen – Zeit für lebenslanges Lernen.
11. Attraktive, kundennahe Angebote. Hoher Realitätsbezug. Von der Praxis – für die Praxis.
12. Soziale Kontakte, Studium der Fachzeitschriften.

## Haben Sie Projekte bereit oder bereits in Realisation zu Life Long Learning?

1. Meine Aufgabe ist, Prozesse anzuregen und zu ermöglichen, d.h., Rahmen für Projekte zu schaffen.
2. z.B. meine Veranstaltungen an der Fachhochschule.
3. Nein, nur Ideen, wie LLL einen positiven Beitrag für Fachkräfte im Sektor ICT leisten könnte. wie LLL für Lehrkräfte z.B. im Rahmen des Erweiterten Leistungsauftrages von Fachhochschulen aussehen könnte, habe ich mir noch gar nicht überlegt.
4. Bereits hinter mir, bin aber weiterhin offen für Neues – nächster Schritt ist die längerfristige Pensionierungsvorbereitung.
5. Not really.
6. Ja, in unterschiedlichen REalisierungsstufen.
7. Ja.



# Partie C

## Echanges pendant le Workshop

# Lifelong Learning IFIP 3.8

Mike Kendall – [mkendall@embc.org.uk](mailto:mkendall@embc.org.uk)

## Lifelong Learning IFIP 3.8 Special Interest Group

Mike Kendall  
Vice Chair IFIP SIG 3.8

TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education

TC3  
ICT and Education

## IFIP TC3 and LLL

- Recognition of growing social, political and economic importance of ICT and LLL for all people
- Identified that LLL through ICT was a growing area of interest and activity that cut across the work of all TC3 Working Groups
- Established LLL Taskforce to develop and to produce an initial response
  - Position paper published in 2002
- Conference stream in Pori, Finland 2003 with invited papers
  - Book published in 2004
  - Updated position paper
- WCCE2005 – LLL stream
- Special Interest Group established in 2005
  - Membership increasing
  - Working programme being established
  - LLL theme focus of TC3 Working Groups
- AGORA IFIP Initiative for LLL - April 2006

Muenchenwiler September 2006

TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education

TC3  
ICT and Education

## Defining LLL... a continuous process

- Lifelong Learning enables each citizen and worker to adapt to the knowledge based society and actively participate in all spheres of social and economic life, taking control of his or her future.
- It looks particularly at the interaction between different ways of acquiring and updating all kinds of abilities, interests, knowledge and qualifications.

AGORA IFIP Initiative 2006

Muenchenwiler September 2006

TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education

TC3  
ICT and Education

## The concept of LLL

- Evolved slowly
- Changing requirements of employment
- Acquisition of new competencies
- Adult access to formal courses in educational institutions
- Major political issue – developed and developing world
- Differentiates learning from lifelong

Muenchenwiler September 2006

TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education

## IFIP TC3 Working Groups

- 3.1 Informatics and ICT in Secondary Education
- 3.2 Informatics and ICT at the level of Higher Education
- 3.3 Research on Education Applications of Information Technologies
- 3.4 IT-Professional and Vocational Education in Information Technology
- 3.5 Distance Learning
- 3.6 Information and Communication Technologies in Elementary Education
- 3.7 Information Technology in Educational Management

### 3.8 Special Interest Group Lifelong Learning

Muenchenwiler September 2006

TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education

## The scope of LLL

- Lifelong Learning is an
  - Economic issue
  - Social issue
  - Civic issue
  - Cultural issue
  - Personal issue
  - ICT issue

Muenchenwiler September 2006

TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education

## Some characteristics of LLL

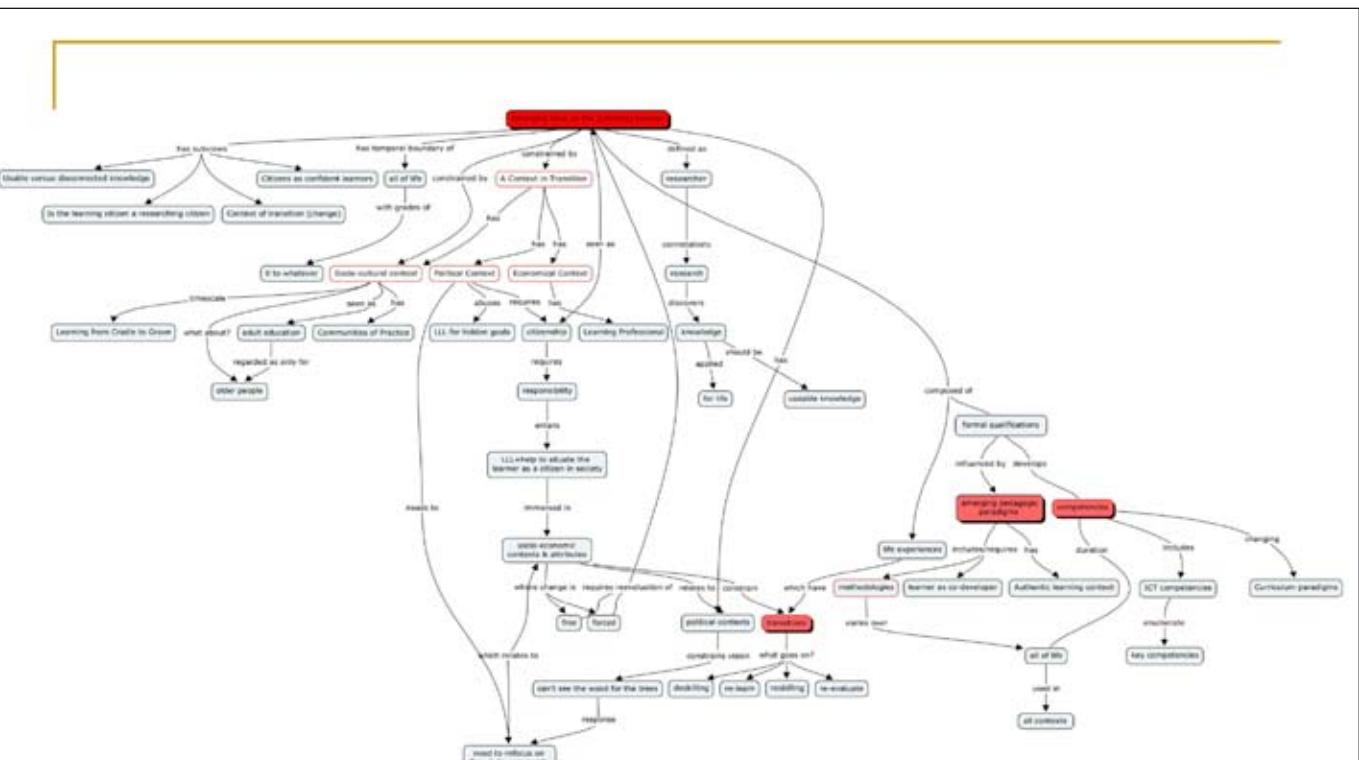
- From the cradle to the grave
  - Informal and organic learning
  - Satisfies multiple learning needs, styles, groups...
  - Learner centred
  - Demand driven
  - For personal achievement
  - Ability to achieve in real-life situations
  - Active participation in learning teams and communities
  - Citizenship
  - Just in time
  - Opportunistic and rich environments
  - Not necessarily the consequence of teaching
  - And many more...

Muenchenwirt September 2006

## How should LLL be organised?

- Not from a teaching perspective
  - Not from an institutional perspective
  - Perspectives
    - Employment
    - Social or civic
    - Personal
  - Learning teams
  - Learning communities

Muenchenwiler September 2006



LLL Focus Group, Alseund, 2006

Muenchenwiler September 2006

## Consideration of the approach to LLL

- Formal learning
- Non-formal learning
- Societal learning
- Informal learning
  
- Institutional based learning
- Community based learning
  
- Formally validated and accredited
- Self and peer validated and accredited
  
- Self-fulfilling
- Performance targets

Muenchenwiler September 2006

 TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education 

## Pedagogical opportunities enhanced by ICT

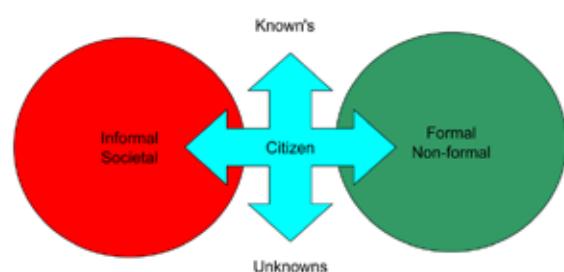
- ❑ Authentic learning
- ❑ Any time anywhere learning
- ❑ Collaborative learning
- ❑ Increase in resources and ideas available for learning and teaching including suggestions of approaches to teaching
- ❑ Sharing and discussing ideas and resources
- ❑ Ability to publish the artefacts developed through learning
- ❑ Personalising the content and approach to learning – individuals can select their own preferred learning environment

LLL Focus Group, Alseund, 2006

Muenchenwiler September 2006

 TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education 

## A tension... is it creative or destructive?



Muenchenwiler September 2006

 TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education 

## Some starting points

- Informal learning community with family, peers, elders, etc
- Formal learning communities asserting their role in the life of the learner
- Convergence of formal and informal learning communities provides basis for real lifelong learning
- Community based learning is active citizenship and vice versa
- Opportunities for ICT to:
  - ❑ Removing traditional barriers
  - ❑ Empower communities to create their own learning
  - ❑ Support communities in knowledge building
  - ❑ Increase access across all sections all societies

Muenchenwiler September 2006

 TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education 

## A LLL challenge

- To produce content for excluded groups after seed corn projects that will not revert to philanthropic gestures for particular groups rather than mainstreaming good practice
- Inclusion often appears to be something **you do to** people... what about people themselves leading their **own** inclusion
- ICT can
  - ❑ provide access to new content and learning opportunities
  - ❑ offer opportunities to create new opportunities, locally
  - ❑ reduce barriers between provides of formal and informal learning opportunities
  - ❑ support the blending of informal and learning opportunities
  - ❑ Challenge existing views on what is the product of learning (or education)

Muenchenwiler September 2006

 TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education 

## Progression in community based LLL

- Emerging
  - ❑ Discreet donations. Problem-driven. Accidental.
- Applying
  - ❑ Seeking donations and grants. Parental and community involvement in ICT.
- Infusing
  - ❑ Subject-based learning community providing discrete, occasional assistance, by request. Global and local networked communities.
- Transforming
  - ❑ Broad-based learning community actively involved parents and families, business, industry, religious organizations, universities, vocational schools, voluntary organizations. Global and local, real and virtual. School is a learning resource for the community – physically and virtually.

Muenchenwiler September 2006

 TECHNICAL COMMITTEE 3 (TC3)  
ICT and Education 

## In learning communities...

- "Hence our experience of learning communities, whether formal, non-formal or informal has changed, hence the spaces and times in which community based learning can take place is also changing. Perhaps one of the advantages of informal learning is that activities are not mapped to a formal learning process or qualifications, and are often motivated by fun, or the sense of achievement that comes from completing a project."

Kendall, 2004

Muenchenwiler September 2006



## The role of ICT

- From mass media (TV and radio)
- To one-to-one (www)
- "one-to-one communications is perhaps the best and most natural basis of effective learning."

Dearnley & Feather 2001

- Changing learning communities

Muenchenwiler September 2006



## The BBC is using its...

- "...ability to reach very large numbers of people through its television and radio services ...to sell the new opportunities for education ...to play a major part in the learning revolution in the 21st century [and] if we don't, millions could be left without an education, and, as result, without a role and without a future."

Dyke, 1999

- The BBC digital strategy allows people to:
  - explore
  - participate
  - learn

Muenchenwiler September 2006



## The digital divide OECD (2000)

- Those denied access to ICT skills and knowledge become less and less capable of participating in the economy and a society that are increasingly technology-dependent.
- The laptop on which a community keeps its accounts can be loaned to members for their own learning activities.
- Governments are only beginning to understand that technological literacy can lead to greater political literacy and participation, a possibility which warrants active promotion.
- Social participation is essential for the successful development of ICT initiatives in education...

Muenchenwiler September 2006



## For young people (and all peoples)

- ICT offers opportunities to belong to, or to observe, many more communities and societies, identifying those that may match their interests and requirements, offering participation and opportunities to change that community and society more widely.
- ICT also makes it harder to shape and make sense of your communities; hence it will be essential for teachers to support the learning of young people as they are shaping as well as being shaped by their global and local society

Mike Kendall 2004

Muenchenwiler September 2006



## Public policy challenge...

- "We need to imagine the building of an education system that is flexible, open to all, independent of age or life conditions: a system that guarantees education as a right for life."
- "We need to think of an open system that incorporates all educational resources in the society, including the media and new communication technologies."

(Machado, 2000)

Muenchenwiler September 2006



lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=963](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=963)

Curriculum Vitae  
**Dominique Simone Rychen**

Swiss Federal Statistical Office

Espace de l'Europe 10 – 2010 Neuchâtel, Switzerland

Email (work): [Dominique.Rychen@ bfs.admin.ch](mailto:Dominique.Rychen@ bfs.admin.ch) – (home): [dsrychen@publiduty.ch](mailto:dsrychen@publiduty.ch)

*Master's degree in political science (1993)*: University of Lausanne, Faculty of Social and Political Sciences

*Head of the program «Education Systems»* at the Swiss Federal Statistical Office, Unit Education, Science and Technology since mid-2004 to present.

*Program Director of the OECD Program DeSeCo* (Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations; [www.deseco.admin.ch](http://www.deseco.admin.ch)). From 1997 to present (research completed with final publication: 2003; executive summary: 2005).

*Researcher* at the Swiss Federal Statistical Office in various programs with focus on adult learning, labor market participation and new technology. From 1990 to 1996.

*Assistant lecturer*, University of Neuchâtel, Institute of Psychology, courses on competencies and their evaluation during summer terms (2002 to 2004)

### **Relevant publications**

Rychen, D. S. and Salganik, L. H. (Eds.). (2003).

*Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.

Rychen, D. S. and Salganik, L. H. & McLaughlin, M. E. (Eds.). (2003). *Contributions to the second DeSeCo symposium*. Neuchâtel, Switzerland: Swiss Federal Statistical Office.

Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (Eds.). (2001). *Defining and selecting key competencies*. Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.

Rychen, D. S. (2006). *Key competencies call for adult education*. In Journal of Lifelong Learning in Europe, 2-2006. Helsinki: KVS Foundation.

Rychen, D. S. & Murray S. T. (2005). Conceptual frameworks for understanding and assessing adult literacy and life skills. In S. T. Murray e.a. (Eds.), *International Adult Literacy Survey, Measuring adult literacy and life skills: New framework for assessment*. Ottawa: Statistics Canada.

Rychen, D. S. (2004). Key Competencies for all: An overarching conceptual frame of reference. In *Developing key competencies in education: Some lessons for international and national experience* (pp. 5–34). Paris: UNESCO International Bureau of Education.

Rychen, D. S. (2004). Lifelong learning – but learning for what? In *Valuing learning for well-being or work?* (pp. 26–33). Lifelong learning in Europe, Vol IX, Issue 1. Helsinki: KVS Foundation

Rychen, D. S. (2003). Key competencies: Meeting important challenges in life. In D. S. Rychen & L.H. Salganik (Eds.), *Key competencies for a successful life and a well-functioning society* (pp. 63–108). Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.

Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (2003). A holistic model of competence. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Key competencies for a successful life and a well-functioning society* (pp. 41–62). Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.

Rychen D.S.e.a. (1997). *Weiterbildung in der Schweiz, Eine Auswertung der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung 1996*, Berne, Switzerland: Swiss Federal Statistical Office.

Rychen D. S. (1995). Erwerbsleben und berufliche Weiterbildung. In Bundesamt für Statistik (Ed.), *Weiterbildung in der Schweiz, Befragung 1993*. (pp. 70-96). Berne, Switzerland: Swiss Federal Statistical Office.

## Points cruciaux : les compétences-clés

Dominique Rychen

Le programme de recherche DeSeCo (La définition et la sélection des compétences-clés) de l'OCDE fournit un cadre conceptuel pour orienter la discussion sur l'apprentissage tout au long de la vie vers les questions des résultats: les compétences. Le passage ci-après est une citation du résumé des recherches par l'OCDE (OECD, La définition et la sélection des compétences-clés. Résumé. Paris 2005). Les sociétés modernes posent des exigences souvent complexes aux individus. Quelles sont alors les compétences nécessaires pour faire face aux divers défis de la vie ? Définir ces compétences peut améliorer la pertinence des évaluations conçues pour déterminer dans quelle mesure les adolescents et les adultes sont préparés à affronter les enjeux et exigences de la vie et identifier les objectifs généraux de l'éducation et de l'apprentissage tout au long de la vie. Le concept de compétence ne renvoie pas uniquement aux savoirs et savoir-faire, il implique aussi la capacité à répondre à des exigences complexes et à pouvoir mobiliser et exploiter des ressources psychosociales (dont des savoir-faire et des attitudes) dans un contexte particulier. Ainsi, pour bien communiquer, les individus doivent posséder des connaissances linguistiques et des savoir-faire pratiques, en informatique par exemple, et être capables d'adopter les attitudes adéquates à l'égard de leurs interlocuteurs. Les individus doivent posséder un éventail de compétences pour relever les défis complexes du monde d'aujourd'hui. Dans la pratique toutefois, dresser la liste exhaustive de toutes les compétences dont quelqu'un peut avoir besoin dans divers contextes et à divers stades de sa vie n'a guère d'intérêt. L'OCDE a collaboré avec de nombreux chercheurs, spécialistes et institutions pour identifier un ensemble restreint de compétences-clés à partir des fondements conceptuels et théoriques. Chaque compétence-clé doit :

- contribuer à l'obtention de résultats importants pour les sociétés et les individus ;
- aider les individus à répondre à des exigences importantes dans un large éventail de contextes ;
- être importante pour tous les individus et pas uniquement pour les spécialistes.

### Les trois catégories de compétences clés

Le cadre conceptuel du programme DeSeCo classe ces compétences dans trois catégories.

- En premier lieu, les individus doivent pouvoir se servir d'un large éventail d'outils pour entrer en interaction à bon escient avec leur environnement. Il s'agit non seulement d'outils matériels, comme ceux associés aux technologies de l'information, mais aussi d'outils socioculturels comme le langage. Ils doivent parvenir à une maîtrise suffisante de ces outils pour être capables de les adapter à leurs besoins, c'est-à-dire de s'en servir de manière interactive.
- En deuxième lieu, dans un monde de plus en plus interdépendant, les individus doivent pouvoir s'engager dans des relations avec autrui. Et comme ils rencontreront des individus de tous horizons, il est important qu'ils soient capables d'interagir dans des groupes hétérogènes.
- Enfin, ils doivent pouvoir prendre des responsabilités pour gérer leur vie, se situer dans un contexte social plus vaste et agir de façon autonome.

Ces catégories sont interdépendantes, même si chacune se distingue par un point focal particulier. Ensemble, elles constituent une base conceptuelle permettant d'identifier et de cerner des compétences-clés. La capacité des individus à réfléchir et à agir de façon réflexive est au cœur de ce cadre de compétences : cette pratique réflexive n'implique pas seulement d'appliquer une formule ou une méthode de manière routinière dans une situation donnée, mais aussi de faire face au changement, de tirer des enseignements des expériences et de réfléchir et d'agir avec esprit critique.

### Related documents

Definition and Selection of Key Competencies : Executive Summary – (English)

<http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>

La définition et la sélection des compétences-clés : Résumé – (French)

<http://www.oecd.org/dataoecd/36/55/35693273.pdf>

Definition und auswahl von schlüsselkompetenzen : Zusammenfassung – (German)

<http://www.oecd.org/dataoecd/36/56/35693281.pdf>

# Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)

Dominique S. Rychen – (work) : [Dominique.Rychen@ bfs.admin.ch](mailto:Dominique.Rychen@ bfs.admin.ch) – (home) : [dsrychen@publiduty.ch](mailto:dsrychen@publiduty.ch)

Definition and Selection of Competencies:  
Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)

Lebenslanges Lernen, Münchenwiler, 7./8. September 2006

Competence

Dominique Simone Rychen  
OECD-DeSeCo Sekretariat  
Bundesamt für Statistik

www.deseco.admin.ch

Einen Raum des lebenslangen Lernens schaffen...

«Traditionelle Konzepte und Einrichtungen erfüllen immer weniger die Aufgabe, den Menschen einen aktiven Umgang mit den Folgen von Globalisierung, demographischem Wandel, digitaler Technologie und Umweltschäden zu ermöglichen. Die Menschen mit ihren Kenntnissen und Kompetenzen sind aber der Schlüssel für die Zukunft Europas. »

(EU Kommission, 2001)

Lebenslang lernen – aber was?

Welche Kompetenzen sind wichtig für ein erfolgreiches Leben und eine gut funktionierende Gesellschaft?

Ausgangspunkt des OECD Projektes DeSeCo

Internationale Studien zu Kompetenzen

PISA  
Kompetenzmessung der 15-jährigen

DeSeCo  
Übergreifender konzeptueller Rahmen

ALL  
Messung der Kompetenzen von Erwachsenen

OECD DeSeCo

Definition and Selection of Competencies:  
Theoretical and Conceptual Foundation

- ergänzend zu PISA und ALL
- Auftrag: theoretische und konzeptuelle Grundlagen
- Referenzrahmen für Schlüsselkompetenzen
- Perspektive: interdisziplinär und politisch-orientiert

Forschungsaktivitäten

Sichtung von kompetenzbezogenen Studien	Klärung des Kompetenzbegriffes
Soziologen Philosophen Anthropologen Psychologen Pädagogen, Historiker Ökonomen Statistiker	Politiker Gewerkschaften Arbeitgeber UNESCO, ILO World Bank
Länderberichte: Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland Frankreich Deutschland, NL Neuseeland Norwegen Schweden Schweiz USA	1 <sup>st</sup> Symposium: zentrale Themen und Begriffe, Netzwerke
	Beiträge von Experten und Interessensvertretern
	2 <sup>nd</sup> Symposium: Konsensfindung
	Länderberichte
	Slussbericht Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society
	DeSeCo Zusammenfassung

# Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)

 DeSeCo

## Vielfältige Erwartungen an das Individuum

**Globale Herausforderungen ...**

- Technologischer und soziale Wandel
- Wirtschaftliche und kulturelle Globalisierung
- Soziale und kulturelle Vielfalt
- ...

**und mentale Anforderungen...**

- anpassungsfähig und flexibel
- Initiativ und kreativ
- verantwortungsbewusst
- ...

 DeSeCo

## Reflektivität – der Kern der Schlüsselkompetenzen

Viele Anforderungen setzen reflektive Denk- und Handlungsprozesse voraus

vernetztes Denken  
kreative Fähigkeiten  
eine kritische Haltung  
metakognitive Fähigkeiten

 DeSeCo

## Die Definition von Kompetenz

Eine Kompetenz ist...

- die Fähigkeit, komplexe Anforderungen zu erfüllen
- eine Kombination von Wissen, kognitiven und non-kognitiven Fähigkeiten
- kontextabhängig

→ ein dynamisches, holistisches Konzept

 DeSeCo

## Ein anforderungsorientierter Ansatz



 DeSeCo

## Was zeichnet Schlüsselkompetenzen aus?

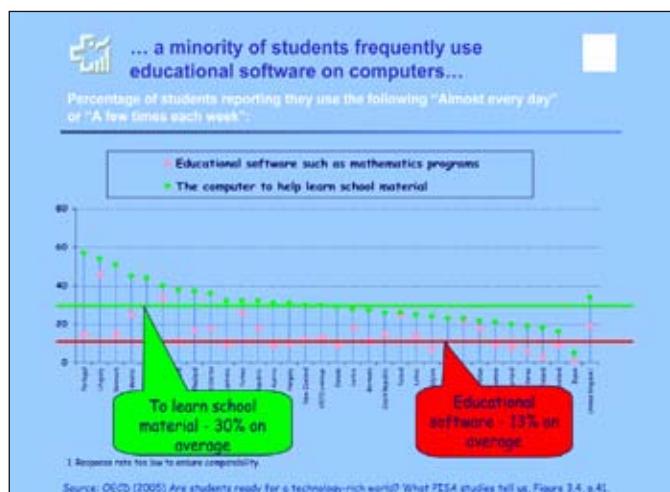
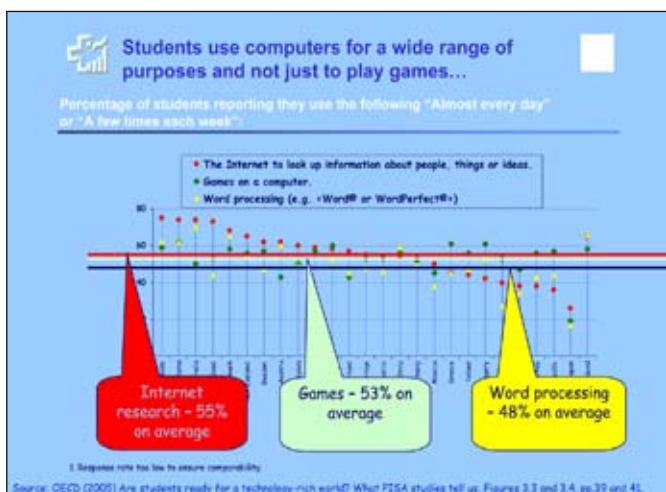
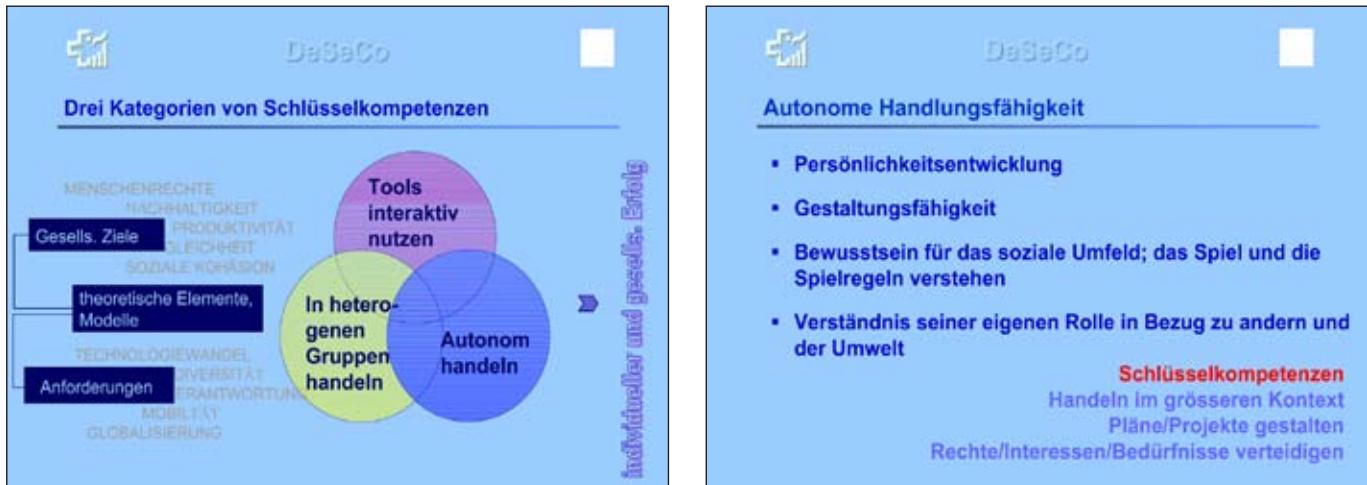
- Sie setzen reflektive Denk- und Handlungsprozesse voraus (kritisches, vernetztes Denken, Metakognition,...).
- Sie sind für alle wichtig.
- Sie sind in verschiedenen Lebensbereichen notwendig (in der Familie, am Arbeitsplatz, im politischen Leben).
- Sie tragen zum Wohlergehen bei (individueller und gesellschaftlicher Erfolg).

 DeSeCo

## Erfolg hat viele Dimensionen

Lebensqualität	Gesellschaftsqualität
Berufliche Integration	Wirtschaftliche Produktivität
Politische Teilnahme	Demokratische Prozesse
Zugang zu Bildung / Info	Solidarität, soziale Kohäsion
Soziale Netze	Gleichheit
Gesundheit / Sicherheit	Sicherheit und Frieden
Teilhabe an Kultur	Intakte Umwelt
...	...

# Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)



# Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)

**DeSeCo**

Sie sind wirksam als vernetzte Konstellationen...

Ziel (Anforderung) 1      Ziel (Anforderung) 2

**DeSeCo**

...in unterschiedlichen Kontexten

autonomes Handeln

Kontext A

Kontext B

Tools interaktiv nutzen

in heterogenen Gruppen interagieren

**DeSeCo**

Konsequenzen für die Kompetenzentwicklung

- lebenslanges Lernen
- ein lernförderliches Umfeld ist entscheidend
- effektive, innovative pädagogische Strategien und Methoden
- Zugang zu geeigneten Bildungsangeboten
- Bildung als ganzheitliche Erfahrung (*learning to know, to do, to be, and to live together*)

**DeSeCo**

Die bildungspolitische Herausforderung...

„The old learning paradigm needs to be replaced by a new one which links learners to the environment in which learning is taking place. Such a conception of learning takes account of the affective, moral, physical, as well as cognitive aspects of individuals...“  
Gonzci (2003)

**DeSeCo**

Informationen

Publikationen  
[www.deseco.admin.ch](http://www.deseco.admin.ch)

DeSeCo Sekretariat  
[dominique.rychen@bfs.admin.ch](mailto:dominique.rychen@bfs.admin.ch)

lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=964](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=964)

# Higher education for lifelong learners

Tom J. van Weert – [tom.vanweert@hu.nl](mailto:tom.vanweert@hu.nl)

Chair ICT and Higher Education, Hogeschool van Utrecht, University of Applied Sciences,  
P.O. Box 573 – 3500 AN Utrecht – The Netherlands

## Abstract

The emergence of lifelong learning (that is closely related with introduction of ICT) is causing considerable tension between what is happening within the higher education system and what is happening outside. This tension has to be resolved. Therefore educational goals need to be redefined. In redefining the goals of education, changes need to be directly related to lifelong learning competencies and how the acquisition of these competencies can be integrated into the curriculum and the evaluation system.

This project aims are: creation of new learning environments and new pedagogical strategies that prepare for and allow lifelong learning, including new forms of evaluation suited for lifelong learning; creation of international communities around the new strategies in higher education; creation of new principles and methods; creation of knowledge building and exchange processes.

## Key words

Higher education, International communities, Knowledge building, Knowledge exchange, Pedagogical strategies, Redefinition of education.

## Introduction

The growing importance of lifelong learning (Kendall & van Weert 2005) is causing considerable tension between what is happening within the higher education system and what is happening outside. One of the major challenges of the Knowledge Society is institutional change. Institutions are the building blocks of society and, as such, the future of society depends on our ability to adapt and/or develop institutions that structure and give sense to our lives. Much important learning takes place outside the educational systems. This situation fundamentally challenges the pertinence of institutional based learning. Educational institutions have considerable difficulties reconsidering their relationship with learning taking place outside their own limits.

The tension described has to be resolved. Therefore educational goals need to be redefined. In redefining the goals of education changes need to be directly related to competencies and how the acquisition of these competencies can be integrated into the curriculum and the evaluation system. This area represents one of the major axes of work for the future : defining goals, devising new learning environments, identifying competences, elaborating ways of developing these competencies, creating suitable forms of evaluation, and creating new institutional organisations.

## Project aims

- Identifying lifelong learning competences of knowledge workers and citizens in the knowledge society ;
- Definition of new educational goals directed at realisation of lifelong learning ;
- Creation of new pedagogical strategies, that are sustainable in a lifelong learning society ;
- Definition of suitable forms of evaluation, that are sustainable in a lifelong learning society ;
- Creation of new principles and methods for learning so that lifelong learners can benefit, irrespective of age, skills, resources, facilities, and so forth ;
- Implementation of strategies, evaluation, principles and methods in higher education pilot implementations ;
- Creation of institutional learning organisations around the pilot implementations ;
- Creation of an international community around the pilot implementations ;
- Creation of knowledge building and exchange processes both in the international community and within the local community ;
- Primary target groups: higher education institutions and training institutions of business and industry ;
- Secondary target groups: international professional organisations (notably the International Federation for Information Processing, Technical Committee 3 on Education, *Agora initiative*), civil society.

Answers to questions are sometimes available elsewhere, but are not always accessible. The reference here is to the barriers between particular areas of activity, when it comes to the flow of information. This is particularly the case between research and teaching practice. The dynamics of the research context are often such that there is little incentive to communicate results to anyone other than fellow researchers. This situation is unacceptably wasteful. We need a more « ecological » approach to knowledge and its development. There are often fundamental differences in perspective between researchers and those working in the field, like teachers requiring a considerable effort to establish exchange of knowledge and experience between these actors. A possible answer might lie in some form of « co-learning » and « educational design research ».

## Key principles

- Participation of several of the following actors: international professional organisations such as the International Federation for Information Processing (IFIP), business sector, civil society, academic institutions.
- Projects will be directed at practical, real-world contributions to the creation of practical instances of e-Education for lifelong learning and not to academic or industrial research or development. The latter may, however, be required for the execution of the projects.
- Actors must include balanced representation of the lifelong learning society, including advocates for the old and wise, the young adults, and the next generation.

## Needs addressed

- Improving the fitness of higher education graduates for 21<sup>st</sup> century society;
- Lifelong learning.

## Project approach

- Networking of knowledge, open access to knowledge, human beings, and objects through focussed activities with defined outcomes ;
- Use of outcomes in the next activity ;
- Practical implementation of outcomes in higher education pilots ;
- Blending of ICT with other educational resources.

The first step to shaping the modern lifelong learning world is developing a shared vision based on a clear idea of what is happening. The idea of developing a « vision » (view of the world) is the first step towards launching appropriate activities in the so-called « Knowledge Society ». The aim of having a « shared » vision is above all to promote the transparent discussion of values and goals in a world where much of the driving motivation behind action goes unchallenged and un-discussed.

## Expected outcomes

- New model for the learning environment ;
- New model for the role of the teacher ;
- New model for the organization and operation of education ;
- New basis for the application of ICT in education.

## Critical success factors

- Commitment of a number of real institutions willing to undertake this experiment;
- Ability to engage both ICT and teachers to work as a community in these institutions;
- Willingness of educational institutions/authorities to recognize the students' achievement for graduation;
- Willingness of educational institutions and teachers to recognize the value of the new approach.

## Key measures of success

- Recognition by employers that these students are better prepared for entering the workforce;
- Ability of the new model to be reproduced spontaneously;
- Achieving better than the Hawthorne effect (an increase in student and teacher productivity produced by the psychological stimulus of being singled out and made to feel important).

## Scientific results expected

The scientific result of the project will be a validated theoretical model for the integration of ICT-supported lifelong learning in networked education.

The project should be based on the idea of design research: Integrating design and development, content, research and use. Following on from the conclusion of the European eWatch project, it is argued that all activities in the education should be organised around «research communities» involving software developers, content developers, teachers, supporting staff and research workers. From the research perspective this would be called «design research» (Akker et al. 2006).

## Minimum human resources

- 5 researchers in pedagogy (5 academic institutions);
- 5 researchers in ICT and other media technologies (5 academic institutions);
- 5 designers, developers, implementers (5 academic institutions);
- 4 technology operators per educational institution (10 institutions);
- 10 teachers (half time) per institution (10 institutions).

A core group of universities and institutions from business and industry be set up who agree to evolve such a global vision and implement it in institutional strategy and practice. To give body to these ideas and to translate them into concrete actions twinning of universities may help to set up a two-way exchange of ideas and knowledge that not only respects diversity, but considers it as an immense source of richness. Another action concerns mobilising universities and other institutions to implement the propositions given here. The major question is going to be to what extent existing academic culture and the related ways of working can be modified through a process designed to elaborate a shared vision.

## Material resources

- Network facilities per year (\$100k / academic-year);
- ICT and media infrastructure per institution (\$100k / institution);
- Face-to-face community meetings (\$1M / year).

## Background information

More information on lifelong learning competencies and how the acquisition of these competencies can be integrated into the curriculum and the evaluation system, can be found in the attached paper: Weert, Tom van (2006) *Higher education for lifelong learners*. Hogeschool Utrecht, Utrecht.

## Acknowledgement

This project proposal is based on a project proposal of Tom van Weert and David Wood (then Director of ESRC, Centre for Research in Development, Instruction and Training, University of Nottingham) that was presented at the session «Engineering the Knowledge Society» at the World Summit on the Information Society, Geneva, 2003.

## References

Akker, Jan van den, Koen Gravemeijer, Susan McKenney & Nienke Nieven (2006) *Educational Design Research*. In print.

Kendall, Mike & Tom van Weert (2005) *The growing importance of lifelong learning with ICT*. In: Samways, B. (ed.) (2005) Proceedings of the World Conference Computers in Education 2005. Laxenburg: International Federation for Information Processing.

Weert, Tom van (2006) *Higher education for lifelong learners*. Hogeschool Utrecht, Utrecht.

## Biography

Tom J. van Weert holds the chair «ICT and Higher Education» of Hogeschool Utrecht, University of Applied Sciences, The Netherlands. His main research interest is in Lifelong Learning of professionals and its implementation in Higher Education. Tom has been managing director of Cetis, Expert Centre for ICT-based Innovations in Higher Education of the same university. Before this he was director of the School of Informatics (Computing Science) of the Faculty of Mathematics and Informatics of the University of Nijmegen, The Netherlands.

Tom has studied applied mathematics and computing science starting his career in teacher education. He has been chair of the International Federation for Information Processing (IFIP) Working Groups on Secondary Education and Higher Education. Currently he is vice-chair of IFIP Technical Committee 3 on Education with special responsibility for TC3 Working Groups. He also is invited expert of the Swiss Academy of Engineering Sciences (SATW).

# The AGORA IFIP Initiative for Lifelong Learning (A framework from New IFIP Strategy)

Contribution from TC3 – April 2006

## 1<sup>st</sup> draft

(Jan Wibe, Raymond Morel, Bernard Cornu,  
result of Strategy planning meeting, Paris, France, April  
20<sup>th</sup> 2006)

## Context

According to:

the 4 last IFIP declarations (Montreal Youth Declaration 2002, Vilnius Declaration 2003, Stellenbosch Declaration 2005, Gaborone Declaration 2005),

the reflection carried out by IFIP for its New Strategy,

the will of IFIP to reinforce its liaison with other international bodies and networks, in order to become a trusted partner in the field of ICT and its increasing use in the Information Society,

the development of Lifelong Learning as a core issue in Knowledge Societies,

the experience and expertise of TC3 in questions linked with learning, at all levels including Lifelong Learning, particularly in the framework of the SIG 3.8,

IFIP considers that **Lifelong Learning** is one of the main topics in all domains of Information and Communication Technologies, and asks TC3 to lead reflections and activities in the domain of Lifelong Learning for IFIP in its whole (*and similarly other TCs could be asked to lead the reflection on other main issues; for example: TC9 for ethics and social impact, TC6 for telecommunications, etc.; the important aspect is to bring TCs to work in stronger cooperation with other TCs*).

Lifelong Learning enables each citizen and worker to adapt to the knowledge-based society and actively participate in all spheres of social and economic life, taking more control of his or her future. It looks particularly at the interaction between the different ways of acquiring and updating all kinds of abilities, interests, knowledge and qualifications.

From this perspective of the individual learner it addresses all forms of learning and the interaction between them, including:

- formal learning, such as a degree course followed at university;
- non-formal learning, such as vocational skills acquired at the workplace;
- societal learning that enables individuals to live and work together, and
- informal learning that crosses generations.

Lifelong Learning involves all aspects of the interactive role of informatics and resulting technologies, among which Lifelong Learning as:

- an *economic issue*;
- a *social issue*;
- a *civic issue*;
- a *cultural issue*;
- a *personal issue*;
- an *Information and Communication Technology issue*.

Therefore Lifelong Learning may appear in different contexts:

- Professional context;
- Local/dispersed community context;
- Individual context.

## Recent preliminary work

IFIP and TC3 have already done preliminary work with other partners, and this gives a strong basis for future developments:

- A long tradition of collaboration exists with UNESCO, namely for the WCCE Conferences; The WITFOR Forums have been established by IFIP under the auspices of UNESCO.
- Recently, a Memorandum of Understanding has been signed between IFIP TC3 and UNESCO IITE (The UNESCO Institute for Information Technologies in Education).
- Cooperation with UNITAR (United Nations Institute for Training and Research) has been initiated, on the occasion of WCCE 2005, and in the framework of the Digital Solidarity Fund and its Agency.
- IFIP has been strongly involved in the preparation and the events of the two phases of the WSIS (World Summit on the Information Society), in Geneva (with the EKS – Engineering the Knowledge Society Forum, and a UNESCO Round-Table) and in Tunis.
- Many IFIP members are involved in European Union projects and activities, and some common events have been held. Links already exist with several networks, such as EUN Schoolnet, EENet, EDEN, the Kaleidoscope Network of Excellence, etc.

The AGORA IFIP Initiative for Lifelong Learning aims, on an annual basis, at

- promoting synergy between different kinds of actors;
- gathering updated priorities of each partner;
- adjusting the problematic all along the evolution of main international programmes;
- facilitating the networking of partners;
- taking into account the emerging needs in Lifelong Learning in the Information Society;
- promoting new projects;
- acting as a catalyst for the IFIP community, following the New Strategy of IFIP.

First draft agenda for the AGORA activities:

- 2006, October 20-21: First AGORA meeting in Poitiers, France.
- 2007, end of June: 2<sup>nd</sup> AGORA Open Conference in Poitiers, France.
- 2008: 3<sup>rd</sup> AGORA Conference (in the framework of WCC 2008, Milan, Italy).
- 2009: 4<sup>th</sup> AGORA Open Conference in the framework of WCCE 2009, Florianapolis, Brazil.
- 2010: 5<sup>th</sup> AGORA Open Conference (during the IFIP 50<sup>th</sup> anniversary event).

## Proposal

TC3 proposes to launch and animate the **AGORA IFIP Initiative for Lifelong Learning**, as a place of interaction between IFIP partners.

Target partners are from different categories:

- the above mentioned International bodies and networks;
- TC3 National representatives, particularly through their national projects, national reports, national needs,...
- Members of IFIP TCs, with their different and complementary approaches (LLL in Industry, LLL in Telecoms, LLL in Societies, etc.);
- GA National representatives of ICT Member Societies;
- ICT Industry and Private Sector;
- Governmental policy- and decision-makers;
- Actors of Educational Systems, at any levels;
- ...

# Knowledge society

Tom J. van Weert – tom.vanweert@hu.nl

**HU HOGESCHOOL UTRECHT**

## Knowledge society

Society of ideas and technology  
ICT as driver

**Ideas & Technology application**

- A knowledge-based economy relies primarily on the use of *ideas* rather than physical abilities:
  - Use of knowledge
  - Creation of knowledge
  - Sharing of knowledge
- And on the *application of technology* rather than the transformation of raw materials or the exploitation of cheap labour

World Bank 2002

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

**IC Technology as driver**

- Technological change and innovation drive the knowledge-based economy
- Both closely related in growth performance
- Some changes in innovation processes could not have occurred without ICTs
- Some impacts of ICT might not have been felt in the absence of changes in the innovation system

OECD 2000

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

**Innovative changes in:**

- Global environment
- Personal environment
- Economical environment
- Social environment
- Cultural environment
- Political environment

Lifelong Learning

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

**Characteristics of LLL**

- Not necessarily the consequence of teaching
- Different forms of progression and achievement
- What counts is what you are able to achieve in real-life situations
- Triggered by opportunistic and rich environments
- *Empirical observation enhancing personal experience*
- Occurring 'Just in Time'
- In (group) interactions
- Driven by self-motivation
- Learner centred, demand driven, personal achievement

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

**Learning in and from action**

Juch's circle for action oriented learning

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

## Knowledge work competencies (ISO)

**HU**

- **Information:** learning from information
- **Intellect:** improving thinking
- **Interaction:** learning from social interaction
- **Organisation:** learning from organising actions

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

## Knowledge work roles

**HU**

Interacting characteristic knowledge work roles:

■ <b>Information:</b>	<b>Researcher</b>
■ <b>Intellect:</b>	<b>Designer</b>
■ <b>Interaction:</b>	<b>Adviser</b>
■ <b>Organisation:</b>	<b>Organiser</b>

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

## Learning in interaction

**HU**

- In employment in:
  - Learning Teams
  - Learning Organisation
  - Communities of Inquiry/Practice
- In social or civic situations in:
  - Communities of Inquiry
- On a personal basis in:
  - (Learning) Networks

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

## Design rules/characteristics

**HU**

From the competence model **design rules** can be derived that apply to lifelong learning environments:

- authentic problems,
- authentic knowledge work (*what's that?*),
- self-direction through integrated reflection,
- concentric learning career,
- integrated ICT.

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

## Authentic learning environment

**HU**

- Problem with real-world relevance
- Ill defined, requiring definition of tasks and sub-tasks
- Complex tasks over a sustained period of time
- Different perspectives on tasks, a variety of resources
- Opportunity to collaborate
- Opportunity to reflect, *involving beliefs and values*
- Integrated and across different subject areas
- Seamlessly integrated with assessment
- Yields polished products valuable in their own right
- Allows competing solutions and diversity of outcomes

Herrington, Oliver & Reeves

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

## Authentic working method

**HU**

The diagram illustrates the Authentic Working Method as a cyclical process. It is divided into three main horizontal layers: Competencies, Knowledge, and Practical Solution.

- Competencies (Top Layer):**
  - Diagnose competentie (Problem diagnosis)
  - Academische HBO-competenties (Academic HBO competencies)
    - Ontwerp competentie (Design competency)
    - Implementatie competentie (Implementation competency)
  - Ontwikkeld competentie (Developed competency)
- Knowledge (Middle Layer):**
  - Plaats van Aanpak (Place of Approach)
    - Bereikbaarheid (Accessibility)
    - Start-up review
  - Projectorganisatie (Project organization)
    - Kwaliteitsborging (Quality assurance)
    - Onderzoeken (Research)
    - Opbrengst (Outcome)
    - Start-up review
  - Onbepaald (Unspecified)
    - Onderzoeken (Research)
    - Opbrengst (Outcome)
    - Midden review (Mid-term review)
  - Conceptualisatie (Conceptualization)
    - Onderzoeken (Research)
    - Opbrengst (Outcome)
    - Midden review (Mid-term review)
  - Praktijk oplossing (Practical solution)
    - Onderzoeken (Research)
    - Opbrengst (Outcome)
    - Lessons Learned review (Lessons Learned review)
- Practical Solution (Bottom Layer):**
  - Kennis over problemen in het domein (Knowledge about problems in the domain)
  - Kennis over oplossingen (Knowledge about solutions)
  - Kennis over methoden (Knowledge about methods)
  - Ontwikkeld kennis (Developed knowledge)

HU Leiden en ICT en hoger onderwijs

# Knowledge society

**ICT: empowerment**



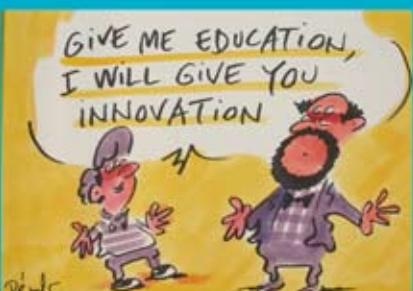
HU Hogeschool Utrecht

**ICT: workbench**



HU Hogeschool Utrecht

**New education**



HU Hogeschool Utrecht

**HOGESCHOOL UTRECHT**

**Education for lifelong learners**

**Project proposal**

**Project proposal**

- Creation of new learning environments for lifelong learning in higher education
  - identifying 21<sup>st</sup> century professional and LLL competences
  - new pedagogical strategies
  - new forms of evaluation
  - pilots, to be followed by implementation
- International and institutional communities for
  - creation of new principles and methods
  - creation of knowledge building and exchange processes

HU Hogeschool Utrecht

**Target groups**

- Primary target groups:
  - higher education institutions
  - training institutions of business and industry
- Secondary target groups:
  - international professional organisations (SATW, International Federation for Information Processing, ....)
  - civil society.

HU Hogeschool Utrecht

lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=954](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=954)

## Etude de cas

voir programme, vendredi matin entre 8h30 et 10h10 (page 45)

salle A (4 <sup>e</sup> étage)	salle B (4 <sup>e</sup> étage)	salle C (tour 1 <sup>er</sup> étage)
Fallstudienkonzept Blended Learning Hypertext	Deux types de classes Tableau de bord TV éducative	Selbstlernsemester Porfolio / Grenzen Gamebasedlearning

A1 : eFallstudien für begleitetes Selbststudium eFSB – Learning Pacemaker (p. 86)

A2 : Blended Learning – Kantonschule Zürich Birch – KZB (p. 88)

A3 : Chancen des e-Learnings : Sachtextanalyse mit Hypertext (p. 90)

B1 : Comparaison des conditions d'apprentissage (p. 98)

B2 : LLL, apprendre tout au long de la vie – tableau de bord (p. 103)

B3 : TV éducative (p. 106)

C1 : Portfolio – Selbstlernsemester (p. 107)

C2 : Portfolioarbeit und ihre Grenzen... (p. 108)

C3 : Game-based-life-long-learning – Ein Überblick über aktuelle Ansätze (p. 111)

# eFallstudien für begleitetes Selbststudium eFSB Learning Pacemaker

Arnold Wyrtsch – arnold.wyrtsch@fhnw.ch

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

## eFallstudien für begleitetes Selbststudium eFBS Learning Pacemaker



**Fallstudienkonzept**  
Unterstützt vom:  
Swiss Virtual Campus (SVC) und vom  
Bundesamt für Berufsbildung und  
Technologie (BBT)  
  
Ausgezeichnet mit dem  
European Academic Software Award  
2004

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

## Partnerschulen Projekt eFBS



Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)  
HS: Technik, Windisch;  
HS: Soziale Arbeit, Olten;  
HS: Wirtschaft, Windisch und  
HS: Pädagogik, Aarau  
  
Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg (HES-SO / EIA-FR),  
Hochschule für Heilpädagogik in Zürich (HfH),  
Kantonale Berufsschule für Weiterbildung (EB Zürich),  
Kompetenzzentrum eLearning der FHNW (CSCP FHNW)

Projekt eFBS / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 2

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

## Fallstudien

**Lerninhalte sind komplex** : daher **Fallstudien**

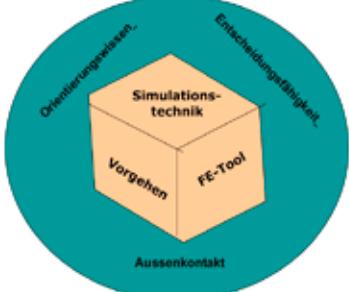
**Ziele:**

- Akteure als handelnde Subjekte
- lebensweltliche Bezüge
- fachtechnischer Kontext
- systemischer Zusammenhang / Kohärenz
- Transfer

Projekt eFBS / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 3

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

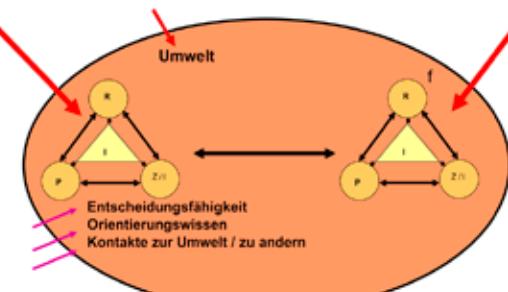
## Komplexität / Didaktische Analyse von FE



Projekt eFBS / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 4

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

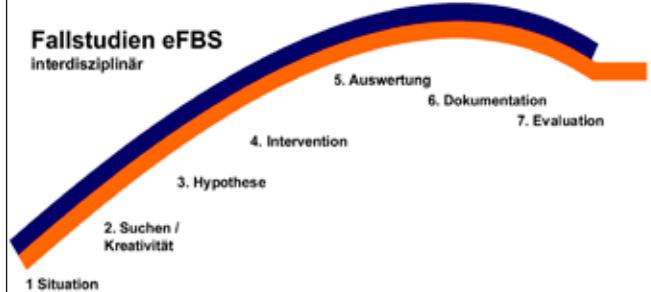
## Zur didakt. Analyse „Gesprächsführung“



Projekt eFBS / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 5

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

## Learning Pacemaker



Projekt eFBS / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 6

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

### Darstellung der Abläufe zur Metakognition

Reflexion I: Selbstbeurteilung der Facharbeit  
Reflexion II: Beurteilung der Handlungsfähigkeit  
Reflexion III: Beurteilung des Lernverhaltens

Prozess

Project of BSB / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 5

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

Arnold.wyrsh@fhnw.ch  
<http://www.learning-pacemaker.ch/>  
<http://www0.fhnw.ch/moodle/>  
[www.fe-transfer.ch](http://www.fe-transfer.ch)  
[http://www.learning-pacemaker.ch/learning\\_pacemaker\\_de.jsp](http://www.learning-pacemaker.ch/learning_pacemaker_de.jsp)

Project of BSB / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 6

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

### Stufen von Lernen bei Bateson

Lernstufen	
Lernen 0	Anpassen, Reflexe, Stereotype Reaktionen
Lernen 1	Konditionierung, verstärken und vermeiden
Lernen 2 Deutro-Lernen Transfer	Kontext mit einbeziehen ( Lernen lernen ) (Lernprozesse auf sich bezogen / Selbstzuschreibung)
Lernen 3	Lernen auf Struktur bezogen; Umstrukturierung; Selbst nur noch ein Bezugspunkt unter andern / System bezogen

Gregory Bateson  
1904 - 1980

Project of BSB / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 9

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

### Differenzierung der Zusammenarbeit

Gruppenwettkampf mit Einzelwertung / Additive Arbeitsteilung Stafette Fließband-Arbeit	Ordnung bestimmen Spielgruppen bilden
Absprachen betr. Anforderungen an Gruppen und Qualitätsansprüchen an die Gruppen machen	Qualität quantifizieren, formalisieren / Ausschnitte bestimmen
Abläufe und Verfahren verändern	Situationen interpretieren und umdeuten
Wirkungen der Gruppe/ der Organisation erforschen	Gemeinsam erforschen und Wirklichkeit verändern
Neue Formen entwickeln	Gemeinsam Entwürfe / Utopien entwickeln (vgl. Walgenbach)

Project of BSB / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 10

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

### Herzlichen Dank

Project of BSB / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 11

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

Project of BSB / eFallstudien für begleitetes Selbststudium 08.09.06 12

lien : [http://www.f3mitcbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=855](http://www.f3mitcbjn.ch/spip/article.php3?id_article=855)

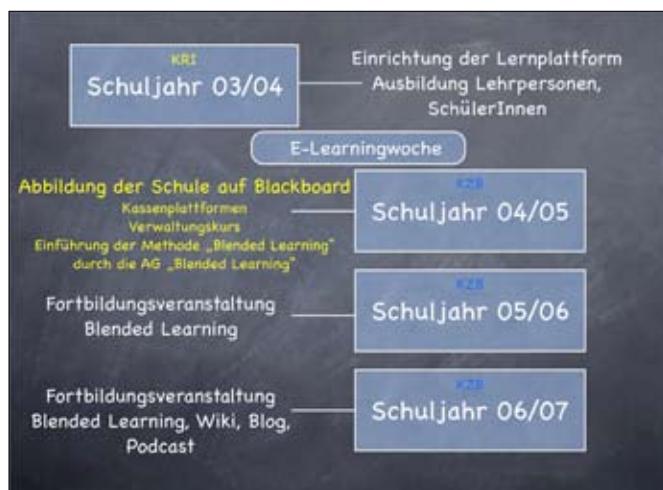
# Blended Learning Kantonschule Zürich Birch – KZB

Andreas Niklaus – a.niklaus@bluewin.ch

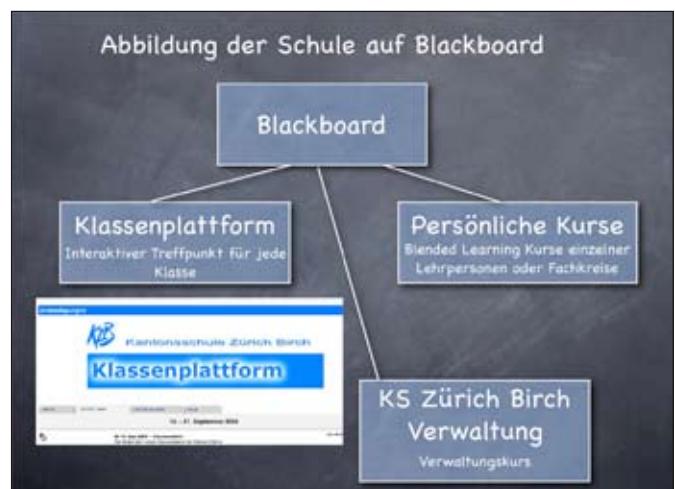


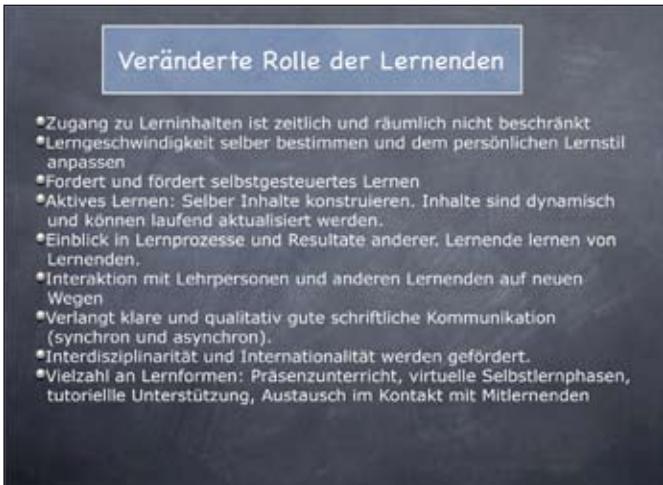
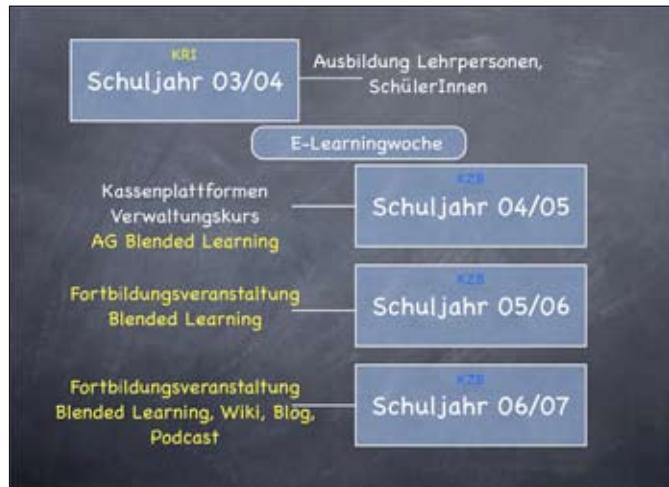
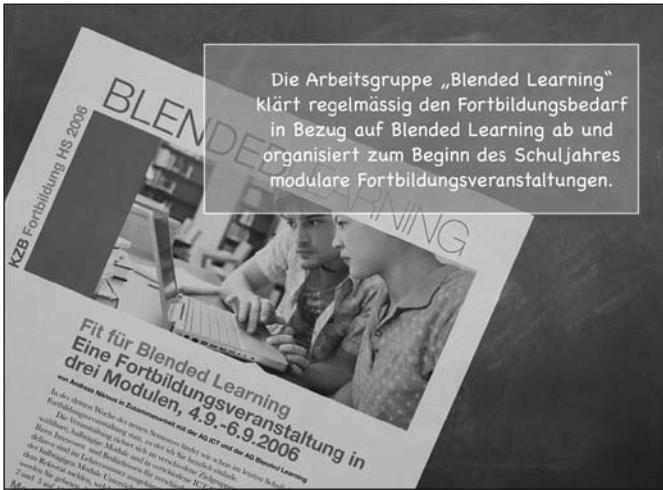
## Einführung der Lernplattform

- ➊ Durch den Umzug der Schule musste die KZB im Sommer 04 während 2 Wochen 500 SchülerInnen unterrichten, ohne ein Schulhaus zur Verfügung zu haben.
- ➋ Diese Gelegenheit wurde genutzt, um in einem Top-Down Prozess die Lernplattform Blackboard einzuführen und Lehrpersonen und SchülerInnen auszubilden.
- ➌ Der Unterricht wurde während dem Umzug der Schule in Form von E-Learning abgehalten.



Nach der erfolgreichen E-Learning Woche wurde die Lernplattform zur Einführung von Blended Learning und für einen Organisationsentwicklungsprozess der KZB genutzt.





lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=859](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=859)

# Chancen des e-Learnings: Sachtextanalyse mit Hypertext

Leo Binggeli – Kurt Jakob ([kjakob@solnet.ch](mailto:kjakob@solnet.ch))

## Beschreibung des Pädagogischen Szenarios

### Einleitung

Es wird immer wieder beklagt, dass die zur Verfügung stehende Unterrichtszeit kaum mehr eine solide Erarbeitung von inhaltlich schwierigen Texten ermöglicht. Dadurch entfallen je länger je mehr solche Analysen und es wird auf leichter verständliche Texte umgestiegen, die eine mühsame Erarbeitung des Verständnisses obsolet machen. Das schriftliche Exzerpieren anspruchsvoller Texte wird u.E. kaum mehr im Unterricht eingeübt und angewandt; zum Zug kommen allenfalls noch mündliche Analysen (vorwiegend als Lehrkraft-Vorträge).

Die Frage bleibt aber, ob wir dem Lernziel, insbesondere demjenigen der gymnasialen Stufe, gerecht werden können, das vorab verlangt, dass Schülerinnen und Schüler auf ein universitäres Studium vorbereitet werden<sup>1</sup>.

Um diesem mangelnden Umstand abzuhelfen, haben wir uns überlegt, wie wir zu einer effizienten Methode kommen, die Schülerinnen und Schüler komplexes Vorwissen zum Verständnis eines Textes selbst erarbeiten zu lassen. Dass sich ICT wegen der Effizienz der Informationssuche besonders eignet, liegt auf der Hand, denn man kann doch weitgehend die mühsamen Gänge zu Bibliotheken und das damit verbundene extrem aufwändige Recherchieren zumindest weitgehend umgehen (vgl. hierzu aber unten)!

Im Zweckartikel der „Verordnung des Bundesrates/Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR)“ wird schliesslich die Forderung aufgestellt, dass Maturandinnen und Maturanden fähig sein sollen, „sich den Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen, ihre Neugier, ihre

Vorstellungskraft und ihre Kommunikationsfähigkeit zu entfalten sowie allein oder in Gruppen zu arbeiten“<sup>2</sup>. Mit unserem Szenario können wir zur Erreichung dieses Bildungszieles zumindest etwas beitragen.

Eine Idee bei der Gestaltung unserer Unterrichtseinheit waren die Möglichkeiten der Methode des Hypertextes. Wenn sich Lernende im traditionellen Unterricht Textverständnis erarbeiten, dann werden sie unklare Begriffe oder Wendungen anstreichen, dann Wörterbücher konsultieren oder die Lehrkräfte fragen. Schlimmstenfalls kommen Unklarheiten des einzelnen Schülers gar nicht zur Sprache, da vielleicht die gleichen Wendungen anderen Schülern völlig geläufig sind und dann auch nicht thematisiert werden.

Mit unserer Methode der Generierung von Hypertexten wurden wir dem gerecht. So wurden für alle den Schülern unklare Begriffe und Wendungen in einem WIKI Links erstellt, die dann nach Anklicken zur automatischen Generierung einer neuen Seite werden. Auf dieser neuen Seite hatten die Schüler dann ihre konkreten Fragen zu formulieren. So können etwa einfache Verständnisfragen gestellt, aber auch recht komplexe Problemstellungen zu möglichen Interpretationen ausgewertet werden. Ein Beispiel<sup>3</sup> soll dies veranschaulichen.

The screenshot shows a group entry titled "Gruppe 6". At the top, there are tabs for "Artikel", "Diskussion", "bearbeiten", and "Versionen". The main content area has a heading "Die Weltwirtschaft: Perspektiven für das 21. Jahrhundert" and a sub-note "(aus: Boesch, Joseph und Schlapfer, Rudolf. Weltgeschichte, Band 2, S. 384 f.)". Below this, there is a paragraph of text about the world economic recession after 1989, mentioning stagnation in developing countries and the Asian financial crisis of 1997/98.

Abb. 1 Gruppeneintrag in eine WIKI-Seite

Im vorliegenden Beispiel sind die Begriffe, die unklar sind, als Link in Blau dargestellt. Der Link „weltweite Wirtschaftsrezession“ führt dann zu der folgenden Seite weiter:

Artikel | Diskussion | bearbeiten | Versionen

## Weltweite Wirtschaftsrezession

Was ist eine Rezession?

Rezession, relativ kurze und leichte Abschwächungsphase des Konjunkturzyklus. Sie beginnt am oberen Wendepunkt der Konjunkturwelle, an dem die Hochkonjunktur in den Abschwung übergeht. Die Rezession ist gekennzeichnet durch einen Rückgang von Produktion, Investition und Beschäftigung. Durch Lohnverminderungen geht die Nachfrage nach Konsumgütern und damit deren Absatz zurück. Die Wachstumsrate des Volkseinkommens sinkt. Der Konjunkturzyklus bewegt sich auf den Tiefstand (Depression) zu.

Die moderne Theorie unterscheidet nochmals zwischen zwei Ausprägungsformen des Abschwungs: Rezession bedeutet dabei lediglich, dass die Wachstumsrate des Volkseinkommens sinkt. Sinkt das Volkseinkommen absolut, wird diese Phase als Kontraktion bezeichnet. Gerade in Industrieländern, in denen man sich, wie in der Bundesrepublik Deutschland, an ein stetiges Wachstum des Bruttonsozialprodukts gewöhnt hat, versteht man unter Rezession eine Abschwächung des Wachstums, die maximal bis zur Stagnation führt. Die anhaltende Arbeitslosigkeit und die Diskussion um die Erneuerung der sozialen Sicherungssysteme zeigen jedoch, dass eine Rezession gerade in wachstumsverwöhnten Industrieländern ernst genommen werden muss.

Der Staat versucht durch seine Konjunkturpolitik größere Konjunkturschwankungen zu vermeiden oder zumindest zu dämpfen. In Rezessionsphasen wird häufig versucht, die Investitionsbereitschaft der privaten Unternehmen und des Staates anzuregen. Die Meinungen über eine geeignete Wirtschaftspolitik in Rezessionszeiten gehen – wie auch die gegenwärtige Diskussion zeigt – weit auseinander. Zu den hohen Zielen der Konjunkturpolitik gehört es, Volbeschäftigung anzustreben sowie Preisstabilität, eine ausgeglichene Zahlungsbilanz und – nach Möglichkeit – ein angemessenes Wirtschaftswachstum zu erreichen (siehe Magisches Viereck).

Microsoft® Encarta® Enzyklopädie Professional 2003 © 1993-2002 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Abb. 2 Antwort einer Gruppe auf eine Frage zum Textverständnis

Wie man dem Artikel entnehmen kann, stammt er aus der Microsoft Encarta. Dieses Nachschlagewerk stand uns bei der Durchführung zur Verfügung.

Mit dieser Technik der Generierung von Hypertexten kann dem Lernenden zudem exemplarisch vorgeführt werden, wie alles Wissen letztlich miteinander vernetzt ist, d.h. dass alles Wissen mit anderem Erkenntnissen in einer vielfältigen Relation steht. Diese Methode kommt der tatsächlichen psychologischen Erarbeitung von Wissen nahe. Während die traditionellen Textbearbeitungsformen linear vorgehen, kann mit der Form des Hypertextes die Entstehung eines Wissensnetzwerkes im Lernenden simuliert werden. Gemäß einer konstruktivistisch orientierten Lerntheorie, „lehnen die althergebrachten Kriterien für erfolgreichen Lernen (Anhäufung von Faktenwissen) ab. Hypertext biete die ideale Umgebung für selbst gesteuertes, entdeckendes, aktives und realitätsnahe Lernen.“<sup>4</sup>

Wir haben in diesem Modell sechs verschiedene Sachtexte ausgewählt, die alle eines gemeinsam haben: Das zu erarbeitende Vorwissen zum Gesamtverständnis ist beträchtlich und setzt eine intensive Auseinandersetzung mit dem Inhalt voraus. Andererseits sind die Texte so gut wie frei von einem spezifischen Fachwortschatz, das heißt, sie sind meist populärwissenschaftlicher Natur. Die sechs Texte, die meist ganz leicht modifiziert werden mussten, beinhalteten exemplarisch die Fachbereiche Literaturwissenschaft, Geschichte, Medizin, Wirtschaft, Astronomie und Recht. Es wären natürlich noch weitaus mehr Fachbereiche zur Analyse denkbar!

## Vor- und Betreuungsarbeit der Lehrkraft

Der Zeitbedarf für die Suche nach geeigneten Texten darf nicht unterschätzt werden, denn einerseits sollen anspruchsvolle Texte gefunden werden, andererseits aber sollen die Schülerinnen und Schülern auch innert überschaubarer Zeit die Aufgaben lösen können. Wichtig scheint uns die sehr enge begleitete Moderation der Gruppen, um das gesteckte Ziel zu erreichen und insbesondere den ICT – Mehrwert zu erzielen! Des Weiteren ist darauf zu achten, dass die Schülerinnen und Schüler die jeweiligen vollständigen und internationalen Normen entsprechenden Quellenangaben vornehmen, um einen allfälligen raschen Nachvollzug der Informationen zu gewährleisten.

In unserer Arbeit wurden wegen der rechtlich problematischen Urheberrechtslage auf Bildquellen im öffentlich zugänglichen WIKI verzichtet. Aus zeitlichen Gründen wurden keine Einwilligungen zur Publikation eingeholt.

Je mehr Übung die Klassen<sup>5</sup> in solchen Sachtextanalysen haben, desto selbstständiger können die Schülerinnen und Schüler damit arbeiten. Es ist, v.a. im Tertiärbereich, sicher möglich, dass methodisch Geübte solche Textanalysen auch zeit- und ortsunabhängig online durchführen können.

Die Arbeitsweise kann individuell angepasst werden: Entweder entwickeln die Schülerinnen und Schüler ihr Fragemuster in Hypertexten selbstständig anhand von ihnen unklaren Begriffen oder Zusammenhängen (wie das bei unserem Praxisbeispiel der Fall war) oder aber die Lehrkraft gibt ihnen der Zeitsparnis wegen im Hypertext Leitfragen und allenfalls konkrete

# Chancen des e-Learnings: Sachtextanalyse mit Hypertext

Suchhinweise (u.a. externe Links). Kombinationen sind natürlich möglich.

Die Texte werden in ein WIKI gestellt, z.B. in ein Klassenwiki auf [www.educanet2.ch](http://www.educanet2.ch) oder in ein spezielles WIKI, in unserem Fall war es [www.edubs.ch](http://www.edubs.ch). Dies kann natürlich jede mögliche Form von WIKI sein.

## Arbeitsweise im Unterricht

(vgl. hierzu den *Ablaufplan Unterrichtseinheit* in der Beilage).

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten die ausgedruckten Texte durch, indem sie unklare Begriffe und Sachverhalte je nach Verfügbarkeit vorwiegend mit elektronischen Hilfsmitteln, wie z.B. Wörterbücher von WORD<sup>6</sup>, Lexika von Encarta<sup>7</sup>, Encyclopedia Britannica<sup>8</sup>, Wikipedia<sup>9</sup>, [www.xipolis.net](http://www.xipolis.net)<sup>10</sup> u.a.m. zur Recherche benützen<sup>11</sup>.

Selbstverständlich sollen im Sinne des *Integrated Learnings* (es wird ebenfalls der Begriff *Blended Learning* verwendet) auch die verfügbaren gedruckten Werke zum Zug kommen, die teilweise eine solidere und vertieftere Analyse komplexerer Sachverhalte als die elektronischen Medien bieten können.

Diese Arbeit kann u.E. wie gesagt nur mittels einer stark begleiteten Moderation während der Lektionen und auch Evaluationen (samt Feedbacks) der Zwischenergebnisse durch die Lehrkraft erfolgen!<sup>12</sup>

Wenn die inhaltlichen Detailfragen geklärt sind, geht es um das Verständnis des Gesamtinhaltes. Das sollte u.E. einerseits durch ein Résumé der Hauptaussagen erfolgen, andererseits wollen wir durch eine Visualisierung der Begriffsstruktur einen neuen Zugang zum Text schaffen. Wir wählen die Methode des *Concept Maps*, andere Visualisierungsmethoden sind durchaus möglich. Ist das Résumé und die Visualisierung vollzogen, sollen in einem kurzen Referat der Klasse die wesentlichen Inhalte des Sachtextes der Klasse verständlich gemacht werden. Anschliessend werden 2 – 3 Fragen daraus diskutiert.

Unsere Lerneinheit ist auf elf Lektionen angesetzt.

Die Unterrichtseinheit könnte z. B. auf drei Arten ausgewertet werden (selbstverständlich nach Vorankündigung):

- Sie kann mit der Klasse besprochen werden (ohne Benotung);
- Die Referate samt Beantwortung der Fragen kann benotet werden;
- Es kann über alle Sachtexte ein Frage-Lernkontrolle abgehalten werden (mit oder ohne Noten).

## Unterrichtsebene F1

### Thema

anspruchsvolle Sachtextanalyse mit Hilfe von Hypertexten.

### Schulstufe und -jahr

Ab Sek.-Stufe II (10. – 13. Schuljahr) und, vgl. unten Unterrichtsebene F2, Tertiärbereich (gymnasiale Erwachsenenbildung, Höhere Fachschulen, Fachhochschulen, Universität)

### Fachbereich

Alle Fächer des Phil. I und Phil II – Bereichs, bei denen Sachtexte mit anspruchsvollen Inhalten eingesetzt werden können!

### Lehrplanbezug

Allen voran der Beitrag für die Hochschulreife in fast allen Fächern. Dies entspricht auch der Forderung, dass die Maturanden Wissen erarbeiten und strukturieren können sollen, gemäss Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen<sup>13</sup>. Beitrag zur Erreichung der Forderungen im Zweckartikel der MAR95, Art. 5.

### Lernziele

Selbständiges Erarbeiten eines anspruchsvollen Sachtextes und Visualisierung des Inhaltes. Kompetenzerweiterung um Umgang mit den Mitteln der modernen Massenkommunikation. Vorbereitung auf die Arbeit an Universitäten und Fachhochschulen.

### Verwendete Medien, ICT

Wörterbücher von WORD, Encarta, Encyclopedia Britannica, Wikipedia sowie die technischen Hilfsmittel WIKI (mit Hypertext). Nicht zu vergessen sind v.a. die fächerspezifischen gedruckten Werke!

### Technische Voraussetzungen

PC mit Internetzugang, WIKI, div. elektronische Lexika, Ev. Software zur Erstellung von Concept maps.

### Methodisch-didaktisches Vorgehen

V.a. die Tatsache, dass die Schülerinnen und Schüler unter Einsatz von eigenem Vorwissen sich selbstständig aktiv und handlungsorientiert in Eigenregie zum Verständnis eines anspruchsvollen Textes durcharbeiten und nicht mittels Lehrer/innen-Vorträgen das universitäre Verständnis im frontalen Unterrichtsgespräch „aufkroyiert“ bekommen, entspricht wohl eher dem Modell des moderierten Lernens als das letztgenannte. Damit soll aber auch dieser effizienten Methode nicht a priori abgesprochen werden!

## Zeitlicher Ablauf

gemäss beiliegendem *Ablaufplan Unterrichtseinheit* (Beilage 1).

## Lernkontrolle

Referat, ev. bewertet; Lernkontrolle über alle Sachtexte (Fragen).

## Unterrichtsebene F2 (Erwachsene)

## Zielpublikum

Tertiärbereich: gymnasiale Erwachsenenbildung, Höhere Fachschulen, Fachhochschulen, Universität; weitere Interessierte.

## Gedanken zur Verwendung des Szenarios

Das Szenario ist adaptierbar auf praktisch alle Fächer der gymnasialen Oberstufe und auf den Tertiärbereich. Voraussetzung ist nur eine inhaltlich anspruchsvolle textliche Grundlage, die es in selbstständiger Weise zu analysieren gilt. In der Übertragung auf die F2-Ebene scheint uns die Möglichkeit des asynchronen und nicht ortsgebundenen Arbeitens sehr vorteilhaft.

## Ablaufskizze

gemäss beiliegendem *Ablaufplan Unterrichtseinheit* (Beilage 1).

## Voraussetzungen

Technisch: PC mit Internetzugang; WIKI, div. elektronische Lexika.

Fertigkeiten: Grundkenntnisse in der Arbeit mit WIKI. Zusätzlich wurde in unserer Einheit das multimediale, grafische Mind-map – Programm *Concept Map* (siehe hierzu den *Ablaufplan Unterrichtseinheit* in der Beilage 1) zur Strukturierung und Visualisierung der Ergebnisse mit der Klasse eingeführt und eingesetzt.

## Genderaspekte

Wie überall im ICT – Bereich gibt es keine spezifischen Vor- oder Nachteile, was die intellektuelle (was hier allerdings nicht zur Debatte steht: natürlich auch die technische) Arbeit mit ICT – Inhalten betrifft, die nicht von beiden Geschlechtern in gleicher Weise bearbeitet werden können!

Geachtet sollte aber insbesondere auf eine sowohl in der Gruppenzusammensetzung als auch, wo möglich, in der themenspezifischen Auswahl der Texte ausgewogene Interessenvertretung beider Geschlechter, d.h. dass die zu analysierenden Texte aus unterschiedlichen Themenbereichen stammen sollten.

Die Aufgabenstellungen sollen sprachlich explizit beide Geschlechterformulierungen aufweisen.

## Praxiserprobung (Stufe F1)

### Einleitung

Das Unterrichtsszenario wurde in der Klasse 3aW an der Kantonsschule Solothurn durchgeführt. Die Klasse besteht aus 10 Schülerinnen und 13 Schülern der Sekundarstufe II (11. Schuljahr). Die Klasse ist das Arbeiten mit ICT gewöhnt, sie hat u.a. bereits intensiv mit der Lernplattform Educanet2 in mehreren Fächern gearbeitet. Zur Verfügung stand jeweils ein Computerraum mit 24 Computern mit Internetanschluss. Ein Teil der Arbeit fand traditionell im Klassenzimmer statt.

In einer Vorbereitungsphase wurde die Klasse in die Arbeit mit dem WIKI des Educanet2 eingeführt. In kurzer Zeit konnten die Schülerinnen und Schüler Seiten editieren, neue Seiten anlegen und ebenfalls Bilder einbinden.

Die Klasse stieg sehr motiviert in die eigentliche Unterrichtseinheit ein. Die Motivation war bis zum Schluss der Einheit gut.

### Methodisch-didaktische Aspekte

Bereits bei der Gruppenbildung zeigte sich, dass die Schüler wenig Verständnis für die Genderproblematik im Sinne von geschlechtsgemischten Gruppen hatten. Nach einer kurzen Thematisierung wurde diese Forderung fallen gelassen und den Schülern die Freiheit der Gruppenbildung überlassen. In der weiteren Arbeit zeigte sich, dass dies sehr positiv war. Die Gruppe, die ausschliesslich aus Schülerinnen bestand, hatte als erste die Gruppenarbeiten abgeschlossen und war auch bereit, die Aufgabe der Erstellung eines *Conceptmaps* mit einem Computerprogramm selbstständig in Angriff zu nehmen. Die Schülerinnen empfanden es eher als Benachteiligung, wenn man als Lehrperson schon davon ausgehe, dass Schülerinnen technisch weniger versiert seien.

### Ablauf

Nach der Gruppenbildung wurden die verschiedenen Texte nach Zufallsprinzip den Gruppen zugeordnet. Nach der ersten Doppelstunde hatten alle Gruppen ihr WIKI mit den entsprechenden Hyperlinks erstellt. Die Arbeit erfolgte im WIKI von Educanet2. Die Qualität der geleisteten Arbeit war recht unterschiedlich.

# Chancen des e-Learnings: Sachtextanalyse mit Hypertext

The screenshot shows a WIKI page with a header 'Text6' and a sub-header 'Die Weltwirtschaft: Perspektiven für das 21. Jahrhundert'. Below this is a quote from Boesch and Schäpfer. The main text discusses economic globalization and regional differences.

Abb. 3 Beispelseite aus einem WIKI von Educernet2

Als recht problematisch erwies sich das Layout des in Educernet2 integrierten WIKIs: die Schriftgrösse ist sehr klein und das Layout nur sehr beschränkt beeinflussbar. Nach der ersten Phase überprüften wir zwei Lehrkräfte alle von den Schüler/innen selbst im WIKI gestellten Fragen, wir ergänzten diese und fügten neue ein, wo dies nötig erschien. So konnten für jede Gruppe ganz individuelle Aufgaben erstellt werden. Dies war sehr zeitintensiv, kam aber einem individualisierten Lernen entgegen. Interessant war für die betreuenden Lehrkräfte, dass die Überarbeitung der Vorlagen ortsunabhängig erfolgen konnte, so war eine entsprechende Zusammenarbeit von zwei Lehrkräften möglich, die ohne ICT undenkbar gewesen wäre. Interessant war auch, dass die Schüler doch an einigen Stellen völlig andere Fragen formulierten, als wir in der Vorbereitung der Texte vorgesehen hatten. Unser Konzept liess diese Offenheit aber zu.

In der nächsten Phase erfolgte die eigentliche Recherche. Dieser Teil war für die Lehrkräfte besonders anspruchsvoll, hier ergaben sich, trotz sorgfältig formulierter Fragen besonders viele Probleme. Quellen waren momentan nicht erreichbar, andere waren für die Schüler nicht verständlich. In unserem Fall war nur eine Lehrkraft physisch in der Lektion präsent, die andere war über Educernet2 aber eingeloggt und konnte die Arbeit mitverfolgen, bzw. Fragen neu formulieren oder beantworten.

Da die Gruppen unterschiedlich schnell die Arbeiten fertig gestellt hatten, begannen die ersten Gruppen bereits recht früh mit der Erarbeitung von Begriffskonzepten. Diese Gruppen hatten denn auch die Möglichkeit, die entsprechende Software auszuprobieren.

Da die Erprobung auch ausserhalb des eigentlichen Klassenraumes im WIKI zugänglich sein sollte, mussten die Schülerinnen und Schüler die WIKI-Seiten auch in ein öffentlich zugängliches WIKI stellen, wir wählten das WIKI auf <http://www.edubs.ch><sup>14</sup>. Hier galt es zu berücksichtigen, dass sich die Situation in Bezug auf

Urheberrechte dadurch stark verändert. Während in einem geschützten Bereich, der nur einer Schulkasse zugänglich ist, Bilder auch ohne konkrete Abklärung des Urheberrechtes übernommen werden können, ist dies auf einer öffentlich zugänglichen Seite natürlich nicht mehr möglich. Hier müssen vor einer Publikation urheberrechtliche Fragen geklärt sein. In unserem Fall hiess dies konkret, dass in der öffentlichen Version auf viele Bilder verzichtet werden musste, da diese urheberrechtlich geschützt waren. Zugleich aber wurden die Schüler/innen mit dieser „Doppelpublikation“ auf Urheberrechtsfragen aufmerksam.

Nacheiner kurzen allgemeinen Einführung in die Technik des *Concept Maps* und einer Vorstellung der Software *ihmc CmapTools v. 4.03*<sup>15</sup> erstellten die Schülerinnen und Schüler schliesslich die entsprechenden Begriffsnetze manuell. Die Anwendung mit dieser Software erfolgte freiwillig, eine erste Gruppe fand noch während des Unterrichts Zeit dafür. Eine weitere Gruppe erstellte ein map als freiwillige Hausarbeit. Wichtig war, dass jede Gruppe eine Folie als Vorlage erstellte.

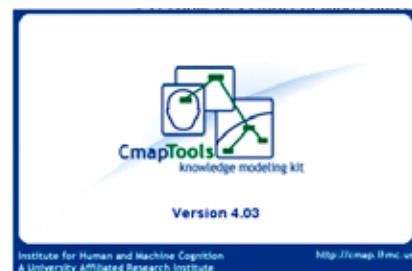


Abb. 4 Software CmapTools

Abbildung 3 zeigt ein Beispiel eines *Concept maps*, erstellt mit der in Fussnote 15 erwähnten Software, zum einem Text von Stephen Hawking: „Der Anfang des Universums“.

In der letzten Phase wurden die Gruppentexte nun von der ganzen Klasse gelesen, es konnten Fragen zum Inhalt gestellt werden, die entsprechende Gruppe musste versuchen, die Fragen zu beantworten. Als „Spick“ hatten sie einen Computer mit Internetanschluss vor sich, auf dem die Gruppe durch die entsprechenden WIKI-Seiten navigieren konnte. Sowohl die Fragerunden als auch die Diskussionen über die entsprechenden Texte waren sehr interessant.

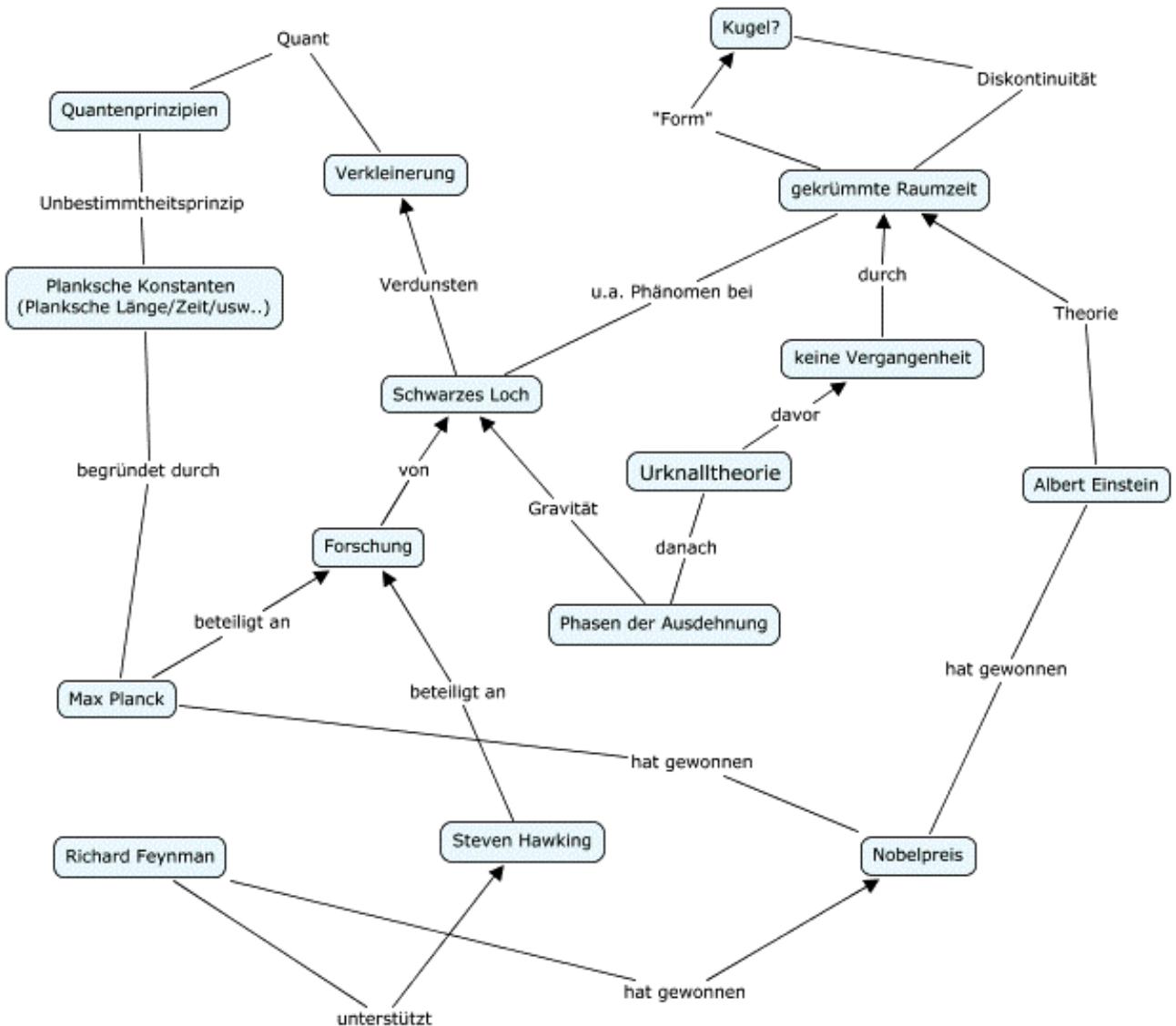


Abb. 5 Cmap-Resultat einer Gruppenarbeit

## Schlussfolgerungen und Erkenntnisse

Das Konzept erwies sich bei der Durchführung als sehr ehrgeizig. Als einzelne Lehrkraft wäre man sehr schnell überfordert. Schon die Aufgabe, sechs verschiedene Texte zu finden, die einigermaßen gleichwertig sind, die zudem aus verschiedenen Wissensbereichen stammen und für die Schüler/innen schliesslich auch zu erarbeiten sind, erwies sich als sehr anspruchsvoll und zeitintensiv. Hier wäre alternativ zu überlegen, ob man die verschiedenen Gruppen nicht den gleichen Text analysieren lassen sollte. Zudem liessen sich dann die erstellten Hypertexte auch besser miteinander vergleichen. Ein Problem dabei

aber könnte sein, dass die Gruppen die Resultate von einander übernehmen, statt selber zu recherchieren. Wenn man WIKIs mit Educnet2 erstellt, liesse sich dies allerdings mit der Eröffnung von Lerngruppen, die alle über ihr eigenes WIKI verfügen, vermeiden. In einer nächsten Phase könnte man die verschiedenen Lösungen dann allen zugänglich machen. Dies braucht allerdings schon gewisse vertiefte Fertigkeiten im Umgang mit Educnet2. Auch für öffentliche WIKIs liessen sich, vorausgesetzt man hat als Lehrkraft die nötigen Administrationsrechte, durchaus auch Seiteninhalte verborgen. Das Problem dort ist allerdings, dass die Gruppen sich dann ihre Seiten überschreiben könnten,

wenn die Hyperlinks zufällig gleich lauten würden. Dies ist im Falle, dass alle Gruppen am gleichen Text arbeiten, sogar sehr wahrscheinlich.

Ein weiteres Problem für die Lehrkraft ist die Beurteilung der geleisteten Arbeit. Sicher wäre es nicht angemessen, nur das Resultat, etwa den erstellten Hypertext oder die Präsentation zu beurteilen. Der Prozess des Erarbeitens muss auch berücksichtigt werden können. Dies ist aber insofern schwierig, als die Lehrkraft in jeder Phase des Unterrichts sehr stark gefordert ist und sich kaum noch auf eine Beurteilung nach klaren Kriterien konzentrieren kann. Hier käme auch eine so genannte peer-Beurteilung in Frage, d.h. dass die Schüler/innen ihre eigenen Resultate beurteilen. Dies verlangt wiederum aber eine entsprechende Lernplattform<sup>16</sup>.

Als Fazit kann abschliessend bemerkt werden, dass unsere Ziele erreicht worden sind.

## Anpassungen

Anpassungen sind insbesondere im Bereich der Zeit vorgenommen worden. Wir neigen dazu, die benötigte Zeit insbesondere für die Recherche zu unterschätzen. Interessant ist der Aspekt, dass eine Lerngruppe mit dieser Methode durchaus von Moderatoren unterstützt werden kann, die physisch nicht am gleichen Ort sind. Insbesondere die Nachbearbeitung der Fragestellungen ist keineswegs ortsgebunden.

## Didaktischer Mehrwert durch den Einsatz der ICT

Der Mehrwert im IT – Bereich ist *eindeutig* durch die höhere Motivation der Schülerinnen und Schüler gegeben! Selbst sehr anspruchsvolle Texte können im Unterricht wieder vermehrt eingesetzt werden, was für die Vorbereitung auf die Hochschulreife von erheblicher Bedeutung ist!

Zudem kommt die Methode des Hypertextes gemäss gängigen kognitionspsychologischen Ansichten dem Lernprozess zugute, da der Prozess der Wissensaneignung für die Lernenden relativ gut sicht- und nachvollziehbar wird.

Ein grosser Mehrwert ist sicher die mögliche Individualisierung des Unterrichtes. Nur schon während der ersten Erarbeitung, wenn die Schüler/innen sich eigene Fragen zu Texten formulieren müssen. Im traditionellen Unterricht lässt sich eine Schülerin /

ein Schüler bedeutend schneller in seinen individuellen Fragen an Texten von Mitschülerinnen und Mitschülern beeinflussen. Durch diese Form des Hypertextes verliert man auch keine Zeit mit möglichen Protokollierungen von gestellten Fragen.

Wenn die Hypertexte schliesslich für die Schülerinnen und Schüler sichtbar bleiben, können sie sich auch individuell mit den Texten beschäftigen, diese Individualisierung ist im herkömmlichen Unterricht kaum denkbar!

## Umsetzung auf Stufe F2

Das Unterrichtsszenario lässt sich unserer Ansicht nach auf dieser Ebene sehr gewinnbringend einsetzen! Dies vor allem aus zwei Gründen:

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können an verschiedenen Texten asynchron und ortsunabhängig arbeiten. Während dies im klassischen Schulunterricht nicht wirklich relevant ist, da die Schulklassen sich während einer Lektion an einem vereinbarten Ort zu einem vereinbarten Zeitpunkt einfinden, ist dies auf der F2-Stufe erfahrungsgemäss weitaus wichtiger. Die vorgeschlagene Methode erleichtert eine Zusammenarbeit wesentlich! Allerdings muss in diesem Fall unbedingt ein begleitendes Diskussionsforum angeboten werden, in dem die Gruppen untereinander, aber auch die Lernenden mit der Moderatorin / mit dem Moderator diskutieren können.

## Materialien

### Arbeitsblätter

- sechs Texte, Beilagen 4 – 9.

### Kursunterlagen

- Ablaufplan Unterrichtseinheit (Beilage 1)
- Fortschrittsjournal (Beilage 2)
- Ideenskizze (Beilage 3)
- Angaben für die Datenbanken (Beilage 10).

Alle diese Dateien wurden termingemäss in jeweils fünffacher Form der Kursleitung auf Papier und auf CD abgeliefert.

## Zusammenfassung

Ein erheblicher Mehrwert der IC-Technologie für den Unterricht ergibt sich v.a. dadurch, dass bisher Informationen über die gedruckten Werke in zeitraubender Kleinarbeit gesammelt werden musste. Das Erarbeiten des Sachverständnisses von inhaltlich anspruchsvollen Texten, wie es an Fachhochschulen und Universitäten Usanz ist, geriet deshalb u.E. an Oberstufen des Gymnasiums je länger desto mehr unter Zugzwang.

Das zeit- und ortungebundene Arbeiten und die rasant fortschreitende Internet- Technologie (wie WIKI, WebQuests etc.) sowie die erhebliche inhaltliche Qualitätssteigerung von Online-Informationen erlaubt es, moderne Moderationsmethoden im Unterricht anzuwenden.

Die Motivation der Schülerinnen und Schüler ist durch die Faszination, die das Internet Ihnen bietet, erheblich erhöht<sup>17</sup>.

## Quellen

### Literatur

- Bonati, Peter: *Gymnasium wohin? – Bojen für die Weiterfahrt* in: *Gymnasium Helveticum*, 3 / 2006.

### Links

- [http://www.edk.ch/PDF\\_Downloads/Erlasse/4\\_Diplomanerkennungen/4311\\_MAR1995/VO\\_MAR\\_1995\\_d.pdf](http://www.edk.ch/PDF_Downloads/Erlasse/4_Diplomanerkennungen/4311_MAR1995/VO_MAR_1995_d.pdf), Zugriff am 15.5.06.
- <https://ssl.edubs.ch/mediawiki/index.php>, Zugriff am 15.5.2006.
- <http://ww3.psychologie.huberlin.de/arbpsy/studenten/hypertext/Lernen/lernen2.htm>, Zugriff am 15.5.2006.
- [http://edkwww.unibe.ch/PDF\\_Downloads/Dossiers/D44A.pdf](http://edkwww.unibe.ch/PDF_Downloads/Dossiers/D44A.pdf) . Zugriff am 15.5.2006.
- <https://ssl.edubs.ch/mediawiki/index.php/Textinterpretation>, Zugriff am 15.5.2006.
- <http://cmap.ihmc.us> . Zugriff am 15.5.06.

- 3 Das Beispiel stammt aus dem WIKI auf <http://www.edubs.ch>, Direktzugriff über [https://ssl.edubs.ch/mediawiki/index.php/Gruppe\\_6](https://ssl.edubs.ch/mediawiki/index.php/Gruppe_6), Zugriff am 15.5.2006.
- 4 Lernen mit Hypertext, verfügbar auf: <http://ww3.psychologie.huberlin.de/arbpsy/studenten/hypertext/Lernen/lernen2.htm>, Zugriff am 15.5.2006.
- 5 Es ist bei der Gruppenzusammensetzung darauf zu achten, dass beide Geschlechter wenn möglich gleich stark vertreten sind.
- 6 Gemeint ist die Thesaurus-Funktion von MS WORD, die einfache Verständnisfragen bereits klären kann.
- 7 Encarta ist ein Produkt von Microsoft, das auf einer DVD erworben werden muss, anschliessend braucht es eine Installation. In unserem Beispiel hatten alle Schüler Zugriff zu dieser Datenbank.
- 8 Diese Datenbank ist online verfügbar, Kurzauszüge der verfügbaren Artikel sind gratis, die vollen Artikel kosten aber. Verfügbar unter <http://www.britannica.com>, Zugriff am 15.5.2006.
- 9 Im Moment die wohl umfangreichste und zugleich auch kostenlos verfügbare Online-Bibliothek, verfügbar unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Hauptseite>, Zugriff am 15.5.2006.
- 10 *Xipolis.net* ist eine kostenpflichtige Datenbank, über die u.a. der *Brockhaus* in 15 Bänden, aber auch die *Speziallexika Brockhaus* und verschiedene andere Lexika erreichbar sind. In unserem Fall hatten wir Zugriff auf diese Datenbanken.
- 11 Es wäre auch denkbar, mittels Vorbereitung von WebQuests die Suchzeit der Websites für die Schülerinnen und Schüler mehr oder weniger einzuschränken!
- 12 In unserem Beispiel waren Suchmaschinen wie Google etc. wegen des enormen Zeitaufwandes der Evaluation unerwünscht !
- 13 Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen (EDK), Bern 1997, S. 14. Verfügbar etwa unter: [http://edkwww.unibe.ch/PDF\\_Downloads/Dossiers/D44A.pdf](http://edkwww.unibe.ch/PDF_Downloads/Dossiers/D44A.pdf) . Zugriff am 15.5.2006.
- 14 <https://ssl.edubs.ch/mediawiki/index.php/Hauptseite>, direkter Link zu dem Material der Unterrichtssequenz über <https://ssl.edubs.ch/mediawiki/index.php/Textinterpretation>, Zugriff am 15.5.2006.
- 15 <http://cmap.ihmc.us> . Zugriff am 15.5.06
- 16 Mit der als Open Source erhältlichen Lernplattform *Moodle* liese sich dies allerdings bewerkstelligen. Diese spezielle Software ist aber an den Schulen in der Schweiz kaum im Einsatz. Vgl. <http://www.moodle.de> .
- 17 Allerdings darf und soll auch hier explizit auf die **Gefahren** hingewiesen werden, die diese Technologie mit sich bringt: Kontaktarmut, Technische Sicherheit des Internets (sogar der Big-bang (Stromausfall), Datenschutz u.a.m)! Allerdings meinen wir, dass im Präsenzunterricht auf diese Themen eingegangen und im Unterricht auch bis zu einem gewissen Grad kompensiert werden **muss**, dass aber auf die IC-Technologie unmöglich verzichtet werden kann! Den Mehrwert der ICT im Unterricht schmälert dies alles dennoch auf keine Weise!

1 Darauf legt u.a. auch Prof. Dr. Peter Bonati in seinem jüngsten Artikel *Gymnasium wohin? – Bojen für die Weiterfahrt* in: *Gymnasium Helveticum*, 3 / 2006, S. 5 ff. sehr grossen Wert!

2 MAR95, Art. 5., verfügbar unter [http://www.edk.ch/PDF\\_Downloads/Erlasse/4\\_Diplomanerkennungen/4311\\_MAR1995/VO\\_MAR\\_1995\\_d.pdf](http://www.edk.ch/PDF_Downloads/Erlasse/4_Diplomanerkennungen/4311_MAR1995/VO_MAR_1995_d.pdf), Zugriff am 15.5.06.

# Comparaison des conditions d'apprentissage

Philippe aMarca – phamarca@bluewin.ch

## à l'École primaire

dans une CDM (classe à degrés multiples). Expérience vécue dans une classe unique (élèves de la 1<sup>re</sup> à la 9<sup>e</sup> année de scolarité obligatoire), durant 18 ans, dans un petit village essentiellement rural, Epiquerez, dans le Clos du Doubs, canton du Jura.

## à l'École secondaire (ES)

du Val Terbi (élèves de la 7<sup>e</sup> année à la 9<sup>e</sup> année de tout le Val Terbi), durant 12 ans, à Vicques, canton du Jura.

## Nombre d'élèves

### CDM

Classes à faibles effectifs (8 à 16), les élèves vivent en milieu protégé.

### ES

Effectifs plus important (15 à 25), acquisition d'un capital social plus important.

## Autonomie de l'élève

### CDM

Nécessité absolue, pour l'enseignant, d'arriver à une autonomie de travail pour l'élève de manière à pouvoir travailler avec une partie de la classe seulement.

### ES

Un espoir, un but pour le prof, qui relève d'une visée pédagogique, mais qui ne relève pas nécessairement d'une nécessité. A la limite, l'autonomie des élèves peut poser problème dans une classe dont la majorité des élèves présente des difficultés d'apprentissage : gros investissement en énergie de la part du prof. En effet, si un ou deux élèves seulement deviennent autonomes, ils vont requérir une grande partie de l'énergie de l'enseignant dans l'accompagnement de leurs activités et ce, par rapport aux autres élèves, dépendants, qui attendent qu'on leur donne du « prémaché » en permanence. D'où conflit d'intérêt et de gestion du temps.

## Méthode de travail

### CDM

Importance de mettre en place des processus, des outils, des systèmes d'auto-évaluation, des visualisations des progrès de l'apprentissage.

### ES

La mise en place de processus n'est pas une obligation, mais relève d'une visée pédagogique propre à l'enseignant. Les cours « apprendre à apprendre » et « méthodes de travail » sont récents mais nécessaires dans l'utilisation des MITIC.

## Interaction entre élèves

*Expérimenter la compétence d'apprendre par soi-même en relation avec un environnement.*

### CDM

Le recours aux pairs, à un élève plus âgé, pour obtenir une explication est fréquent. Deux avantages :

- l'enseignant n'est pas le seul recours ;
- pour l'élève qui explique, il conforte et valorise son savoir (voir J.-B. de La Salle, XVII<sup>e</sup> siècle : « la meilleure façon d'apprendre, c'est d'expliquer – ou enseigner »).

Le résultat :

- constitution et véritable pratique d'une communauté apprenante ;
- obligation d'individualiser, de différencier.

### ES

L'interaction n'est pas toujours souhaitée car elle peut être considérée comme perturbatrice. A part dans des activités particulières, la norme va vers une classe plutôt silencieuse, appliquée au travail, où les interactions passent par une exigence fixée par l'enseignant.

Le résultat

- tentation pour l'enseignant de s'adresser à « l'élève médian », même discours pour l'ensemble de la classe.

## Toutes les classes sont des CDM

**Même s'ils ont le même âge, les élèves ont des intérêts, des niveaux de développement, des modes de pensée, des accès cérébraux qui diffèrent. Cette différenciation est prônée dans les textes officiels, mais souvent laissée au niveau d'une intention.**

## Découpage du temps

### CDM

L'interdisciplinarité et la souplesse du programme, sa malléabilité sont impératives. L'horaire et la distribution des temps de travail dépendent du sujet traité.

### ES

Le découpage des apprentissages en disciplines et en tranches de 45 minutes implique un respect strict de l'heure. Les sonneries sont impératives.

## Activités extra-muros ou spéciales

### CDM

Visites, découvertes, ateliers particuliers très faciles à organiser: le temps et les lieux appartiennent à la classe.

### ES

La modification de la distribution horaire ou l'utilisation des salles touche de nombreux enseignants. Organiser une activité particulière requiert beaucoup d'énergie, de concertation, de bonne volonté. La découverte de « l'extérieur » devient une exception, le temps et les lieux échappent à la classe.

## Regard sur les élèves

### CDM

Les élèves travailleurs devenaient de véritables « locomotives »; ils étaient estimés et suivis par les autres.

### ES

Selon les sections, les élèves appliqués sont souvent traités d'« intellos » ou de « lèches-bottes ».

## Pour l'enseignant

### CDM

Risque très grand d'isolement = nécessité de se déplacer pour rencontrer d'autres enseignants de CDM, nécessite de créer un réseau.

### ES

Travail dans un équipe d'enseignants, pas d'isolement. Possibilité de ressourcement, de renforcement.

## Relation à l'adulte

### CDM

Relation prioritaire avec un seul enseignant; occasionnellement avec un enseignant spécialisé pour des branches particulières (activités créatrices).

### ES

Confrontation et « jeu » avec plusieurs enseignants: possibilité de s'entendre avec l'un ou l'autre, mais possibilité aussi d'y échapper.

## Relation au savoir

### CDM

L'intérêt pour le savoir facilite le travail en autonomie. Pour l'enseignant, rechercher les synergies entre les propositions du plan d'études et les intérêts de l'élève sont absolument nécessaires.

Voir les centres d'intérêt d'Ovide Decroly (1871-1932). L'œuvre de ce médecin, éducateur et psychologue belge prend place dans la lignée des médecins éducateurs, de Jean Itard à Maria Montessori dont les bases de la pédagogie reposent, entre autres, sur le travail en équipe, l'auto-évaluation et l'institution d'un système de responsabilités; l'école est conçue comme une société en miniature où se développent les règles de la vie en communauté. L'éducation intellectuelle est dominée par l'organisation du milieu scolaire et par l'exploitation des centres d'intérêts. Ceux-ci sont censés répondre aux besoins fondamentaux de l'enfant: se nourrir, lutter contre les intempéries, se défendre contre divers dangers, travailler et se reposer. L'exploitation des centres d'intérêts donne lieu à l'emploi de méthodes actives mettant tour à tour en oeuvre l'observation, l'association et l'expression. Des jeux couronnent toute activité d'apprentissage. Une illustration de cette fonction nous est fournie par la célèbre méthode globale d'enseignement de la lecture: le point de départ n'est pas la lettre, mais la phrase significative. L'œuvre du grand pédagogue belge représente une étape importante

## Comparaison des conditions d'apprentissage

de la constitution d'une psychopédagogie expérimentale. Voir aussi la pédagogie de Célestin Freinet (1896-1966) et la pédagogie institutionnelle élaborée par Fernand Oury (1920-1988).

### ES

Avec le plan d'études, le programme est le maître. Les élèves d'une classe sont comparés entre eux, la sélection est prioritaire, les élèves de tête peuvent larguer leurs pairs qui ont des difficultés.

la découverte, à la saine curiosité (la mécanique, par exemple, n'avait plus de secret pour eux). En classe, ils consultaient régulièrement les dossiers à leur disposition comme le coffret de MATH-CDM, les fiches de recherche, les bêquilles de rattrapage, leurs pairs et, en dernier recours, l'enseignant. L'utilisation du dictionnaire et d'une encyclopédie était indispensable. De plus, les élèves – leurs parents aussi – bénéficiaient de la venue du Bibliobus, une fois par mois.

### ES

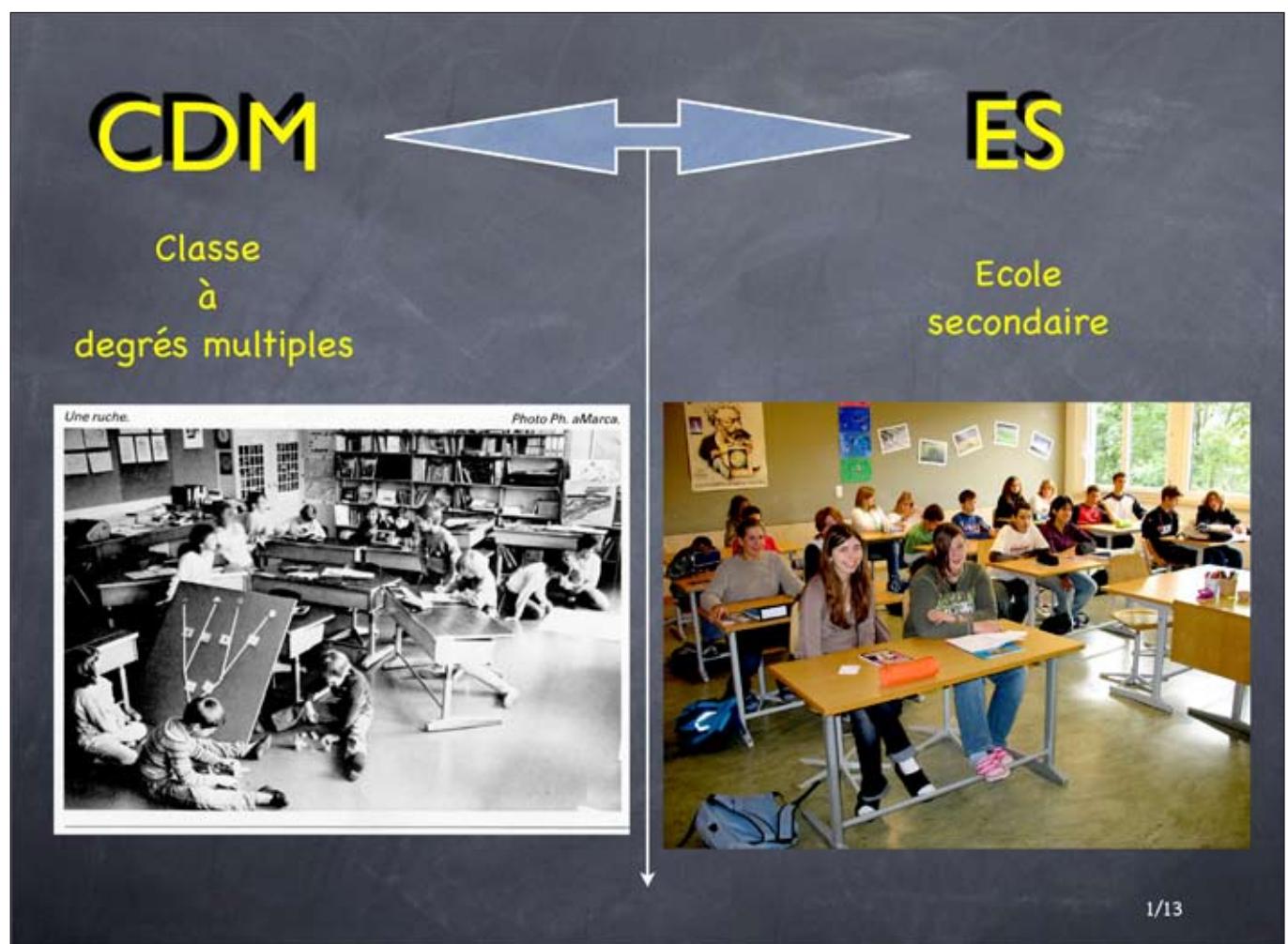
Les élèves actuels recourent (pour l'instant) peu à l'Internet comme source du savoir. Ils se fient beaucoup à la TV. Ils ne lisent pas plus que les élèves d'Epiquerez.

Philippe aMarca, Vicques, août 2006

## Outils de connaissance

### CDM

A Epiquerez, tous les élèves étaient issus d'un milieu agricole, donc au contact du bétail, de la nature et souvent confrontés à de pénibles labeurs liés au train de paysan et partagés en famille. Un milieu propice à



1/13

# Comparaison des conditions d'apprentissage

**AUTONOMIE DE L'ELEVE**

<b>CDM</b>  Nécessité absolue d'arriver à une autonomie de travail pour l'élève de manière à ce que l'enseignant puisse travailler avec une partie de la classe seulement.	<b>ES</b>  Un espoir, un but pour le prof, qui relève d'une visée pédagogique, mais pas d'une nécessité.  A la limite l'autonomie des élèves peut poser des problèmes: demandes qui nécessitent de gros investissements en énergie de la part du prof -> solution de facilité... enseignement frontal !
--	---

2/13

**AUTONOMIE DE L'ELEVE**

<b>CDM</b>  Toutes les classes sont des CDM !	<b>ES</b>  Même s'ils ont le même âge, les élèves ont des intérêts, des niveaux de développement, des modes de pensée, des accès cérébraux qui diffèrent et, cette différenciation prônée dans les textes officiels est souvent laissée au niveau de l'intention.
---	---

3/13

**Méthode de travail**

<b>CDM</b>  Importance de mettre en place des processus, des outils, des systèmes d'auto-évaluation, des visualisations des progrès de l'apprentissage.	<b>ES</b>  La mise en place de processus n'est pas une obligation, mais relève d'une visée pédagogique propre à l'enseignant. Les cours "apprendre à apprendre" et "méthodes de travail" sont récents mais nécessaires dans l'utilisation des MITIC.
---	--

4/13

**INTERACTION entre élèves**

<b>CDM</b>  Expérimenter la compétence d'apprendre par soi-même en relation avec un environnement	<b>ES</b>  Le recours aux pairs, à un(e) élève plus âgé(e) pour obtenir une explication est fréquent.
---	---

5/13

**DECOUPAGE DU TEMPS**

<b>CDM</b>  L'interdisciplinarité et la souplesse du programme, sa malléabilité sont impératives.	<b>ES</b>  Le découpage des apprentissages en disciplines de 45 minutes implique un respect strict de l'heure.
---	--

6/13

**ACTIVITES EXTRA-MUROS**

<b>CDM</b>  Visites, découvertes, ateliers particuliers très faciles à organiser : le temps et les lieux appartiennent à la classe.	<b>ES</b>  La modification de la distribution horaire ou l'utilisation des salles touche de nombreux enseignants. Organiser une activité particulière requiert beaucoup d'énergie, de concertation, de bonne volonté. Le temps et les lieux échappent à la classe.
---	--

7/13

# Comparaison des conditions d'apprentissage

REGARD SUR LES ELEVES		POUR L'ENSEIGNANT	
CDM	ES	CDM	ES
<p>Les élèves travailleurs devenaient de véritables "locomotives"; ils étaient estimés et suivis par les autres.</p>		<p>Selon les sections, les élèves appliqués sont souvent traités "d'intellos" ou de "lèches-bottes".</p>	
<p>Relation prioritaire avec un seul enseignant... Occasionnellement avec un enseignant spécialisé pour des branches particulières comme la couture ou le catéchisme.</p>		<p>Confrontation et "jeu" avec plusieurs enseignants; possibilité de s'entendre avec l'un ou l'autre, mais possibilité aussi d'y échapper.</p>	
RELATION A L'ADULTE		OUTILS DE CONNAISSANCE	
CDM	ES	CDM	ES
<p>... de fiches de recherche, les bâquilles de rattrapage, leurs pairs et, en dernier recours, l'enseignant.</p>		<p>A Epiquerez, tous les élèves étaient issus d'un milieu agricole, donc au contact du bétail, de la nature et souvent confrontés à de pénibles labeurs liés au train de paysan et partagés en famille. Un milieu propice à la découverte, à la saine curiosité. En classe, ils consultaient régulièrement les dossiers mis à leur disposition ( coffret de MATH-CDM ...</p>	
<p>L'utilisation du dictionnaire et d'une encyclopédie était indispensable.</p>		<p>Les élèves actuels recourent (pour l'instant) peu à l'Internet comme source du savoir. Ils se tient beaucoup à la TV. Ils ne lisent pas plus que les élèves d'Epiquerez.</p>	
CDM		RELATION AU SAVOIR	
CDM	ES	CDM	ES
<p>... de fiches de recherche, les bâquilles de rattrapage, leurs pairs et, en dernier recours, l'enseignant.</p>		<p>L'intérêt marqué pour le savoir facilite l'apprentissage en autonomie. Pour l'enseignant, rechercher les synergies entre les propositions du plan d'études et les intérêts de l'élève sont absolument nécessaires (centres d'intérêts d'Ovide Decroly, Jean Itard et Maria Montessori sans oublier la pédagogie de Célestin Freinet et la pédagogie institutionnelle de Fernand Oury)</p>	
<p>De plus, une fois par mois, les élèves bénéficiaient de la venue du bibliobus.</p> 		<p>Le plan d'études, le programme est le maître. Les élèves d'une classe sont comparés entre eux, la sélection est prioritaire, les élèves de tête peuvent larguer leurs pairs en difficulté...</p> <p>Concurrence ou émulation? (quitte à écraser les autres --&gt; système néo-libéralisme)</p>	

lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=862](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=862)

# LLL, apprendre tout au long de la vie – tableau de bord

Louis-Joseph Fleury, HEP-BEJUNE – [fleurylj@bluewin.ch](mailto:fleurylj@bluewin.ch)

## Tableau de bord: outil de navigation

L'apprentissage tout au long de la vie dépend d'abord d'une attitude face aux connaissances et d'une motivation personnelle forte. Il suppose également l'acquisition d'habitudes, de méthodes de travail et quelques outils.

Le tableau de bord est un outil très performant, utile aussi bien pour un travail personnel que pour des travaux de groupes.

La démarche présentée ci-après est pratiquée par l'auteur depuis plus de trente ans. Elle est courante dans les démarches d'école active, à tous les degrés.

## Observations préliminaires

### savoir que je ne sais pas

C'est un truisme ... et pourtant !

En demandant aux stagiaires d'un cours TIC/ICT, s'ils savent employer un traitement de texte, par exemple, ils répondront *oui*: *je sais écrire une lettre, rédiger un rapport ...*

Si la question est plus précise : savoir insérer des notes de bas de page, des graphiques, schémas ou illustrations, utiliser des styles, organiser la rédaction d'un texte long, les réponses changent.

Pour déterminer un objectif, il faut délimiter le champ de connaissance que l'on veut traiter, au départ, donc percevoir l'existence d'horizons à découvrir et choisir ceux que l'on veut explorer.

Un référentiel de compétence s'avère très utile. (voir SATWtic, Münchenwiler 2004 Competencies Referential(s) <http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200409.pdf>)

Si un facilitateur d'apprentissage est disponible, il est possible d'effectuer une exploration et d'établir un contrat ; le facilitateur met en évidence les zones à découvrir.

En apprentissage autonome, il faut se fier à l'observation, la surprise, les questions, la rencontre d'un obstacle, l'imitation, la découverte d'un programme d'études...

### identifier le but, les objectifs

Choisir la direction générale de l'itinéraire, identifier la première étape, entrevoir les suivantes.

Exprimer l'objectif en terme de compétence : *je veux être capable de ...*

### projet de progression

- Comment parcourir l'itinéraire ?
- Quelles ressources mobiliser ?
- Comment garder le cap ?
- Comment prendre en compte les nouvelles directions qui se présentent ?

En plus du **tableau de bord**, un **carnet de route** facilitera les réflexions, les échanges avec des pairs ou des personnes ressources.

### visualiser la progression

Comme dans une randonnée, montrer le cheminement sur la carte, établir un graphique, tracer des étapes franchies, marquer les compétences acquises

## Tableau de bord

### un outil de comparaison

Le tableau de bord peut être personnel, ou partagé dans un groupe, une communauté d'apprenants. Il facilite les échanges et le troc des compétences et des ressources

### émulation

*Je suis confronté à mon propre cheminement, les étapes franchies m'intéressent, me stimulent.*

*Je peux comparer mon itinéraire à ceux d'autres partenaires, mais ce qui est important, c'est ma propre progression et l'atteinte de l'étape suivante, dans un esprit de communauté apprenante.*

### Il ne s'agit pas de compétition ou de concurrence.

En concurrence, il faut être devant. On peut s'y trouver en dépensant une grande énergie pour être le meilleur, on peut se doper, on peut aussi freiner ou écraser les autres.

Les concepts de concurrence et de communauté d'apprentissage se heurtent.

### des outils

#### de groupe

Apprendre tout au long de sa vie signifie aussi passer des contrats avec soi-même ou avec d'autres partenaires d'apprentissage.

Si j'accomplis un bout de chemin avec un groupe, je souhaite disposer de moyens me permettant de savoir où j'en suis.

Le tableau de bord permet de se situer dans le groupe et sur son propre parcours.

Il permet aussi de visualiser l'état du groupe par rapport à une compétence donnée. Les itinéraires des membres du groupe sont différenciés, le tableau propose une vue d'ensemble.

Un spécialisation de chacun est possible. Dans une classe à degrés multiples, nous utilisons l'image des *ceintures de judo* pour marquer les niveaux acquis par exemple en ski, en natation, dans l'utilisation des appareils.

#### outil personnel

Progresser implique un déplacement, un changement. Savoir où l'on est, faire le point suppose un repérage, donc des outils de navigation.

Le tableau de bord prend un autre sens. Il montre le chemin accompli et celui qui s'ouvre vers l'horizon. La métaphore de la randonnée, avec les marques du parcours sur la carte, est plus appropriée.

Visualiser la trace parcourue et estimer l'effort à fournir facilite la mobilisation d'énergie. Le cerveau se réjouit de ce qui est déjà maîtrisé et se prépare à l'effort.

L'expérience du succès et le souvenir du plaisir d'avoir franchi un obstacle dope le cerveau: génération d'endorphines, système activateur de l'action, SAA, voir Laborit.

#### le carnet de route est complémentaire au tableau de bord

La mémoire humaine n'a pas de limites, mais pour mettre à l'avant-plan les préoccupations de l'heure, le cerveau filtre les souvenirs et en met une grande partie en retrait.

Se souvenir du chemin parcouru, des obstacles ou des accélérateurs rencontrés, de la manière de les franchir ou de les mobiliser, des ressources activées, des partenaires sollicités, des nouvelles interrogations qui surgissent, peut s'avérer précieux.

Le carnet de route recueille ces données. C'est un excellent outil pour revoir son cheminement, pour partager une réflexion sur son apprentissage avec des pairs ou des ACAP (accompagnateurs d'apprentissage)

# tableau de bord

Nom	Retrouver ses fichiers [Compétence]	6	Gérer les impressions [Compétence]	6	Transférer / partager ses fichiers [Compét.]	6	Ecrire un texte (lettre simple) [Compét.]	5	Utiliser un tableau [Compétence]	7	Tableau avancé [Compétence]	7	Préparer une présentation [Compét.]	7	Utiliser une PAO [Compétence]	1	Dessin vectoriel [Compétence]	1	Retouche photo [Compétence]	1	Traitemen du son, de la vidéo [Compét.]	1	Gérer son courriel (eMail) [Compétence]	1	Utiliser internet [Compétence]	7	Internet avancé [Compétence]	3	Gérer une petite DB [Compétence]	4	OpenSource / Logiciels libres [Compét.]	4	Ethique / droit [Compétence]	3	Groupware [Compétence]	1	EAO (Ens. Assisté par Ord.) [Compét.]	3
Albert	6	6	6	6	6	6	5	5	7	7	7	7	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	3	4	4	3	1	1	1	1	1	1	
Bernadette	4	4	4	4	4	3	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Catherine	4	3	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
David	6	5	5	5	5	6	6	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	
Emile	4	4	6	6	6	6	4	3	4	1	1	3	1	6	6	6	6	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	

## Exemples pratiques

### français: grammaire et orthographe

En apprentissage individualisé, 5 degrés, de 11 à 16 ans, 27 élèves, comment faire ?

Avec un collègue, Pierre Amstutz, maître de classe unique, 9 degrés de 7 à 16 ans, nous avons réparti les objectifs du plan d'études, en français, en 120 items. Chaque chapitre était soutenu par des fiches d'explications ou des références, par des exercices avec auto-correction et par des contrôles à corriger par le maître.

### tests d'entrée / sortie

Au départ, un test d'entrée déterminait où en était l'élève dans son parcours d'apprentissage. Il devait ensuite travailler les domaines nouveaux ou à consolider.

Le résultat des contrôles était imaginé par des pastilles vertes, orange et rouges sur un tableau à double entrée (cf. page précédente) : les domaines travaillés en horizontal, les noms des élèves en vertical.

D'un coup d'oeil, on pouvait se rendre compte où en était un élève dans son parcours, en horizontal, ou bien où en était la classe par rapport à une difficulté, en vertical.

Les résultats permettent de mettre en évidence la diversité des niveaux, la présence de spécialistes et de débutants, la nécessité d'individualiser, la possibilité de recourir à des pairs compétents dans le groupe.

La principale difficulté réside dans la perception du champ concerné, voir plus haut l'exemple du traitement de texte.

### reprise du même questionnaire à la fin d'une étape

Il montre une prise de conscience des progrès et une meilleure connaissance des champs concernés.

La différence des tableaux entrée et sortie dépend du travail effectué, mais aussi de la différence de perception du champ d'apprentissage. Le tableau de sortie peut même ainsi se trouver en retrait par rapport au tableau d'entrée.

Il constitue de toute manière un marquage fort de l'état du cheminement à la fin de l'étape. Le tableau de l'étape suivante marquera un progrès plus visible.

## MITC: éducation aux et par les médias

La même stratégie, adaptée, a permis de progresser en ateliers personnalisés d'apprentissage visant l'intégration des MITIC (éducation aux et par les médias), pour des enseignants.

### état des compétences au départ

Un questionnaire est adressé avant le cours à chaque participant. Il comporte une liste de compétences, une échelle de niveaux, et requiert une estimation personnelle (cf. ci-contre).

<b>Tableau de bord 1</b>	
 <b>Sujet :</b> Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication <b>Public cible :</b> Participants à la formation DFAP 05-06	<b>Compétences</b>  Les questions qui suivent mesurent vos compétences selon le barème suivant :
1= je n'utilise pas 2= je mets la salle à disposition des élèves 3= j'utilise de manière occasionnelle 4= j'utilise régulièrement hors enseignement 5= je pourrais l'enseigner à un niveau débutant 6= je pourrais l'enseigner à un niveau avancé 7= je maîtrise	
<b>Q01: Retrouver ses fichiers</b> La sauvegarde, la gestion des dossiers et des fichiers	
<b>Q02: Gérer les impressions</b> Faire face aux différents types de problèmes rencontrés lors d'impression de documents	
<b>Q03: Transférer / partager ses fichiers</b> Utiliser les supports de partage (clé USB, ...), travailler avec un FTP, mettre à disposition des documents par réseau	

## TV éducative

Imad Bejani – ibejani@france5.fr

### à visiter

<http://www.lesite.tv/> et  
<http://education.france5.fr/>



aussi quelques autres liens intéressants comme :

### en Suisse

<http://www.e-media.ch/dyn/1012.htm>

### au Québec

les propositions de Robert Bibeau

### en Belgique

CEM

## Portfolio – Selbstlernsemester

Marcel Meyer

Das Selbstlernsemester 5.1 (11. Schuljahr) wurde vor drei Jahren erst versuchsweise und nun für alle Klassen eingeführt.

Die Idee ist folgende:

Während eines Semesters werden die Klassen in den Fächern Deutsch, Französisch, Englisch, Mathematik, Schwerpunkt fach und im Sport mit nur je einer Wochenstunde dotiert.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten Arbeitsaufträge oder Lehrmittel, die es ihnen ermöglichen, selbstständig den Stoff zu erarbeiten.

Der Schulalltag sieht dann folgendermassen aus:

Jeden Morgen findet der reguläre Unterricht in den Fächern statt, die konventionell unterrichtet werden. Die Schülerinnen und Schüler haben jeden Nachmittag frei, um selbstständig zu arbeiten.

Die eine Lektion pro Woche und Selbstlernfach kann unterschiedlich eingesetzt werden:

- Ganzklassenunterricht ;
- oder individuelle Beratung.

An Unterrichtsmethoden reicht die Spannweite vom Erarbeiten des Stoffes mittels eines eng führenden Lehrmittels bis zu sehr selbständigen Arbeiten im Sinne von Semesterarbeiten.

Marcel Meyer

## Portfolioarbeit und ihre Grenzen...

Prof. Dr. Thomas Häcker – [thomas.haecker@phz.ch](mailto:thomas.haecker@phz.ch)

Pädagogische Hochschule Luzern – Institut für Pädagogische Professionalität und Schulkultur (IPS)

Was ist das Portfolio?

Wenn mich niemand danach fragt,  
weiß ich es.  
Will ich es jedoch auf Fragen hin klären,  
weiß ich es nicht.

# Portfolioarbeit und ihre Grenzen...

SATW-Tagung 2006:  
Lebenslanges Lernen mit ICT



**DHZ**  
Pädagogische Hochschule  
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Prof. Dr. Thomas Häcker  
Pädagogische Hochschule Luzern  
Institut für Pädagogische Professionalität und Schulkultur (IPS)

Portfolioarbeit und ihre Grenzen

Portfolioarbeit und ihre Grenzen

## 1. Hintergründe der Portfolioidee

### a) Kritik an der ‚Qualität‘ des US-Schulwesens

„evaluation sends a message“

„testing drives teaching“

#### Lehrende:

- teaching to the test

#### Lernende:

- Lernen als bloßes Memorieren simpler Fakten

### b) Kritik an der Spannung zwischen Kompetenzzügen und Leistungsüberprüfung

**Lösung:** performance assessment

Vom Beurteilungskontext  
zu seinen sozialisatorischen Wirkungen

5

Portfoliowertung und -nutzen DPL

**Produkte und Prozesse sichtbar machen**

- Qualität der einzelnen Arbeiten
- Entwicklungen im Laufe der Zeit
- Individuelle Techniken, persönlicher Arbeitsstil
- Selbstbeurteilungen und Ausblicke (Reflexionen) des Autors

7

**Kennzeichen des Produkts**  
(Paulson et al., 1991, 60)

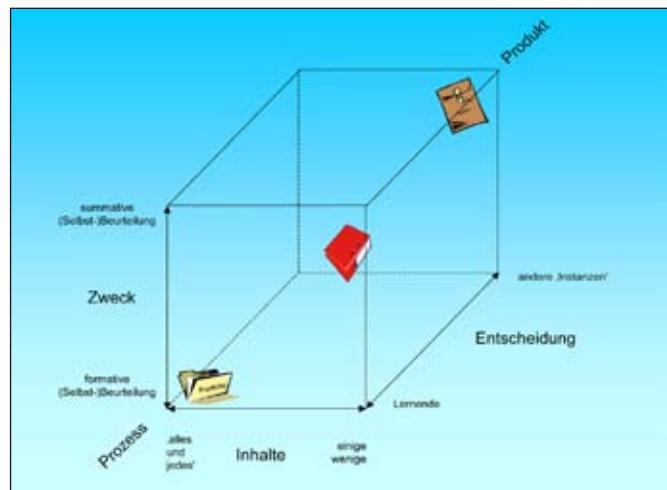
„Ein Portfolio ist eine zielgerichtete und systematische Sammlung von Arbeiten, welche die individuellen Bemühungen, Fortschritte und Leistungen der/des Lernenden in einem oder mehreren Lernbereichen darstellt und reflektiert.“

8

**Kennzeichen des Portfolioprozesses**  
(Paulson et al., 1991, 60)

„Im Portfolioprozess wird die/der Lernende an der Auswahl der Inhalte, der Festlegung der Beurteilungskriterien sowie an der Beurteilung der Qualität der eigenen Arbeit beteiligt.“

9



2. Auch *mit* Portfolios kapitulieren Schüler gegenüber dem Lehr-Lern-Kurzschluss

11



# Portfolioarbeit und ihre Grenzen...

Portfolioarbeit und ihre Grenzen 

## Lehrlernen und der Lehr-Lern-Kurzschluss

Problematische Gleichsetzungen:

Lehren = Lernen  
Lehrinhalte = Lerninhalte  
Lernanforderung = Übernahme durch die Lernenden

Lernen = fremdbestimmtes Lernen  
(subjektives Eigeninteresse am Lernen)

Unter dem Lehr-Lern-Kurzschluss...  
...wird das Lernen der Lernenden zum Problem des Lehrenden gemacht.  
...wird eigenes, genuines Lerninteresse nicht zugestanden  
...sind eigene Lernproblematiken und expansive Lernaktivitäten der Lernenden nicht vorgesehen.

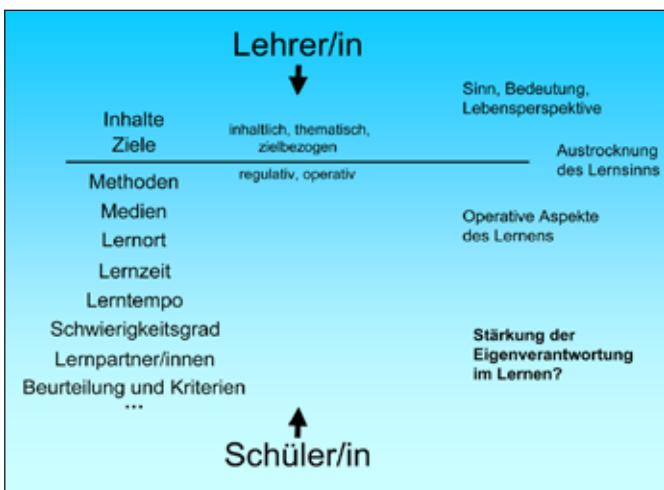
Portfolio als Mittel zur Perfektionierung der schulischen Täuschungskultur  
„defensives Reflektieren“

13

Portfolioarbeit und ihre Grenzen 

## 3. Die Entkoppelung von thematischem und operativem Lernaspekt fördert die Austrocknung von Lernsinn

14



lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=953](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=953)

# Game-based-life-long-learning – Ein Überblick über aktuelle Ansätze

Prof. Dr. Dominik Petko – [dominik.petko@phz.ch](mailto:dominik.petko@phz.ch)  
PHZ Schwyz

Immer mehr Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene beschäftigen sich heute mit Computerspielen. Gespielt wird auf Handys, Computern oder (portablen) Videospielkonsolen. Trotz grosser Verbreitung in der Freizeit werden Videogames in Bildungskontexten bislang kaum zum Thema oder zur Methode gemacht. In der Bildungswissenschaft finden sich jedoch in den letzten Jahren verstärkt Hinweise, dass Videospiele komplexe Lernprozesse auslösen und gut im Unterricht eingesetzt werden können. Die gesellschaftliche Entwicklung droht die Bildungslandschaft jedoch zu überholen. Einige Vordenker vermuten, dass sich mit der häufigen Nutzung von Computerspielen die Lernkultur dieser „Games-Generation“ zu ändern beginnt. Lernende lösen in Computerspielen komplexe Probleme, üben Multitasking, handeln unter Druck, kooperieren oder konkurrenzieren sich mit anderen über das Internet, navigieren durch Spielwelten, schlüpfen in neue Identitäten, erlernen neue Zeichensysteme, üben diffizile Steuerungsmechanismen und so weiter. Solche Lernprozesse sind zudem mit dem Erleben von Spass verbunden, so dass sich bei Spielerinnen und Spielern ein Mass an Konzentration feststellen lässt, dass sich in der herkömmlichen Schule nur selten findet. Gamerinnen und Gamer werden, so die Hypothese, mittel- und langfristig andere Formen des lebenslangen Lernens pflegen als Generationen vor ihnen.

Weltweit gibt es deshalb eine Reihe von Projekten, die sich mit der schulischen Nutzung von Computergames auseinandersetzen. Lehrpersonen können Computerspiele in ihren Fachunterricht integrieren und ihn damit bereichern. Das gilt nicht nur für spezifische Lernspiele („serious games“), sondern auch für Spiele, die auf den ersten Blick wenig mit Lernen zu tun haben. Auch ausserschulische Bildungsbemühungen werden immer stärker mit Computerspielen unterstützt.

In der Präsentation wird eine Reihe innovativer Projekte vorgestellt. Die Implikationen dieser neuen Lernkultur auf das Konzept des lebenslangen Lernens werden diskutiert.

# Game-based-life-long-learning

Prof. Dr. Dominik Petko – [dominik.petko@phz.ch](mailto:dominik.petko@phz.ch)  
PHZ Schwyz

iMS.

DDH

Game-Based-Life-Long-Learning

PlayStation 2

GRAN TURISMO 4

WORLD OF WARCRAFT

SIMS

Prof. Dr. Dominik Petko, PHZ Schwyz  
SATW Tagung „Life Long Learning“, 08.09.2006

iMS.

Übersicht

1) Computerspiele im Wandel  
2) Bildungspotentiale von Computerspielen  
3) Life-Long-Learning mit Videospielen: Beispiele  
4) Fazit

DDH

iMS.

DDH

1) Computerspiele im Wandel

iMS.

Gewandelte Bedeutung von „Spiel“

DDH

Traditionelles Spielkonzept

- An „Spass“ orientierte Aktivität ohne direkten realen Nutzen
- Spielwelt mit symbolischer Abgrenzung von Realwelt
- Kognitives und soziales Experimentierfeld für Kinder
- Freies Spiel (play) oder Regelspiel (game)
- Einzelaktivität oder Gruppenaktivität
- Mit oder ohne „Spielsachen“

Elemente eines neuen Spielkonzeptes

- Computer als Spielumgebung und Spielpartner
- Generationenübergreifende, lebenslange Aktivität
- Implizites Lernen mit Computerspielen (alle games)
- Wissensvermittlung mit Computerspielen (serious games)

iMS.

Pong (1972)

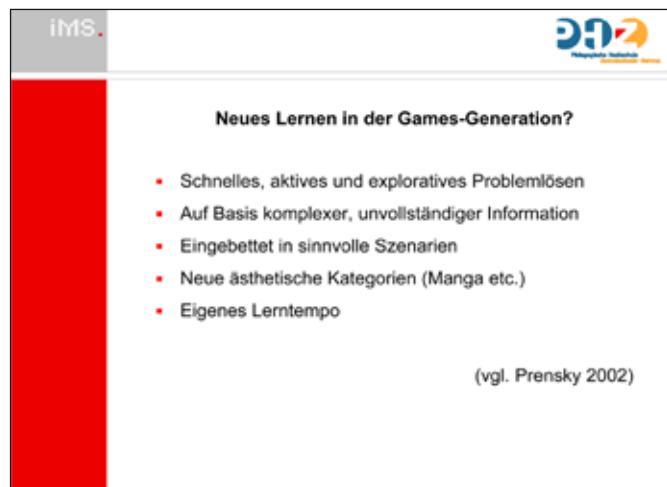
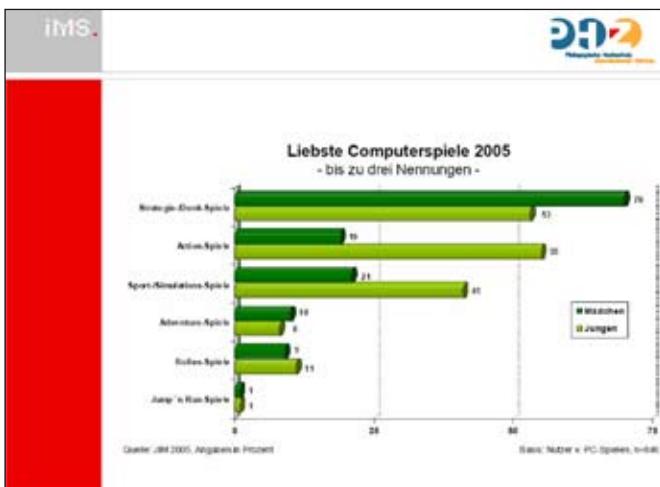
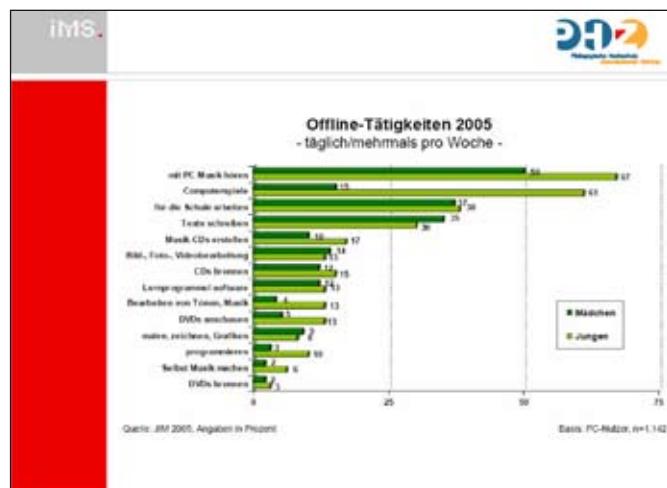
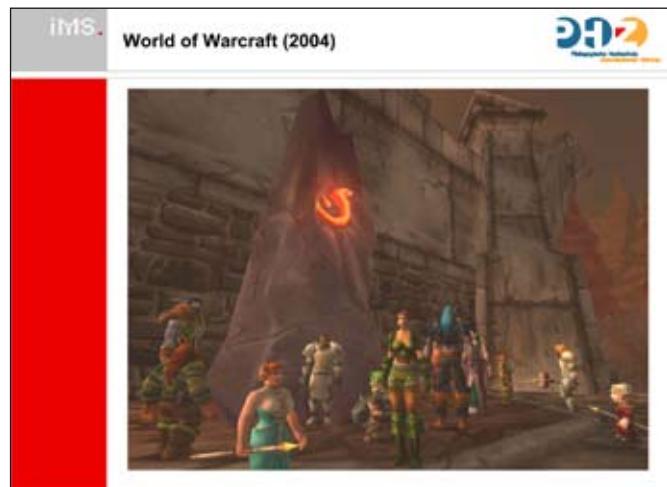
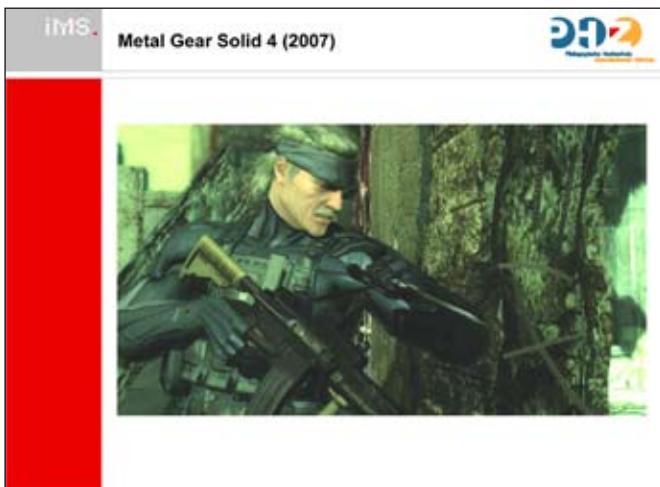
DDH

iMS.

Super Mario Bros. (1985)

DDH

112



# Game-based-life-long-learning



## 2) Bildungspotentiale von Computerspielen

- Narrativer Kontext (Spielwelt, Geschichte, Sinn)
- Aufgabe (Problem, Ziel, Schwierigkeit, Variablen, Zeit, Erfolg)
- Soziale Einbettung (Konkurrenz, Kooperation)
- Darstellungsform (Design, Perspektive, Identitäten)
- Steuerung (frei/ limitiert, action/ rundenbasiert)



### Bildungspotentiale von Computerspielen

- Narrativer Kontext: Inhaltswissen, Interesse
- Aufgabe: Problemlösen, Strategisches Denken
- Soziale Einbettung: Teamwork, Fairness, Rollenkompetenzen
- Darstellungsform: Auffassungsgabe, Vorstellungsvermögen
- Steuerung/Technik: Reaktionsvermögen, Koordination
- Ausserdem: Aufmerksamkeit, Konzentrationsfähigkeit, Begeisterungsfähigkeit, Mood-Management

[Exkurs: Faszination](#)



### Problematik von Computerspielen?

Möglicherweise schädliche Auswirkungen

- Gewalttätigkeit?
- Geschlechtsspezifit?
- Zeitverschwend?
- Unsportlichkeit?
- Banale Verblödung?
- Spassgesellschaft?
- Vereinsamung?

... sind nicht pauschal zu beurteilen, sondern abhängig von z.B.

- Qualitäten der im Einzelfall gespielten Spiele
- Persönlichkeitsfaktoren (Rahmungskompetenz, Stabilität etc.)
- Kontextfaktoren (Soziales Stützsystem, Freunde, Familie etc.)
- Dosis (und andere Aktivitäten)



## 3) Life-Long-Learning mit Videospielen: Beispiele



### Kriterien für geeignete Spiele

- Realitätsbezug (thematisch, logisch, sozial, sprachl.)
- Positives Verhältnis relevanter / irrelevanter Aspekte
- Explorierbarkeit der Inhalte und Zusammenhänge
- Altersangemessenheit und kulturelle Vertretbarkeit
- Schnelle Erlernbarkeit der Spielmechanismen
- Handhabbarkeit im Unterricht
- Geringe Kosten
- Möglichkeit der Lernzielüberprüfung

[Exkurs: Schule](#)

iHIS

### Bereits viele Beispiele

Populäre Browergames (implicit learning), z.B.

- [www.playit.ch](http://www.playit.ch)
- [www.gamezworld.de](http://www.gamezworld.de)

Serious games (explicit learning), z.B.

- [www.seriousgames.org](http://www.seriousgames.org)
- [www.socialimpactgames.com](http://www.socialimpactgames.com)
- [www.watercoolergames.org](http://www.watercoolergames.org)
- [www.nobelprize.org](http://www.nobelprize.org)
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Serious\\_game](http://en.wikipedia.org/wiki/Serious_game)

A screenshot of the McDonald's Online Game website. The top navigation bar features the IMS logo, the website address "www.mcvideogame.com", and the Philadelphia Phillies logo. Below the header is a large banner for the game, showing a 3D rendering of a McDonald's restaurant interior with workers at the counter and food preparation areas. The banner includes links for "I'm player it", "THE GAME", "WHY THIS SITE?", "DOWNLOAD AREA", "PLAYERS' FORUM", and "PRESS & CONTACTS". At the bottom of the banner, there are icons for a magnifying glass, a gear, and a play button, along with the text "Join 2000". The footer contains a "McDonald's Video Game" logo, a "McDonald's" logo, and text for "McDonald's VIDEOGAMES.COM", "McDonald's VIDEOGAMES.COM", and "McDonald's VIDEOGAMES.COM".

The screenshot shows a software application window titled "iMS Cyber-Budget". The main area displays a travel budget plan for a trip to Paris. The plan includes a summary table with columns for "Départ", "Arrivée", "Type de dépense", "Montant", and "Répartition". Below the table, there are sections for "Budget total" and "Budget par dépense". A large blue button labeled "VALIDER" is at the bottom. On the left, there's a red vertical bar with the text "iMS Cyber-Budget". On the right, there's a logo for "Périmètre National d'Innovation" and a small illustration of a person with a briefcase.

The screenshot shows a top-down view of a farm field with a grid pattern. In the center-left, there are two green trees and two yellow trees. To the right, there is a small, simple house with a thatched roof. Two characters, a man and a woman, are standing near the house. On the left side of the screen, there is a vertical toolbar with five icons: a house, a tree, a person, a plow, and a seed bag. Above the toolbar, there is a horizontal row of five circular icons representing different crops or tools. To the right of the toolbar, there is a large blue play button. In the top right corner, there is a status bar displaying "Money: 5.0" and "Round: 6". The top left corner features the iM3 logo, and the top center has the website address "www.3rdworldfarmer.com".

The screenshot shows a game window titled 'Food Force' with a red border. At the top left is the 'ims.' logo, and at the top right is the 'Food Force' logo. The main area contains a mission summary for 'Mission 01'. It features a portrait of a man with a mustache, a score of '005637020', and a helicopter icon. Text at the bottom encourages the player to play again or move to the next mission.

ims.

[www.food-force.com](http://www.food-force.com)

Food Force

IF YOU WANT TO TRY THAT MISSION AGAIN TO IMPROVE YOUR SCORE THEN CLICK THE PLAY AGAIN BUTTON, NOW. OTHERWISE LET ME SHOW YOU MORE ABOUT HOW THE WFP MANAGES THESE OPERATIONS.

SCORE FOR MISSION 01  
**005637020**

TOTAL SCORE  
**005637020**

INEXT MISSION!  
PLAY THIS MISSION AGAIN!

WFP

## Game-based-life-long-learning

**iMS.**

**Real Lives 2004:** [www.educationalsimulations.com](http://www.educationalsimulations.com)

The screenshot shows the 'Real Lives - Personal & Global' interface. On the left, there's a text log with entries about a boy named Leo from Indonesia. The right side features a world map with a red dot indicating Indonesia. The top navigation bar includes links like 'Life', 'Edit', 'Actions', 'View', 'Help', and 'File'.

**iMS.**

**www.thesims2.com**

A screenshot from The Sims 2 showing a family gathering outdoors. A woman in an orange top is standing near a table with a cake, while a man in a blue shirt and a child are nearby. Other family members are visible in the background under a tree.

**iMS.**

**www.secondlife.com**

A screenshot from Second Life showing a virtual store interior. A person in a red t-shirt is standing behind a counter. The store has shelves and a display counter. In the background, there are other people and a large blue heart-shaped balloon.

**iMS.**

**Racing Academy:** [www.futurelab.org.uk](http://www.futurelab.org.uk)

A screenshot from the Racing Academy game. It shows a red car driving on a road with mountains in the background. The screen displays 'Rival Time: 0.800 s' and 'Your Time: 0.800 s'. There are also speedometers and other racing-related graphics.

**iMS.**

**www.re-mission.net**

A screenshot from the game Re-Mission. It features a character in a futuristic, metallic suit with glowing blue elements. The background is a bright, geometric space-like environment with the word 'Rox' visible.

**iMS.**

**www.americasarmy.com**

A screenshot from America's Army. It depicts a first-person perspective of a soldier in a desert environment. The soldier is aiming a weapon at an enemy vehicle. Other soldiers and vehicles are visible in the background under a cloudy sky.

iMS.

**4) Fazit**

iMS.

**Beobachtungen und Konsequenzen**

**Beobachtungen**

- Qualitativer und quantitativer Games-Boom
- Veränderte Lerngewohnheiten von Aufwachsenden
- Computergames besitzen Potentiale für div. Lernprozesse
- Pilotprojekte illustrieren das Spektrum der Möglichkeiten

**Konsequenzen**

- Chance für selbstgesteuertes lebenslanges Lernen!
- Mehr Projekte im deutschsprachigen Raum!
- Empirische Begleitforschung!

iMS.

**Literatur**

Fritz, J. & Fehr, W. (2003). ComputerSpiele. Virtuelle Spiel- und Lernwelten. Bundeszentrale für politische Bildung. Online unter <http://www.medienpädagogik-zentrale.de/cv-30772/index.html> [Stand: 01.08.2005]

Kimmins, J. & McFarlane, A. (2003). *Literature Review in Games and Learning*. NESTA Futurelab Literature Review No. 8. Online verfügbar unter: [http://www.nesta-futurelab.org/research/lit\\_reviews.htm](http://www.nesta-futurelab.org/research/lit_reviews.htm) [Stand: 01.02. 2006]

Mitchell, A. & Savill-Smith, C. (2004). *The use of computer and video games for learning. A review of the literature*. London: Learning and Skills Development Agency.

Prensky, M. (2001) *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill

Sandford, R. & Williamson, B. (2005). *Games and learning. A handbook from NESTA Futurelab*. Online verfügbar unter: <http://www.nesta-futurelab.org/research/handbooks.htm> [Stand: 01.02. 2006].

iMS.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

[www.ims.phz.ch](http://www.ims.phz.ch)

lien : [http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=955](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=955)



# **Partie D**

## **Documents de références et bibliographie**

## Bibliographie

- SATWticedu : Les publications des séminaires antérieurs, 12 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=825](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=825)
- Alain Bouvier, management et sciences cognitives, 9 février 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=780](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=780)
- Philippe Meirieu: vers le compagnonnage, 9 février 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=781](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=781)
- Europa, commission européenne: nouveau programme 2007-2013, 9 février 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=782](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=782)
- TC 3 – Education – Aims and Scopes: Lifelong learning, 9 février 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=783](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=783)
- Apprentissage et réussite, premiers résultats de l'enquête « Littératie et compétences des adultes », 9 février 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=784](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=784)
- Le programme Jean Monnet: 13 milliards € entre 2007 et 2012, 9 février 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=785](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=785)
- Key competencies, Dominique Simone Rychen & Laura Hersch Salganik, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=810](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=810)
- Insight, un outil de recherche, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=811](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=811)
- Créer, pour une société de la connaissance / Charles Kleiber, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=808](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=808)
- Pédagogie : Conduire un projet élèves, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=809](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=809)
- Unesco, Vers les sociétés du savoir, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=812](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=812)
- Unesco – Information and communication technologies in schools, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=814](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=814)
- Droit d'auteur: pocket guide, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=815](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=815)
- elearningeuropa: un exemple de documents, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=816](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=816)
- Le blog de Jean-Michel Cornu, 8 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=817](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=817)
- Edu ressources, les propositions de Robert Bibeau, 10 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=818](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=818)
- Learning to Do, to Be, to Live, 12 juin 2006  
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=821](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=821)

Delors : l'éducation, un trésor est caché dedans, 12 juin 2006

[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=822](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=822)

Pour certains maires de communes, les TIC ne sont pas prioritaires, 12 juin 2006

[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=823](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=823)

Acolad, un outil de travail à distance, 12 juin 2006

[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=824](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=824)

Compétences : la MORELsKey!, 12 juin 2006

[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=826](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=826)

Huber M. : Conduire un projet-élèves, 17 juin 2006

[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=827](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=827)

Joël de Rosnay, La révolte du pronét@riat, 14 juillet 2006

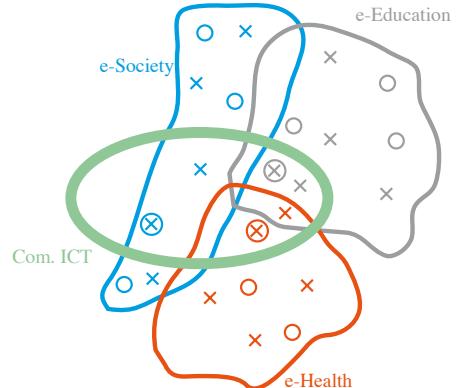
[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=845](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=845)

Tom van Weert : proposal for LLL, project, 2 septembre 2006

[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=941](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=941)

Tom van Weert : Higher education for Lifelong Learners, 2 septembre 2006

[http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id\\_article=942](http://www.f3miticbjn.ch/spip/article.php3?id_article=942)



## Rapport annuel 2005 de la Commission ICT et de ses groupes de travail

### 1. Après le Sommet mondial de la Société de l'information de décembre 2003 (WSIS)

[http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id\\_rubrique=35](http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=35)

Après avoir organisé le Forum EKS (« Engineering the Knowledge Society ») dans le cadre du WSIS en 2003, la Commission ICT a participé sur une base individuelle active aux préparatifs du Sommet de Tunis. Les principales contributions ont été celles issues de rencontres importantes telles que :

WCCE 2005 => Déclaration de Stellenbosch  
<http://www.ifip.org/home/TheStellenboschDeclaration.pdf>

WITFOR 2005 => Déclaration de Gaborone  
<http://www.ifip.org/home/TheGaboroneDeclaration.pdf>

Il convient aussi de noter dans ce contexte l'inauguration en mars 2005 à Genève du FSN (Fonds de Solidarité Numérique). Notre présence a permis de compléter utilement le networking pour la Suisse. [www.dsf-fsn.org](http://www.dsf-fsn.org)  
Pour la newsletter : [secretariat@dsf-fsn.org](mailto:secretariat@dsf-fsn.org)

Rappelons que, sur le site de la Commission ICT, l'internaute trouve une collection de plus de 200 « **cartoons** » de l'illustrateur-philosophe Pécub sur les thématiques correspondantes au WSIS et aux différents workshops organisés depuis 2002. Ces dessins humoristiques sont libres de droits pour autant que la mention « Forum EKS » ou « COM ICT – SATW » soit précisée afin de rappeler l'origine de ces travaux.

[http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id\\_rubrique=16](http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=16)  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/galeries/galerie%20Munchenwiler/>

### 2. Groupe de travail e-Health

[http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id\\_rubrique=4](http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=4)

La santé de la population constitue un enjeu au niveau national.

La modernisation du système de santé grâce à e-Health reste un défi à relever avec la collaboration de toutes les parties prenantes.

La SATW a un rôle à jouer.

Le groupe de travail e-Health a poursuivi en 2005 les travaux préparatoires pour une série de trois workshops (ils auront lieu les 12, 17 et 26 janvier 2006 précédant une conférence nationale planifiée au printemps 2006. Le contexte de ce projet (liens e-Health vs Télémédecine) permet maintenant de mieux cerner les attentes, mais aussi les barrières et les freins avant de pouvoir imaginer un futur système de santé intégré où les ICT ne sont que des « enabling technologies ». Ce projet e-Health tient compte de l'existant tant en Suisse qu'à l'étranger et rencontre les préoccupations des acteurs pluridisciplinaires sur le terrain comme des leaders du monde politique au niveau national.

Les 6 thèmes choisis sont :

1. **Stratégies** pour exploiter le potentiel de e-Health dans le système de santé et scénarios possibles pour son introduction en Suisse.
2. La carte-citoyen, notamment la **carte-santé** en tant que clé d'accès sécurisé aux données médicales.
3. **Interopérabilité** des systèmes informatiques comme pré-condition pour la communication et l'échange des données.
4. **Sécurité des données et accès sécurisé**; confiance et protection de la sphère privée.
5. **Aspects légaux**, les 26 législations cantonales et conséquences pratiques.
6. e-Health : **Nouvelle activité économique** pour la Suisse? Facteur de croissance? Perspectives d'exportation?

Les **aspects transversaux** des thèmes seront aussi considérés, notamment **l'éthique** et **l'acceptation** de e-Health par les patients et les professionnels de la santé.

### 3. Groupe de travail e-Education

[http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id\\_rubrique=5](http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=5)

Après les workshops de mai 2003 et septembre 2004 à Muenchenwiler sur les thématiques prioritaires :

- la « Certification des formateurs de formateurs » (liaison avec la CDIP-CH et le projet fédéral PPP-l'école sur le net)
- Les référentiels de compétences (élèves, enseignants et formateurs)

le groupe de travail a mis sur pieds en novembre 2005 un workshop sur **l'accompagnement d'activités et de projets pédagogiques**, rencontre entre des chercheurs, des pédagogues, des responsables de l'éducation.

Les points forts étaient notamment de :

- faire le point sur l'état de la question ;
- rassembler diverses démarches de promotion et de soutien de projets ;
- préciser des modèles de financement ;
- déboucher sur la création d'un livre blanc ou tout au moins une série de recommandations ;
- Cette manifestation a donné aussi la possibilité de s'informer sur les théories de développement des organisations (cf. *Management et sciences cognitives*, A. Bouvier, PUF 2004) et ainsi, de clarifier les rôles des différents acteurs: étudiants, enseignants, formateurs, parents, décideurs.

Le séminaire a réuni une **cinquante participants**, provenant de toutes les régions helvétiques et représentant les milieux de l'éducation et de l'économie.

La ministre de l'Education jurassienne, le secrétaire général de la CIIP, des chefs de service et directeurs de HEP et collèges, les associations de parents d'élèves, les syndicats d'enseignants, des représentants des firmes informatiques ont activement contribué au succès du séminaire.

Les travaux et les échanges du séminaire démontrent l'**importance de pérenniser les effets de la loi PPP et la nécessité de prévoir un PPP2**.

Quant aux **résultats**, un regard sur une série de cas, présentant des projets d'intégration en cours, l'analyse de ces dispositifs, les échanges d'expériences ont permis de **fonder une liste de recommandations pratiques**. Elles sont destinées aux instances de décision fédérales et cantonales, ou directement aux institutions de formation et au corps enseignant. Un gros travail a été accompli pour les rendre bilingues ce qui va bien au-delà d'un simple exercice de traduction

Les travaux de ce workshop ont été articulés autour de quelques exposés, des contributions des participants, des moments d'échanges et d'élaboration de **propositions concrètes** qui vont faire l'objet d'un autre fascicule SATW (avec fichier pdf sur le site de capitalisation de cette manifestation [http://www.f3miticbjn.ch/spip/rubrique.php3?id\\_rubrique=123](http://www.f3miticbjn.ch/spip/rubrique.php3?id_rubrique=123)).

Toujours avec une vision de promouvoir de manière intercantonale les échanges autour de la professionnalisation des formateurs, des enseignants et des utilisateurs et de discuter avec d'autres acteurs de la thématique, pour le **workshop 2006**, la cible est déjà connue avec le « **LifeLong Learning** », en septembre et à Münchenwiler. Les préparatifs ont déjà commencé

## 4. Groupe de travail e-Society

[http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id\\_rubrique=6](http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=6)

Si, après WSIS, il paraissait normal de travailler en 2004 par rapport à notre pays (workshop de Muenschenwiler de novembre) avec comme thème la révision de la stratégie de 1998 du Conseil fédéral pour la Suisse dans la société de l'information, **en 2005** c'est la thématique de **l'éthique** qui a été au cœur du workshop de Münchenwiler d'octobre.

Les objectifs de cette manifestation étaient :

(à partir des trois pôles (malade – personnel soignant, citoyen – autorités et apprenant – enseignant)

- clarifier les notions d'éthique versus déontologie ;
- résigner la place du droit par rapport à l'éthique ;
- examiner différentes démarches éthiques ;
- expliciter la place de l'éthique dans l'apprentissage citoyen ;
- élaborer des recommandations générales ;
- promouvoir des actions pilotes.

Le séminaire a réuni une **trentaine de participants**, provenant de toutes les régions helvétiques et représentant des milieux très diversifiés.

Les travaux et les échanges du séminaire ont mis en évidence **l'importance d'expliciter des actions indispensables**.

Les résultats sont particulièrement riches avec une liste de recommandations pratiques et de portée touchant réellement toute la société. Elles sont destinées à des partenaires variés (en fonction des thèmes de chaque recommandation : aux instances de décision fédérales et cantonales, aux institutions de formation et au corps enseignant, mais aussi à des organismes liés à la société civile, etc..

Là également, un important travail a dû être accompli après le workshop pour les rendre bilingues et il ne s'agit pas d'un simple exercice de traduction !

Les travaux de ce workshop ont été articulés autour de quelques exposés, des contributions des participants, des moments d'échanges et d'élaboration de **propositions concrètes** qui vont faire l'objet d'un autre fascicule SATW (avec fichier pdf sur le site de capitalisation de cette manifestation [http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id\\_rubrique=62](http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=62))

En tenant compte de l'évolution des réflexions (cf. initiative e-Power ci-dessous) et de l'émergence de décisions gouvernementales (plusieurs textes ont été ou sont en consultation ces derniers mois touchant au domaine e-Society) et toujours avec une vision prospective et utile pour notre pays, le **workshop 2006** pourrait avoir pour titre « **Trust et ID-Management** ». Les études sont en cours.

## 5. Autres activités

La Commission ICT a eu encore d'autres activités qui sont résumées très brièvement ci-après :

- Le plan d'action issu de la loi PPP arrive à son terme. Une série de brochures sera éditée par la Confédération pour guider les écoles dans l'intégration des MITIC dans l'apprentissage. Une des brochures porte sur le thème ultrasensible de **l'éthique**. A cet effet, un **pré-workshop** a été organisé à Lucerne, les 13 et 14 mai 2005. Il a débouché sur un sommaire dont le contenu est partagé par les dix auteurs potentiels de cette brochure collective, plutôt que d'avoir 10 sommaires différents. Là encore la synergie déployée par la COM ICT a fait merveille. Les travaux seront publiés en 2006 et seront aussi disponibles sur le Serveur suisse de l'éducation ([www.educa.ch](http://www.educa.ch))

# Rapport annuel 2005 de la Commission ICT et de ses groupes de travail

- Le président de la COM ICT a participé au jury du **concours pour le Chevalier de la Communication**. Pour le même concours, mais pour le **prix SATW de la Jeunesse**, la COM ICT a été le jury.  
([http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id\\_article=306](http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id_article=306))

- **Les liens et la synergie** entre Kommission Bildung d'ICT switzerland (ex-AIA: **KB**) et le groupe de travail **e-Education** se sont développés de manière harmonieuse

(<http://www.ictswitzerland.ch/fr/organisation/kommissionen-aia.asp> et [http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id\\_rubrique=5](http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=5))

- La **synthèse** des travaux liés aux questions de **stratégies dans la société de l'information en Suisse** ont donné lieu à une **prise de position** entérinée par le WBR, puis par le Comité de la SATW.

(<http://ict.satw.ch/pdf/2005-09-21SATWCHWRv85.pdf>)

- Le **partage** des activités de la Com ICT avec le WBR et ses commissions
- **L'engagement dans e-Power de la part de la SATW via sa COM ICT**

Dans ce sens, l'engagement de la COM ICT et plus particulièrement du groupe de travail e-Edu dans la réflexion e-Power est importante.

([www.ePower-initiative.ch](http://www.ePower-initiative.ch))

- La diffusion selon différents canaux de l'information **en Suisse** de et vers les comités SI, SISR, ICT switzerland, de sa Commission KB, du SIC (Swiss Committe for IFIP), SKIB (Schweizerischen Koordinationskonferenz ICT und Bildung)
- La diffusion selon différents canaux de l'information **à l'étranger** de et vers l'Assemblée Générale et le Conseil de l'IFIP, le TC3 et le TC9 et lors de manifestations comme WITFOR'2005 et WCCE'2005
- **La publication des résultats de réunions organisées** récemment (les fascicules N° 2 à 5) cf. ci-dessous. Il reste encore les deux Workshop 05 à publier.

## 6. Travaux en cours

En dehors des activités de routine (WBR, diffusion de l'information, etc.), les principaux travaux de ces prochains mois seront :

- Le Workshop sur les « **Risques industriels majeurs** » les 19 et 20 janvier à Crêt-Bérard
- La **publication des workshops** sur « l'éthique » d'octobre 2005 et sur « l'accompagnement d'activités et de projets pédagogiques » en novembre 2005 et la diffusion de leurs recommandations
- La préparation du workshop des 7 au 9 septembre à Münchenwiler sur le « **LifeLong Learning** »
- La préparation du workshop sur le « **Trust et ID-Management** » (date et lieu encore à fixer)
- Le suivi de l'initiative **e-Power**

## 7. Point de la situation des publications déjà éditées

N° 1 Abstracts EKS Forum, décembre 2003 (WSIS)  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/gen200312.pdf>

N° 2 e-Society, novembre 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200411.pdf>

N° 3 F3-MITIC, mai 2003  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200305.pdf>

N° 4 Competencies Referential(s), septembre 2004  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200409.pdf>

N° 5 F-ONE – Federation Observatories and Networking for Education  
<http://ict.satw.ch/SPIP/IMG/pdf/mun200410.pdf>

Pour avoir une idée plus globale de ce qui se déroule en termes de collaborations et d'échanges, se référer aussi aux travaux vers et depuis l'IFIP avec ICT switzerland, the Swiss IFIP Committee à partir des liens suivants :

[http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id\\_article=257](http://ict.satw.ch/SPIP/article.php3?id_article=257)  
[http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id\\_rubrique=21](http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=21)

Raymond Morel  
Président de la COM ICT

13 Janvier 2006

## L'Académie suisse des sciences techniques (SATW) – un portrait

Organisation à but non lucratif et politiquement neutre, l'Académie suisse des sciences techniques (SATW) s'engage, dans le cadre national, en faveur de la formation, de la recherche, du développement et de la relève en sciences techniques.

Les hommes et les femmes actifs au sein de la SATW sont des professeurs, des chercheurs et des ingénieurs de toutes les disciplines, qui contribuent bénévolement au développement de questions d'actualité; ils sont animés par la conviction que l'exploitation de nouveaux acquis des sciences techniques est une nécessité aussi bien pour la santé de l'économie suisse, que pour la résolution de problèmes se posant à l'échelle planétaire. Leur réputation scientifique et professionnelle, alliée à leur engagement au service de l'Académie sont à la base de leur nomination au rang de membres individuels. A ce jour, la SATW peut s'enorgueillir de réunir quelque 190 membres individuels.

En sa qualité d'association faîtière chapeautant quelque 60 institutions et sociétés qui représentent les sciences techniques et de l'ingénieur, la SATW recouvre les intérêts de quelque 60'000 personnes actifs dans ces domaines et leur sert de porte-parole commun auprès du grand public.

La SATW institue des plates-formes de travail interdisciplinaire entre les diverses spécialités qu'elle représente et, dans le cadre du Conseil des Académies scientifiques suisses (CASS), elle cultive les liens avec les sciences naturelles, les sciences humaines et les sciences médicales.

Mandatée par la Confédération dans le cadre de la loi sur la recherche, la SATW agit sur la base d'un contrat de prestations qui lui confère d'importantes responsabilités en matière de promotion de la recherche.

### La mission et les tâches de la SATW

- La SATW contribue à éléver la compréhension et l'intérêt du public pour les sciences de l'ingénieur; elle participe à la formation de l'opinion sur les sciences, les techniques et leurs retombées.
- La SATW encourage la recherche, le développement et le transfert de technologies comme facteurs clés du maintien et de la création d'emplois, ainsi que comme bases de la création de nouvelles entreprises dans des domaines novateurs.
- La SATW présente aux jeunes les métiers de l'ingénieur dans le but d'éveiller leur curiosité et leur enthousiasme et de les encourager à entreprendre des études techniques.
- La SATW développe le réseau de contacts internationaux de la Suisse dans le domaine des sciences techniques en entretenant les échanges à ce niveau et en apportant son soutien à des boursiers.

Layout : Georges-Alain Dupanloup  
Impression : Calligraphy S.A. – Sierre  
Cover : écomusée Saint-Gervais – Imprimerie des Arts – [www.imprimeriedesarts.ch](http://www.imprimeriedesarts.ch)