

# Gymnasium Helvetica

Nr. 5/03



Programm Delegierten- und Plenarversammlung VSG  
Programme Assemblée des Délégué(e)s et Assemblée Plénière SSPES  
6./7.11.2003, Frauenfeld  
Seite 24 / page 24

Was ist gymnasiale Bildung?

Qu'est-ce que la formation gymnasiale?

**Geschichte der deutschen Literatur in sechs Bänden**  
Hrsg. von: J. Bark, G. Scherer,  
D. Steinbach, H. Wittenberg

**SEL Band 1:**  
**Aufklärung/Sturm und Drang**  
136 Seiten  
3-12-347421-6 Fr. 22.80

**SEL Band 2:**  
**Klassik/Romantik**  
182 Seiten  
3-12-347431-3 Fr. 24.—

**SEL Band 3:**  
**Biedermeier und Vormärz/  
Bürgerlicher Realismus**  
193 Seiten  
3-12-347441-0 Fr. 24.60

**SEL Band 4:**  
**Vom Naturalismus zum  
Expressionismus/  
Literatur des Kaiserreichs**  
216 Seiten  
3-12-347451-8 Fr. 24.60

**SEL Band 5:**  
**Von der Weimarer Republik  
bis 1945**  
192 Seiten  
3-12-347461-3 Fr. 24.60

**SEL Band 6:**  
**Von 1945 bis zur Gegenwart**  
352 Seiten  
3-12-347471-2 Fr. 31.40

In der Buchhandlung  
oder direkt beim  
Klett und Balmer Verlag:  
Telefon: 041 726 28 50  
Fax: 041 726 28 51  
E-Mail: info@klett.ch  
Internet: www.klett.ch

**Geschichte der deutschen Literatur in sechs Bänden**

# Literatur in ihrer Geschichte entdecken

**Sämtliche Bände dieses Standardwerks sind in einer neu bearbeiteten Ausgabe erschienen.**

**Was bleibt?**

- Das literaturgeschichtliche und das didaktische Konzept haben der Zeit standgehalten: In Auswahl und Gewicht stehen Werke und Namen im Mittelpunkt, die für den schulischen Unterricht und im Grundstudium besonders wichtig sind.
- Tabellarische Übersichten zu Autoren und Werken erleichtern das Nachschlagen, eine Synopse von Daten zu Literatur, Philosophie sowie zu Kulturgeschichte und Politik beschliessen die Bände.

**Was ist neu?**

- Primärliteratur und Sekundärliteratur sind nach fachlichen und didaktischen Kriterien zum Teil neu bewertet und vor allem aktualisiert worden.
- Für alle Bände gilt: Die Forschung der letzten zwanzig Jahre seit der Erstpublikation wurde in die Überarbeitung einbezogen. Dadurch ist Literatur, die Ende der 70er-/Anfang der 80er-Jahre unbeachtet blieb, in das besprochene Textcorpus aufgenommen worden.
- Die Geschichte der deutschen Literatur «Von 1945 bis zur Gegenwart» (Band 6) ist in wesentlichen Teilen neu konzipiert.

**Klett**  
SCHWEIZ

**Klett. Ich weiß.**

# Gymnasium Helveticum

Nr. 5/03

## Inhaltsverzeichnis Sommaire

Christoph Haldimann	
Zu diesem Heft – Éditorial	4
Jürgen Oelkers	
Die Zukunft der gymnasialen Bildung	7
Maurice Cosandey	
Un travail de maturité exceptionnel	15
Marina de Senarclens	
Technikverständnis als Teil der Allgemeinbildung?	17
Education et Technique – Nécessité ou contradiction?	21
Plenarversammlung 2003 – Das Gymnasium und die Universität – Partner im Umfeld der Forschung	24
Programm Delegierten- und Plenarversammlung VSG	25
Assemblée Plénière 2003 – Le Gymnase et l'Université – partenaires dans le domaine de la recherche	24
Programme Assemblée des Délégué(e)s et Assemblée Plénière SSPES	25
Perspektiven – Perspectives	
Veut-on la disparition du Gymnase?	29
Will man das Verschwinden des Gymnasiums?	29
VSG – SSPES	
Changements au sein du Comité central de la SSPES	31
Wechsel im Zentralvorstand des VSG	31
SVIA – SSIE – SSII	
Quelques réflexions en marge du sommet mondial sur la société de l'information	34
ICTGYMNET mit neuen Kräften	35
wbz aktuell	
Kurse vom / Cours du 15.9. – 31.10.03	36
Bildungspolitische Kurzinformationen / Politique de l'éducation	37
Diverses	
Das Fach Deutsch braucht klarere Standards	39
Start des Schweizerischen Geschichtswettbewerbs HISTORIA	44
	45

## Unsere Autorinnen und Autoren/Nos auteurs:

### **Titelbild:**

Gymnasium Burgdorf  
(Foto: ch)

Jürgen Oelkers, Universität Zürich  
Maurice Cosandey, Saint-Prex  
Marina de Senarclens, Zürich

## Zu diesem Heft Editorial

«Das Gymnasium ist zur Bildungsinstitution geworden, die ihren Kernauftrag in der Allgemeinbildung sieht, ohne dass klar wäre, wie sich Allgemeinbildung definiert und wie sich die Allgemeinbildung im Gymnasium von derjenigen in der Diplommittelschule oder der Berufsmittelschule unterscheidet.»

Dieser Befund stammt von Lucien Criblez. Er hat ihn vor drei Jahren in einem Referat mit dem Titel «Das Gymnasium im Stress» geäussert. Nachzulesen ist das Referat im VPOD-Magazin Nr. 118/2000 oder im amv-aktuell Nr. 2/2000 oder in den Quartalsinformationen des Mittelschullehrerverbandes Zürich Nr. 3/2000. Diese Lektüre ist sehr zu empfehlen. Lucien Criblez stellt die gegenwärtige Lage des Gymnasiums in bewundernswerter Klarheit dar. Er weist

Le gymnase est devenu une institution de formation plaçant la culture générale au centre de ses priorités; une définition précise du concept «culture générale» fait cependant défaut et la différence entre la culture générale transmise dans les gymnases et dans les écoles de degré diplôme ou les écoles professionnelles est loin d'être claire.»

Ce constat est énoncé par Lucien Criblez, dans un exposé présenté il y a trois ans et consacré à la situation du gymnase. «Das Gymnasium im Stress», exposé dont le texte n'a malheureusement été publié qu'en allemand, entre autre dans le magazine SSP n°118/2000. On ne saurait trop recommander la lecture de ce texte: Lucien Criblez présente d'une manière étonnamment claire les problèmes actuels du gymnase. Il souligne aussi le fait que les incertitudes des enseignants quant aux structures, aux fonctions et aux tâches du gymnase conduisent à un sentiment d'insécurité et, à long terme, à la frustration.

Il est impératif de définir la formation gymnasiale en tant que telle. C'est à cette question que seront consacrées l'Assemblée des délégué(e)s et l'Assemblée plénière de la SSPS les 6 et 7 novembre à Frauenfeld. Vous trouverez des informations sur cette manifestation en page 24.

Une autre approche du problème est présentée dans ce numéro par Jürgen Oelkers, sous la forme d'un article sur l'avenir de la formation gymnasiale (p. 7).

Le Gymnase a également pour tâche de former les chercheurs de demain. Maurice Cosandey présente l'un d'entre eux (p. 15),

### BESTE TURN- UND SPRUNGMATTHEN VON..

**hoco sports** bieten viel mehr:

So dank intelligenterer Technologien, wie der patentierten hoco - Bohrkanäle, für die bessere Federung und längere Lebensdauer!

SOLIDA-Weichsprungmatten sind daher viel angenehmer, solider und bewähren sich seit vielen Jahren!

Turnmatten SUPERflex, schonen den Rücken besser!

Der Aufprall wird viel sanfter gedämpft / absorbiert. Diese Matten sind zudem leichter, handlicher und bewähren sich überall!

**hoco-mobil** Europäisch-Patentiert!

Hochsprung- und Stabhochsprunganlagen

Sie bieten besten Landekomfort, mehr Sicherheit, sie sind dauerhafter und schnell sprungbereit! Nach dem springen zusammenklappen und wegfahren oder im Freien abdecken. NUR die patentierten Originale bieten so viele Vorteile!

Sehen Sie unter [www.hocosports.com](http://www.hocosports.com):

die einzigartigen Produkte, sowie spektakulären Hochsprung und Stabhochsprung! Verlangen Sie Unterlagen direkt bei:

**CH-3076 Worb BE**  
Tel. (+41) 031 83 999 77  
FAX (+41) 031 83 999 82

**hoco sports**

auch darauf hin, dass die Ungewissheiten bezüglich Strukturen, Funktionen und Aufgaben des Gymnasiums bei den Lehrerinnen und Lehrern zu Verunsicherung und auf die Dauer zu Frustration führen.

Die Frage, was gymnasiale Bildung ausmache, muss geklärt werden. Einen Beitrag an diese Klärung leistet die Delegierten- und Plenarversammlung des VSG vom 6./7. November in Frauenfeld. Informationen über diese Versammlung finden sich auf Seite 24.

Einen weiteren Beitrag leistet Jürgen Oelkers in diesem Heft. Er hat sich bereit erklärt, für das «Gymnasium Helveticum» einen Artikel über die Zukunft der gymnasialen Bildung zu verfassen (vgl. Seite 7).

Zu den Aufgaben des Gymnasiums gehört es, die Forscherinnen und Forscher der Zukunft auszubilden. Einen von ihnen stellt Maurice Cosandey auf Seite 15 vor. Und Marina de Senarcens wirbt für Technikverständnis als Teil der Allgemeinbildung (vgl. Seite 17).

Damit nähern sich die Autorin und die Autoren dieses Heftes der Frage, was gymnasiale Bildung sei, ganz unterschiedlich. Darin wird die Schwierigkeit sichtbar, sich auf eine Antwort zu einigen. Die Frage ist nur zu beantworten, wenn sie ganz grundsätzlich gestellt wird, wie das Jürgen Oelkers tut, wenn er schreibt: «Bildung hat mit persönlichem Stil zu tun, mit der Akzeptanz kultureller Formen und der Freude am Vorkommen auch da, wo kein Lernzwang mehr besteht.»

pendant que Marina de Senarcens met en exergue la compréhension de la technique en tant que composante de la culture générale (p. 21).

Les auteurs répondent donc à la question de la formation gymnasiale et de sa définition de manière très différenciée. La difficulté qui en résulte est celle de s'entendre sur une réponse unique. Elle ne pourra être surmontée qu'en posant un certain nombre de questions fondamentales, comme le fait Jürgen Oelkers lorsqu'il écrit: «La formation est une affaire de style personnel, d'acceptation des diverses formes culturelles et de curiosité intellectuelle, même lorsque l'obligation d'apprendre a disparu.»

Christoph Haldimann

Christoph Haldimann



## Damit Sie immer à jour sind +

Monatliche News zu den Neuen Medien und zur Bildung  
– alle wichtigen Infos frei Haus auf [www.educa.ch/newsletter-d](http://www.educa.ch/newsletter-d)

Der Schweizerische Bildungsserver – das Portal zur Bildung **educa.ch**

## The World of Macintosh



### Beratung & Verkauf

Kompetente Verkäufer und ein grosses Macintosh-Sortiment finden Sie in unseren fünf Filialen in Dietikon, Bern, Luzern, Zug und Zürich.



### Service & Support Hotline 0900 57 62 92

Alle Geschäftsstellen verfügen über eine eigene Serviceorganisation mit den entsprechenden Ersatzteilen und Austauschgeräten. Testberichte über die neusten Macs unter Mac OS X finden Sie im Webshop. Unsere Support Hotline löst Ihre Software- & Hardware-Probleme. (SFr. 3.13/Min.)



### Webshop & Vermietung

Unser Online-Shop mit über 2'000 Artikeln wird täglich aktualisiert. Bestellen Sie mit wenigen Mausklicks schnell und einfach Ihr gewünschtes Produkt. Für Hardware-Engpässe, Messen und Präsentationen vermieten wir Macs und Peripherie zu günstigen Preisen. Telefon 01-745 77 19.



iMac G4

- 15" TFT, 800 MHz mit Combo Drive, 60 GB
- 17" TFT, 1 GHz mit SuperDrive, 80 GB



iBook G3

- 12.1" TFT, 800 MHz mit CD-Drive, 30 GB
- 14.1" TFT, 900 MHz mit Combo Drive, 40 GB



PowerMac G5

- 1.6 GHz mit SuperDrive, 80 GB
- 1.8 GHz mit SuperDrive, 160 GB
- 2 GHz Dual mit SuperDrive, 160 GB



iPod MP3-Player

- 10, 15, 30 GB Firewire / USB HD
- 2'500 bis 7'500 Songs, Kopfhörer
- Fernbedienung / Tragetasche beim 15 / 30 GB iPod inklusive



Data Quest AG  
Ihr PANTONE Distributor in der Schweiz

**PANTONE** Telefon 01-745 77 89

- PANTONE Farbfächer, Bücher mit Chips zum Heraustrennen
- PANTONE Farbkalibratoren für Monitore und Drucker
- PANTONE Software für die Monitorkalibration und Bildbearbeitung

Spezialpreise für Schüler, Lehrer & Studenten!



Apple Center

[www.dataquest.ch](http://www.dataquest.ch)



3000 Bern 7  
8953 Dietikon  
6003 Luzern  
6300 Zug  
8001 Zürich

Theaterplatz 8  
Moostrasse 30  
Kasernenplatz  
Hirschenplatz  
Limmatquai 122

031-310 29 39  
01-745 77 99  
041-248 50 70  
041-725 40 80  
01-265 10 10

## Unterrichten mit Neuen Medien (Tagung)

ETH Zürich, Hauptgebäude, Auditorium Maximum,  
Samstag, 8. Nov. 2003, 9.15 bis 16.00 Uhr

**Programm:** Zeigt den sinnvollen Einsatz von Neuen Medien im Schulunterricht, mit vielen praktischen Beispielen.

**Zielpublikum:** Lehrpersonen und Schulleiter(innen) aller Ausbildungsstufen (Primar- bis Mittelschulen) sowie an Informatikverantwortliche.

**Kosten:** Fr. 150.– für Privatpersonen / Fr. 250.– für Institutionen

**Information und Anmeldung:** [www.unm.ethz.ch](http://www.unm.ethz.ch) oder

Beatrice Lüthi, ETH Zürich, Telefon 01 632 54 09, [info@net.ethz.ch](mailto:info@net.ethz.ch)  
Network for Educational Technology der ETH Zürich und Pädagogische Hochschule Zürich

Hier könnte  
**Ihr Inserat stehen.**

**Forschung erleben...**

psi forum  
...auf Rundgängen durch das  
Paul Scherrer Institut

faszinierende Materialien  
modernste Energietechnologien  
neuartige medizinische Therapien  
eindrückliche Grossforschungsanlagen

...im Besucherzentrum psi forum

### ÖFFNUNGSZEITEN:

Montag – Freitag: 13.00–16.00 Uhr, Sonntag: 13.00–17.00 Uhr  
Eintritt frei

Reservierungen für Gruppen ab 12 Personen  
nehmen wir gerne entgegen.

PAUL SCHERRER INSTITUT



Paul Scherrer Institut  
Besucherdienst  
CH-5232 Villigen PSI  
[www.psi.ch](http://www.psi.ch)

Telefon 056 310 21 11  
Telefon 056 310 21 00  
Telefax 056 310 21 99  
[www.psiforum.ch](http://www.psiforum.ch)

# Die Zukunft der gymnasialen Bildung

Jürgen Oelkers macht sich Gedanken über die Zukunft der Gymnasien. Dabei beantwortet er zuerst die Frage, was gymnasiale Bildung überhaupt ist. Der Autor glaubt an die Zukunft des Gymnasiums, er ist allerdings überzeugt, Gymnasien müssten energisch entwickelt werden.

Réfléchissant à l'avenir des gymnases, Jürgen Oelkers commence par définir le concept de «formation gymnasiale». Malgré son optimisme, il reste persuadé que les gymnases doivent impérativement être développés.



Jürgen Oelkers (geb. 1947) ist ordentlicher Professor für Allgemeine Pädagogik an der Universität Zürich (seit 1999). Zuvor Professor für Allgemeine Pädagogik an der Universität Lüneburg (1979–1987) und an der Universität Bern (1987–1999). Forschungsschwerpunkte: Theorie der Bildung, Geschichte der Pädagogik (18. und 19. Jahrhundert), Demokratie und Erziehung. Publikationen u.a.: *Pädagogische Ethik* (1992). *Reformpädagogik: eine kritische Dogmengeschichte* (3. Auflage 1996). *Einführung in die Theorie der Erziehung* (2001). Hrsg. zusammen mit Heinz Rhyn: *Dewey and European Education – General Problems and Case Studies* (2000). Hrsg.: *Futures of Education* (2001).

Haben Gymnasien eine *Zukunft* und ist diese Zukunft identisch mit der Zukunft der *Bildung*? Denkt man

- an die neueste Diskussion über Gesamtschulen im Anschluss an PISA,
- an die Kürzungen der Budgets
- und an die wachsende Kritik, der sich die gymnasiale Bildung ausgesetzt sieht, dann kann man leicht Zweifel bekommen, diese Frage noch positiv beantworten zu können. Die international besten Bildungssysteme der PISA-Lesestudie haben nicht nur Ganztags-, sondern Gesamtschulen, die ohne Selektion hohe durchschnittliche Leistungen erzeugen. Gymnasien sind verglichen mit Volksschulen teuer, ohne dass sicher wäre, der Aufwand lohne sich, legt man zu grunde, was die Kritik immer wieder betont, nämlich dass die gymnasiale Bildung lebensfern sei, unpraktisch und verwendungsschwach. Die Zukunft, so könnte man schliessen, kann das nicht sein.

Wozu dient die gymnasiale Bildung und was ist sie? Zunächst will ich darlegen, was sie *nicht* ist, obwohl der Zeitgeist leicht in die Versuchung gerät, sie dafür zu halten. Eine der populärsten Begründungen für die schulischen Leistungsprofile der Zukunft ist die Lehre von den «Schlüsselqualifikationen». Diese Lehre stammt bekanntlich aus Forschun-

gen zur Entwicklung des Arbeitsmarktes, aus denen eine sehr weitgehende Schulkritik resultierte. Die Kritik mündet in der Behauptung, das von der Schule, besonders vom Gymnasium, erzeugte Wissen und Können sei in keiner nennenswerten Hinsicht für den Arbeitsmarkt der Zukunft tauglich, daher müsse Unterricht in Schulfächern durch die Ausbildung von Schlüsselqualifikationen ersetzt werden.

Interessant ist daran, dass nach diesem Konzept *jeder* Unterricht von externen Verwendungszwecken her bestimmt werden muss:

- Mathematikunterricht ist sinnvoll, wenn er kreatives «Problemlösen» befördert,
- Sportunterricht, wenn «Teamfähigkeit» ausgebildet wird,
- Musik, wenn der Unterricht soziales Lernen beeinflusst,
- Deutsch, wenn «Texterfassungskompetenz» entsteht,
- oder Französischunterricht, wenn basale «Kommunikationsfähigkeit» entwickelt wird.

In den diversen Listen, was unter «Schlüsselqualifikationen» verstanden werden soll, fehlen notorisch Fachansprüche, die mit überflüssigem Wissen gleichgesetzt werden. Im Zentrum dieser Listen stehen Wörter wie «Kommunikation», «Kreativität» oder «Teamfähigkeit», Unterricht soll wenn, dann im Blick *darauf* erteilt werden.

Aber das ist aus einem sehr banalen Grunde irreführend. Jeder Unterricht muss ein Thema oder einen Gegenstand haben, und es dürfte schwierig werden, neun oder dreizehn Schuljahre «Schlüsselqualifika-

tionen» zu unterrichten. Wer lediglich «Schlüsselqualifikationen» für nachschulische Verwendungszusammenhänge ausbilden will, kann Fachansprüche reduzieren, weil es darauf primär nicht mehr ankommt. Fachansprüche aber sind nötig, weil anders keine Standards für das formuliert werden können, was den Niveausprung ausmachen muss, wenn Vorankommen gesichert werden soll. Für jeden guten Koch ist selbstverständlich, dass er kreativ erst dann wird, wenn er das Fach beherrscht, was viele Übungssituationen und auch negative Belehrungen über den Stand des eigenen Könnens voraussetzt. Man kommt nicht voran, wenn man nicht weiß, wo man schlecht ist, während man lange braucht, um in einem Fach wirklich gut zu sein. Dabei hilft die Berufung auf die eigene Kreativität nur wenig weiter, und auch Teamfähigkeit ist nur ein Nebenprodukt.

Dieser Befund lässt sich verallgemeinern. Bildung hat zu tun mit der Ausbildung von Interessen, mit einem Sinn für Schwierigkeiten und mit der Akzeptanz von Niveauforderungen, die Fächer und im Weiteren Kulturen voraussetzen. Die Niveauforderungen kann man auch «Standards» nennen, sie sind Fächern implizit, brauchen also nicht künstlich erfunden zu werden. Standards in Englisch oder Sport müssen nicht mit dem höheren Segen von Regierungskommissionen versehen werden, es

**«Für Gymnasien sind Standards zentral, weil sie sich von anderen Schularten und Schulstufen vor allem durch ihren Fachanspruch unterscheiden. Hier liegt ihr wesentlicher Bildungseffekt.»**

gibt sie, nur womöglich in wenig verbindlicher und kaum expliziter Form. Für Gymnasien sind Standards zentral, weil sie sich von anderen Schularten und Schulstufen vor allem durch ihren Fachanspruch unterscheiden. Hier liegt ihr wesentlicher Bildungseffekt.

Gymnasien erteilen nicht nur die Berechtigung für den Zugang zur Universität – übrigens ein im internationalen Vergleich einzigartiges Privileg –, sie eröffnen auch den Zugang zu Bildungskulturen, die sich dadurch auszeichnen, dass sie Probleme eröffnen, Interessen binden und Niveaunterschreitungen nicht so sehr bestrafen als sichtbar machen. Man muss lernen, sich in diesen Kulturen sicher zu bewegen, also den

Zustand des ewigen Anfängers zu überwinden. In diesem Sinne ist Bildung nicht-lineares Vorankommen, eine Bewegung des Lernens mit zunehmender Qualität, die Umwege einschliesst. Es gibt kein Instant-Erlebnis, man ist nie sofort und nie abschliessend «gebildet».

Auch das hat natürlich seine Geschichte und ist Bildungsgut. Der COMTE DE BUFFON sagte am 17. August 1753 in seiner Antrittsrede für die *Académie française*: «Le style est l'homme même» – Kultiviertheit, Bildung und Stil machen den Menschen aus. Der Unterschied zwischen den Menschen ergibt sich nicht aus der Vielzahl des Wissens, auch nicht aus den Schulabschlüssen, sondern aus dem Stil, den sie nicht «haben», sondern der sie sind. Wenn BUFFON Recht hat, dann kann zwischen Bildung und Person nicht getrennt werden, weil sich die Person nur durch ihre Bildung und so ihren Stil mitteilen kann.

Bildung ist insofern nicht identisch mit einem bestimmten Schulabschluss, Bildung hat mit persönlichem Stil zu tun, mit der Akzeptanz kultureller Formen und der Freude am Vorankommen auch da, wo kein Lernzwang mehr besteht.

Freilich, ohne den Besuch von Schulen würden viele vermutlich nicht sehr weit kommen. Die Schule öffnet fast immer den Zugang zu Bildungskulturen, ohne diesen Zugang auch beschliessen zu können. Es ist leicht, gegen diese These die Macht ausser-schulischer Bildungserfahrungen ins Feld zu führen, etwa dass das Auslandsjahr für die Sprachkompetenz sorgt und die Lernstudios dafür zuständig sind, dass trotz durchgehend schlechter Mathematikleistungen am Ende doch noch knapp die Maturprüfung bestanden wird. Schulen sind heute keine in sich geschlossenen Bildungsräume mehr wie die Lateinschulen des 17. und 18. Jahrhunderts. Bildung ist vielfältig zugänglich, und Schulen stellen keine Monopole mehr dar. Höhere Bildung ist deutlich auch Investitionsobjekt, schliesslich verlangt das Gymnasium jahrelange Arbeit, an deren Ende der Erfolg stehen soll. Gleichwohl ist die *Schule* der entscheidende Träger der Bildung. Alle Investitionen erfolgen nur, weil die Schule die Ansprüche stellt und die Zugänge öffnet.

Aber kann man mit schulischer Bildung wirklich etwas anfangen? Eine Testfrage wäre, was man *behält* und was man *vergisst*. Diese Frage ist interessanterweise nicht gut untersucht, ich muss also spekulieren. Man könnte ad hoc vermuten, dass vergessen wird, was nach der Matur nicht genutzt werden kann. Doch die Frage ist so falsch gestellt. Niemand behält alles Wissen, das im Unterricht vermittelt wurde. Die Bildungsqualität zeigt sich nicht im Vielwissen, sondern darin, Qualität *überhaupt* zu erkennen und zu akzeptieren. Dazu gehört auch die Erfahrung,

- dass andere besser sind als man selbst,
- dass darin eine Herausforderung liegen kann,
- dass Lernen erfolgreich sein kann, obwohl man den Erfolg für unmöglich gehalten hat,
- und dass Vorankommen mit Anstrengungen verbunden ist, die sich lohnen, weil man tatsächlich besser wird.

Das gilt unabhängig von der Begabung.

Auch und gerade Hochbegabte nutzen ihre Potenziale nur dann, wenn sie die Grunderfahrung machen, dass Lernen die eigene Qualität sichtbar verbessert. Nichts ist quälender in der Schule als die Erfahrung, sich Mühe zu geben und *nicht* voranzukommen.

Gymnasien müssen für einen Niveausprung in der Hinsicht sorgen, dass Qualität in Unterscheidung zur Alltagserfahrung gesucht wird. Dabei ist die Einstellung zum Lernen zentral, das, was die Lehrkräfte die Lernhaltung nennen. Man ist nicht zufrieden mit dem, was man weiß und kann, sondern setzt sich Lernanforderungen aus, die Anstrengung verlangen und die nicht leicht zu haben sind. Ich weiß, dass unmöglich alles «schwer» sein kann, aber die Lernerfahrung, das, was man vor allem mitnimmt vom Gymnasium, muss darin bestehen,

- gestuft voranzukommen,
- die nächste Schwierigkeit nicht zu vermeiden,

«Bildung ist nicht identisch mit einem bestimmten Schulabschluss, Bildung hat mit persönlichem Stil zu tun, mit der Akzeptanz kultureller Formen und der Freude am Vorankommen auch da, wo kein Lernzwang mehr besteht.»

- sondern sie zu überwinden,
- einen Sinn für die Probleme zu entwickeln
- und die Lernniveaus zu akzeptieren.

Die Leistung der Schulen wird in der Öffentlichkeit gelegentlich etwas verzerrt wahrgenommen, weil oft Einzelfälle eine schnelle Generalisierung erfahren, ohne in der Breite generalisierbar zu sein. Schulen sind sozusagen die Qualitätssicherung der Bildung, weil mit ihnen institutionelles Gewicht gegeben ist, eine Ordnung des Lernens, die nicht beliebig verändert werden kann oder darf. Hinter dem allmählich wachsenden Können steht ein Curriculum oder die Struktur eines Schulfaches, das Qualität nach oben hin offen definieren kann und aber nach unten hin abgrenzen muss. Man kann nie zu viel, aber muss erfahren haben, wann man *zu wenig* kann. In diesem Sinne müssen Gymnasien die Lernniveaus sichern und ihre Ansprüche offensiv vertreten, natürlich ohne dabei die Lernförderung zu vernachlässigen.

Die Zukunft des Gymnasiums ist nicht einfach gleichbedeutend mit der Zukunft der Bildung. Historisch gesehen sind die Gymnasien im deutschen Sprachraum der Ort der Elitebildung, aber mit dem Besuch des Gymnasiums ist heute nicht mehr automatisch eine Eliten-Platzierung verbunden. Einkommenseliten sind nicht mehr identisch mit Bildungseliten, und die höheren Bildungsabschlüsse sind nicht mehr mit einer De-facto-Eliten-Berechtigung verbunden. Das gilt umso mehr, als sich die Dynamik der Eliten selbst verändert hat. Dauerhafte Platzierungen sind abhängig vom ökonomischen Erfolg, der Bildungsabschluss ist dafür eine Voraussetzung, mit der Zugänge geöffnet oder verschlossen werden. Eine Garantie ist damit nicht verbunden.

Der erfolgreiche Besuch eines Gymnasiums definiert eine Lebenschance, nicht jedoch den Zugang zu einer Kaste oder eine Berechtigung, die mit dauerhafter sozialer Sicherheit verbunden wäre. Dann aber fragt sich, wozu Gymnasien dienlich sind oder was ihren Zweck bestimmt, wenn es nicht mehr die Bildungseliten alter Art sind und sein können. Mit den alten Bildungseliten ist auch die alte Form der Gymnasien verschwunden; entgegen vielen politischen Zuschreibungen, die Gymnasien haben sich

sehr nachhaltig entwickelt, ohne noch ein Monopol darzustellen. Was aber unterscheidet die Gymnasien? Und warum sollten sie eine Zukunft haben?

Die Differenz, nochmals, erzeugt vor allem das Fachprinzip: Die Besonderheit von Gymnasien wird grundlegend durch die im Unterricht abverlangten Niveaus definiert, die sich auf spezifische Fachangebote beziehen. Die Selektivität des Gymnasiums verlangt einen ebenso exklusiven wie fairen Massstab, und der kann nur mit hohen inhaltsgebundenen Anforderungen und Standards bestimmt werden. Bildung ist in diesem Sinne auf Steigerung angelegt. Wenn die Qualität sinkt, reduziert sich zugleich die Legitimität. Schon das rechtfertigt *Institutionen* der Höheren Bildung, die nicht mit jeder pädagogischen Mode neu erfunden werden können und dürfen.

Gymnasiale Bildung gelingt dann, wenn Einseitigkeit ausgeschlossen ist und ständig verschiedene Bereiche oder Fertigkeiten beteiligt sind. Das ist die schwierige Herausforderung gymnasialer Bildung, die sich an der Akzeptanz der Niveaus entscheidet, also nicht einfach in der Beherrschung des Wissens. Bildung als Habitus hat, nochmals, vor allem mit Lernfähigkeit zu tun, wobei sich «Lernfähigkeit» nicht psychologisch leer bestimmen lässt. Gemeint ist die fortlaufende Beschäftigung mit Themen und Wissensformen bei genügend hohem Ersteinstieg. Der Erfolg zeigt sich in der Beherrschung je neuer Stufen, und von «Erfolg» kann nur dann die Rede sein, wenn die Stufen nicht hinabführen.

Wenn das aber zunehmend schwieriger wird, auch weil die ausserschulischen Erfahrungs- und Lernräume heutiger Schüler auf diese Anforderungen kaum noch eingestellt sind, warum richtet man nicht einfach Gesamtschulen ein, wenn sie, wie in Skandinavien, im Durchschnitt höhere Leistungen erzielen? Die Antwort ist zunächst defensiv: Man kann nach Lage der Dinge nicht ein-

fach fremde Systeme kopieren, und seien sie noch so erfolgreich. Man kann immer nur das eigene System entwickeln, das nie ein zweites Mal komplett neu erfunden wird, wie manche Kommentare unterstellen. Daher lassen sich Gymnasien wohl unter Konkurrenzdruck setzen, etwa mit der Berufsmaturität, auch lässt sich die Gymnasialzeit kürzen und das Budget zusammenstreichen, aber die historische Schulform selbst wird man kaum abschaffen können.

Die Frage ist nicht, ob das Gymnasium eine Zukunft hat, sondern welche Zukunft ihm zukommen soll. Eine durchaus erwartbare Lösung wäre die zunehmend schlechtere Verwaltung und Ausstattung, etwa weil die neuen Aufgaben der Elitebildung aus dem Blick geraten oder einfach billigere Lösungen gefunden werden sollen. Auch wäre denkbar, das Gymnasium durch eine noch weitergehende Öffnung faktisch und sinngemäß zur Volksschule zu machen, oder den umgekehrten Weg zu gehen, also die Zahl der Absolventen drastisch zu beschränken, was die Zahl der Gymnasien ebenso drastisch verkleinern würde. Angesichts solcher Szenarien fragt sich umso mehr, wie die Entwicklung der Gymnasien aussehen soll, wenn eine schleichende Auszehrung weder sinnvoll noch verantwortbar ist. Meine Antwort wird an dieser Stelle offensiv, die Gymnasien müssen weder vergrößert noch verkleinert, sondern energisch entwickelt werden.

Schulen werden bekanntlich nicht nur wegen ihrer mutmasslichen Qualität, sondern auch aufgrund ihrer Abschlüsse nachgefragt. In staatlichen Systemen wie in Deutschland oder in Frankreich wird oft sogar nur der Abschluss nachgefragt, weil unabhängige Qualitätseinschätzungen gar nicht vorliegen. Die angesichts der impliziten Risiken erstaunliche Nachfrage gymnasialer Bildung erfolgt nicht vor dem Hintergrund fortlaufender Evaluationen, sondern hat den historischen Nimbus vor Augen und speist sich aus ebenso vagen wie wirksamen Ver-

«Mit dem Besuch des Gymnasiums ist heute nicht mehr automatisch eine Eliten-Platzierung verbunden. Einkommenseliten sind nicht mehr identisch mit Bildungseliten, und die höheren Bildungsabschlüsse sind nicht mehr mit einer De-facto-Eliten-Berechtigung verbunden.»

«Zugleich sollten die Geschäftsgrundlagen klar sein, jedes Elternpaar und jeder Schüler müssen fortlaufend bestimmen können, was der Besuch des Gymnasiums für das Kind bedeutet. Das ist nur möglich, wenn Standards definiert sowie Lern- und Verhaltensprogramme formuliert sind.»

wertungsannahmen. Es gibt keine Rankings, aber man kann zwischen den Schulen Qualitätsdifferenzen vermuten, die sich auf die Nachfrage jedoch kaum auswirken, weil der Abschluss entscheidend ist und nicht die Schulqualität. Das Maturzeugnis bescheinigt die Hochschulreife und öffnet pauschal den Zugang zu den Universitäten, ohne dass irgendeine Instanz die Qualität der einzelnen Schulen prüfen würde.

Wenn der Besuch von Gymnasien nicht gleichsam die Folge des Elternwunsches sein soll, dann sind Systemanpassungen unerlässlich. Dazu gehört die Evaluation der erreichten Schulqualität, damit Eltern und Schüler wissen, was sie wählen. Auch die Schulwahl selbst sollte freigestellt sein, mindestens wäre die Schulkreisbindung zu lockern. Die Schulqualität und das konkrete Anforderungsprofil müssen transparent sein, bevor die Schulwahl erfolgt. Zugleich sollten die Geschäftsgrundlagen klar sein, jedes Elternpaar und jeder Schüler müssen sich vorher darüber informieren und fortlaufend bestimmen können, was der Besuch des Gymnasiums für das Kind bedeutet. Das ist nur möglich, wenn Standards definiert sowie Lern- und Verhaltensprogramme formuliert sind. Aber es geht nicht nur um Transparenz, sondern auch um Verbesserung der Qualität. Damit verbunden ist die Frage, wie viel Zeit für gymnasiale Bildung in Anspruch genommen werden muss, um Ziele effizient erreichen zu können.

Für die innere Entwicklung der Gymnasien ist diese Frage zentral. Die Schulen sollten die Leistungen ihrer Schüler, also den Kern ihrer Qualität, mit hoch transparenten Verfahren beurteilen und ihre internen wie externen Evaluationen darauf einstellen. Die Ergebnisse sollten verstanden werden als Anreize für die weitere Entwicklung. Wenn in-

haltliche Standards als Rahmen vorgegeben sind, können Schulen sehr individuelle Wege gehen, sie zu erreichen, sie müssen nur über Gestaltungsautonomie verfügen, also dürfen gerade nicht zentralistisch verwaltet werden. Es darf sozusagen nicht preussisch werden. Der staatliche Einfluss beschränkt sich tatsächlich auf Rahmenvorgaben, vor allem im Blick auf die fachlichen Anforderungen und die Kriterien der Leistungsbewertung.

Das gilt auch in einem grösseren Zusammenhang: Die nationalen Bildungssysteme müssen wettbewerbsfähig gemacht werden, nicht lediglich in einem formal-deskriptiven Sinne, sondern inhaltlich und qualitätsbezogen. Das verlangt auch und gerade für Gymnasien Standards und fortlaufende Evaluationen, die Aufwand und Ertrag in ein Verhältnis setzen. Dabei muss auch eine Innovationsrate in Rechnung gestellt werden können. Originalität spielt nicht nur bei Anstellungen in Berufsfeldern eine zunehmend wichtige Rolle, sondern unterscheidet auch die Systeme selbst. Es wird also einen Innovationswettbewerb geben, und dies nicht nur im Bereich der Forschung, sondern auch in der Didaktik und also der Gestaltung von Lernprozessen. Es ist also falsch, wenn «Didaktik» bei manchen Gymnasiallehrern schon als Wort Horror auslöst, das Wort beschreibt sehr gut eine Überlebenschance.

Nicht nur das Wissen wird ständig innoviert, sondern auch die Wissensvermittlung, und vermutlich wird sich der Wettbewerb hier entscheiden. Mindestens haben diejenigen Anbieter Vorteile, die die Trägheit des Bildungssystems erfolgreich dynamisieren können, und das gelingt nur, wenn neue Formen der Steuerung und Vermittlung gefunden werden. Die Erfolglosigkeit der Fachdidaktik muss beseitigt werden, und auf der anderen Seite muss die Wiederholungsmacht der Fachkommissionen gebrochen werden, denn sonst wäre Systemreform die Wiederkehr des Immergleichen, und das ist ein echter Wettbewerbsnachteil.

Erfolg und Misserfolg werden immer mehr sichtbar. Mit jeder Evaluation kann besser über Stärken und Schwächen kommuniziert werden, und die Transparenz erhöht den Druck, weil Misserfolge nicht einfach im Diskussionsraum stehen bleiben dürfen und

blosse Selbstbehauptungen ihre Glaubwürdigkeit verlieren. Die Kommunikation über Bildung verliert so die alleinige Orientierung an möglichst grossflächigen und möglichst unverbindlichen Idealen; Ziele und tatsächliche Effekte werden in ein Verhältnis gesetzt, das nicht beliebig mit Erwartungen besetzt werden kann, sondern sich an Resultaten orientieren muss. Genau das macht PISA. Auch für die Gymnasien gilt daher, die Orientierung am *Resultat* ist deutlich die neue politi-

«Auch für die Gymnasien gilt daher, die Orientierung am Resultat ist deutlich die neue politische Steuerungsgröße, und darin liegt keine Beleidigung des Ideals zweckfreier Bildung, sondern die einzige Möglichkeit, Bildung in ihrer Qualität unabhängig von kruden Verwendungssituationen nachzuweisen.»

sche Steuerungsgröße, und darin liegt keine Beleidigung des Ideals zweckfreier Bildung, sondern die einzige Möglichkeit, Bildung in ihrer Qualität unabhängig von kruden Verwendungssituationen nachzuweisen.

Die Fächer des Gymnasiums werden sich in Zukunft viel expliziter *standardisieren*, als dies in der Vergangenheit der Fall gewesen ist. Auch das sollte nur unter Zuhilfenahme einer starken Evaluationsforschung unternommen werden, die mit einer erweiterten Fachdidaktik zusammenarbeitet und die Entwicklung des Feldes fortlaufend beobachtet. Anders lassen sich neue Formate des Unterrichts ebenso wenig durchsetzen wie neue Formen der Kontrolle. «Standardisierung» ist nicht, wie manchmal behauptet wird, Uniformierung, sondern verlangt Autonomie und Individualität der einzelnen Schule, weil es immer verschiedene Wege geben kann, Fachstandards zu erreichen. Evaluationsforschung steigert einfach die Wahrscheinlichkeit, dass die Schulen sich vergleichen lassen und so voneinander lernen.

Im deutschen Sprachraum reicht es immer noch aus, gymnasiale Bildung mit dem Namen HUMBOLDT zu verknüpfen, als sei der Patron die Lösung des Problems. Aber die Abgrenzung oder Unterscheidung der

Gymnasien ist auch ein vorrangiges *Theorieproblem*, das nicht mit den Mitteln des frühen 19. Jahrhunderts bearbeitet werden kann. Schon der Ausdruck «Elitenbildung» zeigt, welche moralischen Empfindlichkeiten berührt sind, die sich nur mit überzeugenden Theorien auskühlen lassen. Aber auch die Fragen des Angebotes, die curricularen Selektionen, das gymnasiale Selbstverständnis verlangen Theoriespezifizik, die mehr darstellt als die reformpädagogische Emphase der heutigen Schulpädagogik. So könnte ein spezialisierter Forschungsdiskurs entstehen, der auf die professionellen Belange der Gymnasien eingestellt ist.

Dahinter steht das Konzept einer erneuerten Gymnasialpädagogik, die von den Abnehmern akzeptiert wird. Vorausgesetzt wird dabei wachsender Forschungs- und Beratungsbedarf in einer Situation globalen Wettbewerbs, der Bildung nicht deswegen verschonen wird, weil die Idee so gut ist. Der ständige Rekurs auf HEGEL und HUMBOLDT, also die normative Ideengeschichte, ist dafür nicht sehr hilfreich. Gymnasialpädagogik lohnt freilich nur dann die Investition, wenn genügend Profit für die Praxis damit verbunden ist, was in dreifacher Hinsicht gefordert werden muss, im Blick auf die Lehrerbildung, die Schulentwicklung und die Wettbewerbsposition. Das besondere Forschungsfeld ist die international verstandene Entwicklung der Höheren Bildung, mit der sich in vielen Hinsichten der Bildungswettbewerb entscheiden wird.

Das war das *Credo*. Bleibt noch der *Gegencheck*, die Probe der Praxis aufs Exempel der Theorie. Ich wähle ein besonders schwieriges Gegenbeispiel, eines, das meiner Bildungsemphase besonders krass widerspricht, nämlich das schnelle Vergessen bei durchaus ausgeprägtem Minimalismus in der heutigen gymnasialen Wirklichkeit. Was wird dann aus der Zukunft des Gymnasiums? Zunächst rettet mich der Forschungsstand: Niemand hat das je untersucht, ob der Minimalismus historisch zugenommen hat. Den Schulakten und der Selbstreflexion der Gymnasiallehrerschaft entnimmt man, dass es immer bestimmte Schüler gab, die sich, wie es im Schuldeutsch heißt, «durchmogeln» wollten, und man kann annehmen, dass dieses Vorhaben nicht wenigen auch gelungen ist. Aber

daraus folgt nicht, dass die schulische Erfahrung mit dem Erreichen des Ziels vergessen wird oder werden kann.

Es ist nämlich gar nicht so leicht, Bildung zu vergessen. Bestimmte Bildungserfahrungen kann man selbst dann nicht vergessen, wenn man dies inständig wünscht. Anderes behält man ohne eigenes Zutun, und wieder anderes macht sich selbstständig, es ist präsent, wenn man es nicht erwartet. Bildung ist auch auf erstaunliche Weise erneuerungsfähig. Wenn die einmal erreichte hohe mathematische Kompetenz jahrelang nicht genutzt wurde, kann sie mit geringen Mitteln wachgerufen werden. Die grundlegenden geographischen Anschauungen erwirbt man in der Schule, selbst wenn einem die Topographie der Alpen lästig wäre, man könnte sie nicht aus dem Gedächtnis streichen. Selbst schwache historische Kenntnisse, die Minimalismus verraten, verlieren sich nicht einfach, weil mit ihnen Struktur erworben wurde, die selbst im Ungefährten wirksam sind. Es ist unmöglich, historische Epochenbezeichnungen zu ignorieren.

Bildung freilich ist nicht dasselbe wie Wissen. Wer viel weiß, ist nicht schon gebildet, so wichtig Wissen für das Zustandekommen von Bildung auch sein mag. Von Bildung sprechen wir, wenn es um Verstehen und Können geht, um Probleme, die herausfordern und Schwierigkeiten, die überwunden werden müssen, auch wenn man den Weg noch gar nicht kennt. Letztlich geht es in der Bildung auch darum, sich auf *Nichtwissen* einzulassen. Das in der Schule erworbene Wissen ist der Ausgangs- und nicht der Endpunkt für den Bildungsprozess. In diesem Sinn besteht der zentrale Gewinn darin, weiterlernen zu können, und genauer: auf dem einmal erreichten Niveau weiterlernen zu können. Vielleicht wird man Latein vergessen, obwohl gerade das nicht so leicht sein dürfte; die damit verbundenen Standards des Lernens wird man vor Augen haben und kaum je vergessen können.

Zusammenfassend gesagt: Man kann mit Bildung *nicht* nichts anfangen, weil sie ständig präsent ist. Die Struktur der Bildungserfahrung prägt den Lernprozess, und man kann Bildung weder ungeschehen machen noch an den Ausgangspunkt zurückkehren. Es gibt etwas ganz anderes, nämlich einen

*point of no return* auf jeder Stufe, der sich etwa zeigt, wenn man die Bildung des Geschmacks umkehren will oder versuchen würde, die eigene ästhetische Urteilskraft zu umgehen. Man kann nicht das eigene Verstehen leugnen, Versuche, die Schwellen der erreichten Kompetenz zu senken, müssen scheitern, man würde sie aber auch gar nicht unternehmen, und es ist sehr paradox, dass immer mehr Gebildete die Bildung negieren.

Dieser Befund hängt auch damit zusammen, dass man fast immer in den Bildungsräumen bleibt, die die Institutionen der Bildung eröffnet haben. Wer die Lektüre im Deutschunterricht ablehnt, wird doch an das Format Lektüre gewöhnt. Wer die Funktionsgleichungen vergisst, vergisst nicht, welche Hürden überwunden werden mussten, sie zu lernen. Wer chemische Formeln aus dem Kopf verliert, behält doch ihre Form. – Es ist kaum möglich, Bildung auszuweichen, nachdem man einmal damit hat anfangen müssen.

Im deutschen Sprachraum ist dafür das System der öffentlichen Schulen zuständig, eingeschlossen mit besonderen Niveaumforderungen und einem speziellen Habitus die Gymnasien.

«Bildung hat zu tun mit der Ausbildung von Interessen, mit einem Sinn für Schwierigkeiten und mit der Akzeptanz von Niveauforderungen, die Fächer und im Weiteren Kulturen voraussetzen.»



Bildung  
Medien  
Kommunikation  
[www.hep-verlag.ch](http://www.hep-verlag.ch)

# Der Schweizer Lernmedien- und Bildungsverlag

## Bestellungen:

DLS Lehrmittel AG  
Speerstrasse 18  
CH-9500 Wil  
Fon 071 929 50 20  
Fax 071 929 50 30  
E-Mail dls@tbwil.ch

**h.e.p. verlag ag**  
Brunngasse 36  
Postfach  
3000 Bern 7  
Fon 031 318 31 33  
info@hep-verlag.ch



Martin Hasler, Hans-Rudolf Egli (Hrsg.)

**Geographie neu!**

Wissen und Verstehen

Ein Handbuch für die Sekundarstufe II

1. Auflage 2003, ca. 300 Seiten, 19,5 x 26 cm, 4-farbig  
ca. CHF 44.– / ca. € 30.–, ISBN 3-03905-056-7

Neuer Erscheinungstermin: Januar 2004  
(ab August kann ein Probekapitel angefordert werden)

**Handbuch für Lehrpersonen**

ca. CHF 48.– / ca. € 32.–



Hugo Caviola **neu!**

**In Bildern sprechen**

Wie Metaphern unser Denken leiten

1. Auflage 2003, 156 Seiten, A4  
CHF 39.– / € 26.–, ISBN 3-03905-021-4

Mehr Informationen: [www.hep-verlag.ch](http://www.hep-verlag.ch)



## Mensch, Wirtschaft und Umwelt

«Wirtschaftsgeografie» legt spezielles Gewicht auf die Wechselwirkungen zwischen dem Lebensraum des Menschen und seinen wirtschaftlichen Aktivitäten. Dabei werden nebst ökonomischen insbesondere natur-

wissenschaftliche Sachverhalte berücksichtigt. Behandelt werden die Lebensgrundlagen des Menschen, Nutzung von Land und Meer, Energie, Industriewirtschaft, Weltwirtschaft sowie Mensch, Wirtschaft und Umwelt.

### Bestellschein

Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung oder direkt bei:  
Verlag SKV  
Postfach 687  
8027 Zürich  
Telefon 01 283 45 21  
Fax 01 283 45 65  
[verlagskv@kvschweiz.ch](mailto:verlagskv@kvschweiz.ch)  
[www.verlagskv.ch](http://www.verlagskv.ch)

Exemplar(e)

Roland Reichenbach und Hans Ruetz

**Wirtschaftsgeografie**

3. Auflage 2003, 160 Seiten, brosch., CHF 48.–, ISBN 3-286-30783-1

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Strasse/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

040

## Un travail de maturité exceptionnel

Voilà plusieurs années qu'Arnaud Haemmerlé, gymnasien de Genève, est passionné par les fusées qu'il construit chez lui avec les moyens du bord. L'existence du travail de maturité lui a donné l'occasion d'étudier sérieusement la physico-chimie pyrotechnique. Au terme d'une recherche de niveau quasi universitaire, il a réétabli la théorie de la propulsion adiabatique, calculé la vitesse de combustion, la température et la poussée des gaz, en fonction de la nature du combustible et des dimensions de la chambre de combustion. Un vrai travail de pro, que les mesures expérimentales faites sur le terrain n'ont permis de vérifier qu'imparfaitement.

Seit mehreren Jahren begeistert sich der Genfer Gymnasiast Arnaud Haemmerlé für Raketen, die er mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln baut. Die Maturitätsarbeit gab ihm Gelegenheit, sich ernsthaft mit der physikalisch-chemischen Pyrotechnik auseinander zu setzen. In seiner Untersuchung, die beinahe Hochschulniveau erreichte, bewies er die Theorie des adiabatischen Antriebs, berechnete er die Geschwindigkeit der Verbrennung sowie Temperatur und Druck des Gases nach der Art des Brennstoffes und der Dimension der Verbrennungskammer. Eine wirklich professionelle Arbeit, welche die experimentellen Messungen nur unvollkommen bestätigen konnten.

Arnaud Haemmerlé, 18 ans, est un élève de G3, option Biologie-Chimie, au Collège de Staël, à Carouge/Genève. Il a commencé en septembre 2003 sa dernière année scolaire. Le système scolaire genevois veut que les gymnasien (ou collégiens) effectuent leur travail de maturité pendant l'année civile qui précède l'examen de maturité. Pour Arnaud, son travail de maturité a donc commencé en janvier 2003, puisque ses examens de maturité auront lieu en été 2004.

Arnaud n'a pas hésité beaucoup pour choisir le thème de son T.M. Longtemps à l'avance, il avait obtenu de son professeur de classe, M. Nussbaum, le droit de faire un travail sur la propulsion des fusées sous la responsabilité de Philippe Boesch, professeur de chimie dans ce même collège.

Il faut dire qu'Arnaud n'était pas un novice en la matière. Il avait déjà acquis une bonne connaissance des produits chimiques et des fusées au cours des années précédentes.

- En fait, j'ai été intéressé par les sciences depuis l'école primaire, dit-il. Pour m'encourager, mes parents m'ont mené au CERN et à la Cité des Sciences de Toulouse, où est exposée une fusée Ariane grande nature. A l'âge de 12 ans, ils m'ont offert ma première boîte de chimie COSMOS. Cela a été comme un déclencheur.

J'ai acheté les suivantes, puis celles de la concurrence Nathan. Puis, ayant trouvé un livre absolument génial à la Bibliothèque du Cycle de Pinchat, je me suis acheté des produits en pharmacie pour monter un petit labo chez moi. J'ai même distillé du chloroforme en chauffant de l'alcool et de l'eau de Javel sur la cuisinière familiale. Heureusement que mes parents m'ont toujours soutenu, pratiquement et financièrement parlant.

A 14 ans, il découvre dans un magasin de modèles réduits les kits ESTES, ce qui lui permet de construire et de lancer ses premières fusées, à allumage électrique. Les quelques vingt essais qu'il a effectués depuis un champ dégagé près de Veyrier ont toutes réussi.

Enhardi par son succès, Arnaud se persuade d'en construire ses propres fusées en fabriquant sa propre poudre noire. Il construit ses fusées en bouchant des tubes de carton par une rondelle de bois et une tuyère de plâtre, et les remplit de poudre. Mais les résultats sont décevants. La plupart de ses fusées brûlent comme des torches ou explosent sans décoller. Loin de se décourager, il essaye une autre formule, le mélange Mg + nitrate d'ammonium, pour constater que sa combustion est trop lente. Il se tourne alors

vers le mélange chlorate – charbon. Mais hélas les marchands refusent de lui en vendre en Suisse. Qu'à cela ne tienne, se dit Arnaud, et il se rend à St-Julien à vélo pour acheter du désherbant, dont il en extrait le chlorate par cristallisation à la maison. Nouveau coup dur: les essais avec le chlorate sont d'aussi cuisants échecs qu'avec la poudre noire.

Arnaud se dit alors que ses échecs viennent peut-être du fait que sa poudre n'est pas assez tassée dans le corps de la fusée. Mais il n'ose pas la tasser davantage en la comprimant avec un maillet. Il imagine tourner la difficulté en amalgamant la poudre avec une colle. Il essaye d'abord avec du collodion, puis avec une colle epoxy de type Araldite®. Mais tous ces essais se soldent par des échecs, encore une fois.

On en est là quand Arnaud commence son travail de maturité. Il vient d'apprendre que la poudre utilisée dans la fusée Ariane est à base de perchlorate d'ammonium, d'aluminium et de polybutadiène comme liant. Ayant calculé le rendement théorique idéal pour ce mélange, il constate que la composition utilisée (68% perchlorate) ne correspond pas au maximum théorique. Voilà un joli sujet pour mon T. M., se dit-il.

L'ennui, c'est que le perchlorate d'ammonium (PA) n'est pas en vente libre, ni en Suisse ni en France. Et pour fabriquer ce produit, il faut un appareillage que ni Arnaud ni le gymnase n'ont les moyens d'acheter. Aidé

par un autre professeur de chimie, il met au point une méthode inédite pour fabriquer ce PA: la double décomposition à partir de solutions saturées de perchlorate de sodium et de nitrate d'ammonium. La méthode réussit au-delà de toute espérance, avec un rendement en PA de 80%! Ce seul résultat est déjà une belle performance qui mériterait d'être saluée à elle seule.

Ceci dit, Arnaud repart de plus belle. Suivant une suggestion trouvée dans l'Encyclopédie universelle, il construit une fusée en fibre de verre enrobée d'epoxy, avec une tuyère en graphite. Le premier essai est un succès. A l'heure actuelle (été 2003) le T. M. n'est pas achevé, mais Arnaud a réussi trois lancements, qui ont tous été filmés avec une caméra numérique. L'analyse comparée des images du film montre que sa fusée a démarré avec une accélération de 10 g, soit 10 fois l'accélération de la pesanteur. C'est considérable.

Simultanément, Arnaud reprend tout seul la théorie de la propulsion des fusées en partant de la loi de conservation de la quantité de mouvement. On ne va pas développer ici le détail de ses calculs. Mentionnons simplement l'un de ses principaux résultats théoriques: lors de leur détente adiabatique, les gaz de combustion ont une température initiale (au moment de leur éjection) qui est de 500°C plus basse que les prévisions basées sur les chaleurs de réaction. Rien que ce travail théorique ferait à lui seul un T. M. très réussi.

Arnaud était sans doute un élève brillant au moment de commencer son T. M. Mais le travail qu'il a accompli en quelques mois montre qu'Arnaud a encore progressé, et de manière éblouissante. Il sait faire preuve de perspicacité et d'esprit critique. De plus, son travail montre une justesse de jugement et une maîtrise du sujet qu'on aimerait voir plus souvent chez les étudiants de niveau universitaire.

Espérons que ce concert de louanges ne lui montera pas à la tête, et qu'il restera ce qu'il a toujours été, et qu'il est toujours, un grand garçon tranquille, souriant et équilibré.

*Par Maurice Cosandey,  
Président de la Société Suisse des Professeurs  
de Sciences Naturelles*

Arnaud au travail dans sa chambre transformée en laboratoire.  
Photo: Maurice Cosandey



# Technikverständnis als Teil der Allgemeinbildung?

Unsere Welt ist von Technik geprägt. Da braucht es Technikverständnis. «Engineers Shape our Future INGCH» und die «SATW Schweiz. Akademie der Technischen Wissenschaften» wollen mit der Unterstützung des VSG das Technikverständnis fördern.



Marina de Senarclens ist seit 1987 Geschäftsführerin der INGCH Engineers Shape our Future (Ingenieure für die Schweiz von morgen). Sie hat sich mit ihrer Firma Senarclens, Leu + Partner AG seit 1982 auf den Bildungs- und Technologiebereich spezialisiert und auch die INGCH initiiert, welche durch 25 führende Schweizer Unternehmen aller Branchen unterstützt wird. INGCH führt rund 20 «Neue Technologiewochen» pro Jahr in allen Teilen der Schweiz durch, in denen Jugendliche erfahren, welchen Einfluss «Neue Technologien» auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft haben. Der Verein leistet zudem einen Beitrag an die Förderung der Ingenieur-Aus- und -Weiterbildung.

Technik ist ein bedeutendes Element unserer Kultur, prägt unsere Zeit und beeinflusst unsere Zukunft. Die Einführung technischer Innovationen erfolgt immer schneller, die Welt wird komplexer und damit auch un-durchschaubarer. Unsere technikgeprägte Welt schafft rasant neue Wissens- und Anwendungsbereiche – und damit neue Tätigkeitsfelder und Berufsbilder. Um an dieser Welt gestaltend teilnehmen zu können und um als mündige Bürgerinnen und Bürger mitbestimmen und Verantwortung tragen zu können, braucht es Technikverständnis. Das Interesse an Technik sollte früh gefördert und Technikverständnis schon früh und kontinuierlich aufgebaut werden.

## ■ Ein Graben zwischen Bildung und Gesellschaft

Meisterleistungen der Technik werden einerseits oft bewundert, andererseits werden Chancen und Risiken unreflektiert pauschalisiert. Die naturwissenschaftlich-technischen Fächer sind auf der sekundären Bildungsstufe zurückgestuft worden, auf der primären sind sie beinahe inexistent. Im Gegensatz dazu nehmen in der politischen Diskussion technische Themen erheblichen Raum ein, insbesondere wenn es um interessante Innovationen oder um reale oder vermutete Gefährdungspotenziale geht. Der Graben zwischen Bildung und gesellschaftlicher Entwicklung ist tief – und bedarf einer Korrektur.

«Engineers Shape our Future INGCH» und die «SATW Schweiz. Akademie der Technischen Wissenschaften» mit der Unterstützung des VSG und der massgeblichen Bundesämter und Verbände hat mit der Durchführung eines Symposiums im April

2002 das Thema aufgegriffen und damit einen Prozess eingeleitet, der die Förderung des Technikverständnisses zum Ziel hat. Sie sind der Überzeugung, dass damit die Bildungsinstitutionen ihrer Kernaufgabe – junge Menschen aufs Leben vorzubereiten – umfassender gerecht werden können. Es ist unumstritten, dass Technikverständnis heute in Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft ein wichtiger Faktor ist.

## ■ Was ist Technikverständnis?

Prof. Dr. Hansjürg Mey, Vorstandsmitglied von «INGCH Engineers Shape our Future» und ehemals Präsident der Fachhochschulkommission, hat im Auftrag der SATW das Technikverständnis wie folgt definiert: «Technikverständnis umfasst das Kennen, Verstehen und die kritische Beurteilung der wichtigsten Grundkonzepte und Phänomene, auf denen Materialien, Geräte, Systeme und Funktionen unserer technikgestützten Zivilisation aufgebaut sind und das Vernetzen dieses Wissens mit anderen Teilen der Allgemeinbildung.»

Bestehende Schulfächer, die bereits wichtige Elemente (und Motivation) dazu liefern können, sind insbesondere die Naturwissenschaften (v.a. Physik und Chemie) für die konzeptionelle Theorie und Technisches Gestalten (früher «Werken») für praktische Erfahrungen und Erlebnisse. Beide Fachbereiche decken den Begriff «Technik» und damit das Technikverständnis nicht vollständig ab, da ihre primären Zielrichtungen anders liegen.

Technik zielt primär auf Produkte und deren Funktionalität, Serienfertigung, Nutzung und Wertschöpfung. Naturwissenschaft

zielt primär auf Naturgesetze und deren Phänomenologien, mathematische Erfassung und Generalisierbarkeit. Technisches Gestalten zielt primär auf Einzelobjekte, deren manuell einfache Herstellung.

Als Mitglied der Projektkommission «Technikverständnis» von INGCH und SATW erstellte Prof. Mey zudem eine Liste mit den Aspekten, die im engeren oder herkömmlichen Sinn nicht der obigen Definition entsprechen. Sie sind aber wesentliche Merkmale der Technik und ergänzen die naturwissenschaftliche und technisch-gestalterische Sicht zum umfassenderen Technikverständnis. Dazu gehören unter anderem:

- Qualität: Gebrauchsqualität, Lebensdauer, Reparierbarkeit, Garantie, funktionelle Alterung
- Fertigung: günstige Materialien, serientaugliche Konstruktion, Automatisierbarkeit
- Ökonomie: tiefe Herstellungskosten, tragbare Vorinvestitionen, günstiges Marktfeld
- Ökologie: unschädliche Materialien, kleiner Energiebedarf, gesicherte Entsorgung
- Design: zeitgemäßes Aussehen, modischer Touch, praktische, einfache Bedienung
- Vermarktung: Konkurrenzlage, Verkaufskanäle, Vorfinanzierung, PR
- Personelle Ressourcen: Sparsamer Arbeitseinsatz, Spezialisten, Ausbildung
- Entstehung eines neuen Produkts: Forschung → Fertigung → Verkauf → Service
- Immaterielle Produkte: Designs, Software, Verfahren, Normen, Patente.

Wie immer «Technikverständnis» didaktisch auf- und in bestehende Fächer eingebaut wird, sollten Aspekte der obigen Liste in stufengerechter Form mit eingebracht werden. Daher geht es nicht um Vollständigkeit, sondern um gute Einzelbeispiele anhand konkreter Fälle, die das Wesen der Technik begreifbar oder wenigstens erahmbar machen.

## ■ Technikverständnis an Pädagogischen Hochulen

Die Projektgruppe «Technikverständnis» von INGCH und SATW machte Vorschläge, wie das Thema möglichst rasch im Unterricht aufgenommen und umgesetzt werden kann.

Z.B. soll das Technikverständnis in Pädagogischen Hochschulen thematisiert werden. In «Neuen Technologiewochen» setzen sich die Studierenden mit der Welt der Technik auseinander. Sie besuchen Firmen und Forschungsinstitute und befassen sich mit Technikgeschichte sowie mit ethischen Fragen der Technik. Sie erhalten Impulse, wie technische Inhalte fächerübergreifend in den Unterricht integriert werden können. Insbesondere sollen die Studierenden Arbeiten zum Thema Technik und Bildung schreiben. Das Projekt zielt auf die fächerübergreifende Integration der angewandten «Wissenschaft Technik» in den Unterricht.

Technikverständnis hilft dem Menschen, sich in unserer Welt zurechtzufinden.  
Copyright: INGCH



# Beispiel zum «Technikverständnis»: Taschenlampe

Autor: Prof. Dr. Hansjürg Mey

## Technisches Gestalten:

Bau einer Stab-Taschenlampe mit 2 AA-Batterien, 2,5-V-Birne, Reflektor, Farbscheiben, Taster und Schalter

## Physik:

Stromlauf Batterie-Schalter/Taster-Glühbirne  
Ohmsches Gesetz  
Energie Batterie/Verbrauch  
Strahlengang Reflektor  
Spektrum Farbscheiben

## Chemie:

elektrochemischer Prozess Batterie  
Korrosion bei auslaufender Batterie

## 1. Qualität

Gebrauchsqualität: Wasserdicht? Shockproof?  
Lebensdauer: Batterie, Glühbirne  
Reparierbarkeit: Auswechseln Glühbirne. Bruch der Glasscheibe?  
Garantie: Auf Gehäuse, Glühbirne?  
Funktionelle Alterung: Ersatz Glühbirne durch neue LED?

## 2. Fertigung

Günstige Materialien: Kunststoff- oder Blechgehäuse?  
Serientaugliche Konstruktion: Schalter und Taste, Glühlampenfassung?  
Automatisierbarkeit: Eindrehen der Glühbirne?

## 3. Ökonomie

Herstellkosten: Material, Arbeit  
Vorinvestitionen: Spezialwerkzeuge?

## 4. Ökologie

Unschädliche Materialien: Hat es Schwermetalle?  
Kleiner Energiebedarf: Energiebilanz Batterieladung – Glühbirnenlicht  
Gesicherte Entsorgung: Batterie?

## 5. Design

Zeitgemäßes Aussehen: üblich  
Modischer Touch: poppig, Militarylook?  
Praktisch: gute Handhabung  
Einfache Bedienung: Schalter-/Taster-Bedienung

## 6. Vermarktung

Konkurrenzlage: Gang durch Migros/Fachgeschäft  
Verkaufskanäle: Wo, wer?  
Vorfinanzierung: Kaum üblich, Kreditkarte?  
PR: Was hebt die Lampe vom Marktangebot ab?

## 7. Personelle Ressourcen

Arbeitseinsatz: Automatisierbar. Behindertenwerkstatt?  
Spezialisten: kaum  
Ausbildung: evtl. beim Einsatz von LED-Lampe

## 8. Entstehung eines neuen Produkts

Von der Idee bis ins Verkaufsgeschäft

## 9. Immaterielle Produkte

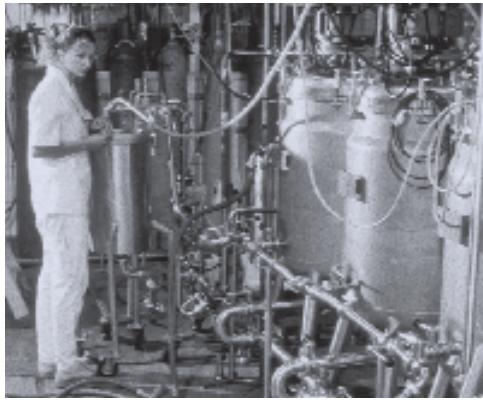
Designs: andere Möglichkeiten?  
Computerprogramme: Lebensdauer über Benutzungsdauer und -häufigkeit  
Verfahren: Evtl. neuartige Montagetechnik?  
Normen: Batterieabmessung, Glühbirnengewinde  
Patente: Stören fremde Patente, Patentschutzdauer? Eigenes Patent, Kosten?

## ■ Die Ansicht der EDK

Gemäss Hans Ambühl, Generalsekretär der EDK, hat die Schule Grundwissen und Grundfertigkeiten zu vermitteln, die den Jugendlichen eine berufliche und gesellschaftliche Orientierung und Laufbahn ermöglichen. Es steht weniger zur Diskussion, ob Technikverständnis überhaupt ein Thema im schulischen Lernzielkatalog sein soll, als vielmehr die Art und Weise, wie die Thematik an die Jugendlichen herangetragen wird. Sicher kann es sich nicht darum handeln, fachtechnisches Wissen im enge-

ren Sinne zu vermitteln. Viel wichtiger scheint es Hans Ambühl, dass Grundlagen für das Verstehen und Mitbestimmen der zum Leben und Überleben in der Industriegesellschaft notwendigen verantwortungsbewussten Planung, Entwicklung, Nutzung und Begrenzung von Technik entwickelt werden können. Aus heutiger bildungspolitischer Sicht kann Technikverständnis gefördert werden durch geeignete Festlegung der Kompetenzniveaus in den Naturwissenschaften, in Mensch und Umwelt, Werken, Geschichte usw. Aber auch indem mindestens eine der neuen Pädagogischen Hochschulen

einen Schwerpunkt «Technikverständnis» wählt, ferner durch Weiterentwicklung geeigneter Fachdidaktik an ETH und Universitäten. Aber auch durch geeignete Integration in die sich erneuernde Grundausbildung der Lehrpersonen und durch die Entwicklung und den Einsatz attraktiver Lehr- und allenfalls Lernsoftware. Und last but not least durch entsprechendes Engagement in Netzwerken von Wissenschaft, Bildungspraxis und Politik.



Die Technik spielt in unserem Leben eine grosse Rolle.  
Copyright: Nestlé

### Symposium in der ETH Lausanne am 26. November 2003

#### Education et Technique: Nécessité ou contradiction?

Die Projektgruppe «Technikverständnis» organisiert gemeinsam mit der ETH Lausanne eine Tagung am 26. November 2003, welche analog zur Tagung vom April 2002 in Zürich einen Überblick gibt über die Bedeutung und Möglichkeiten der Förderung des Technikverständnisses in der Allgemeinbildung. Alle Vorsteher(innen) der Bildungsdirektionen der Kantone Fribourg, Genf, Jura, Neuchâtel, Waadt und Wallis haben im Patronatskomitee Einsitz genommen. Zu den renommiertesten Referenten gehören Daniel Borel, CEO von Logitec, und Nobelpreisträger Prof. Charpak, Paris.

Anmeldungen direkt bei: Maggie Winter, INGCH Engineers Shape our Future, E-Mail: maggie@senarclens.com, Internet: [www.ingch.ch](http://www.ingch.ch), Tel. 01 201 73 00.

Compendio Bildungsmedien AG

Hotzestrasse 33  
Postfach  
CH-8042 Zürich  
Telefon ++41 (0)1 368 21 11  
Telefax ++41 (0)1 368 21 70  
[www.compendio.ch](http://www.compendio.ch)  
[postfach@compendio.ch](mailto:postfach@compendio.ch)

 compendio  
Bildungsmedien

Lernen und Lehren



## Lernwelt Informatik – Modul für Modul Ihr Tool.

Zwischen August 2002 und März 2004 veröffentlicht Compendio zu über 50 Modulen der IT-Grund- und Weiterbildung praxisorientierte und aktuelle Lehrmittel.

Zum Beispiel:

- **Bürowerkzeuge einsetzen** (Modul 111). Johannes Marx, Matthias Unger, Johannes Scheuring, 150 S., A4 broschiert, ISBN 3-7155-9043-2, CHF 39.90.
- **Webauftritt gestalten und realisieren** (Modul 101). Erich Reto Iseli, Johannes Scheuring, 150 S., A4 broschiert, ISBN 3-7155-9048-3, CHF 39.90.
- **Informatik- und Netzinfrastruktur für ein kleines Unternehmen realisieren** (Modul 117). Jürg Coray, Gian Coray, Candidus Waldspühl, Johannes Scheuring, 162 S., ISBN 3-7155-9056-4, CHF 39.90.

... und viele mehr.

> Detaillierte Angaben zu den einzelnen Titeln unter: [www.compendio.ch](http://www.compendio.ch)

# Education et Technique – Nécessité ou contradiction?



Marina de Senarclens est directrice du groupe «ingénieurs et avenir» fondé en 1987. Elle s'est spécialisée dans le domaine des relations publiques dans le domaine de la formation et des technologies nouvelles et a fondé INGCH qui regroupe aujourd'hui 25 entreprises de toutes les branches. INGCH organise chaque année environ 20 semaines «technologies nouvelles» dans toutes les régions de Suisse. Les jeunes apprennent au cours de ces semaines quelles sont les répercussions des technologies nouvelles sur l'économie, l'environnement et la société. L'association contribue avec différents projets à développer le niveau de la formation des ingénieurs en Suisse.

La technique fait partie de notre culture. Elle domine notre époque et influence notre avenir. Les cycles d'innovation deviennent de plus en plus courts et notre société toujours plus complexe. L'influence de la technique dans notre monde crée de nouveaux domaines d'application et enrichit nos connaissances tout en générant continuellement de nouvelles professions et de nouveaux domaines d'activités.

Afin de pouvoir participer à cette évolution rapide et en vue de développer une faculté de jugement objectif pour assumer notre responsabilité, nous devons comprendre les bases des sciences techniques et naturelles qui ont favorisé le développement extraordinaire que nous vivons depuis un siècle. Si nous désirons faire face aux épreuves et attentes de l'avenir, l'intérêt pour les phénomènes techniques et la compréhension technique doivent être stimulés dès le bas âge.

Les performances techniques sont en général admirées, mais leur potentiel de chances et de risques est souvent exploité pour des fins politiques et contradictoires. Les phénomènes techniques ne sont pas abordés dans l'enseignement primaire. Et dans l'enseignement secondaire, les branches scientifiques et techniques ont été dévalorisées au cours des dernières années.

Au niveau politique par contre, des thèmes et problèmes résultant de la recherche et du développement technique sont de plus en plus présents et controversés, en particulier lorsqu'il s'agit d'innovations ou de risques réels ou potentiels. Le fossé entre l'enseignement et le développement technologique est profond et s'élargit. Il est grand temps d'y remédier.

Le groupe «ingénieurs et avenir INGCH» (Engineers Shape our Future) et l'Académie suisse des Sciences techniques SATW ont organisé en avril 2002 sous le patronage de la CDIP Conférence suisse des

directeurs de l'instruction publique et en collaboration avec les principaux offices de la Confédération et associations d'ingénieurs un symposium à l'EPFZ qui mis en évidence les tendances dans l'enseignement des sciences techniques et naturelles dans plusieurs pays européens. Ce symposium a démontré l'importance d'une intégration de thèmes reliés à la technique dans l'enseignement primaire et secondaire et a donné jour à un groupe de travail réunissant des représentants de la SATW, de INGCH, de la CDIP et Michel Aubert, président de Société suisse des professeurs de l'enseignement secondaire, SSPES.

## ■ Définition de la «compréhension technique»

Prof. Hansjürg Mey, membre du comité de INGCH ingénieurs et avenir et ancienement président de la commission des HES suisses, a élaboré une définition de la compréhension technique: «La compréhension technique comprend les connaissances, la compréhension et l'évaluation critique des principaux concepts de base et phénomènes des matériaux, instruments, systèmes et fonctions de notre civilisation moderne et relie ce savoir avec les autres domaines de la formation générale.»

Les branches enseignées aux écoles secondaires et gymnases contenant des éléments de cette définition sont avant tout les sciences naturelles (physique, chimie) et la théorie et la conception technique pour les expériences pratiques. Les deux domaines ne comprennent toutefois pas tous les aspects de la «technique», car leurs objectifs sont différents (les sciences naturelles essaient de comprendre un phénomène, la technique essaie de trouver des solutions à des problèmes précis).

La technique concerne donc avant tout le produit et son fonctionnement, la production

en série, l'exploitation et la valeur ajoutée.

Les sciences naturelles traitent avant tout des principales lois de la nature et de leur phénoménologie, de la compréhension mathématique et de la possibilité de généralisation. La conception technique concerne avant tout les objets et leur production manuelle. Le Prof. Mey a établi une liste avec des aspects qui font partie de notre civilisation technique, mais qui ne correspondent pas tout à fait à la définition de la compréhension technique. Ils font partie de la technique et complètent la compréhension générale des phénomènes techniques. Il s'agit entre autres de

**Qualité:** la qualité d'utilisation, la durée de vie, la possibilité de réparation, la garantie, le vieillissement des fonctions

**Production:** matériaux à bon prix, construction en série, faculté d'automatisation

**Economie:** prix de production bas, investissements adéquats, marché propice

**Ecologie:** matériaux inoffensifs, consommation d'énergie basse, élimination des déchets

**Design:** Conception moderne, style à la mode, utilisation simple et pratique

**Marketing:** situation concurrentielle, réseaux de vente et distribution, préfinancement, relations publiques

**Ressources humaines:** exploitation limitée du travail humain, spécialisation, formation

**Création d'un nouveau produit:** recherche → production → Vente → service

**Produits immatériels:** Design, logiciel, procédures, normes, licences, etc.

Quelle que soit la forme de l'intégration de la compréhension technique au niveau didactique, les aspects mentionnés plus haut devraient être traités dans le cadre des branches enseignées à l'école primaire et secondaire. Il s'agit surtout de choisir de bons exemples tout en renonçant à vouloir tout intégrer.

## ■ Compréhension technique aux Hautes écoles pédagogiques

Le groupe de travail mentionné plus haut a élaboré des recommandations pour le développement de la compréhension technique dans les plans d'études des HEP. Les étudiants peuvent participer dans des «semaines technologies nouvelles» où ils sont confrontés avec le monde de la technique. Ils visitent des entreprises et instituts de recherche et s'intéressent à l'histoire de la technique ainsi qu'aux aspects éthiques de l'exploitation des moyens techniques. Ils apprennent de quelle manière les sujets techniques peuvent être intégrés d'une manière interdisciplinaire dans l'enseignement. Les étudiants sont encouragés d'écrire des travaux concernant l'éducation et la technique. Le projet a pour objectif d'intégrer les sciences appliquées «techniques» dans la formation générale.

La technique joue un rôle important dans notre vie. Copyright: SIG, Neuhausen



## ■ Le point de vue de la CDIP

Selon Hans Ambühl, secrétaire général de la CDIP, l'école a pour tâche d'enseigner les connaissances de base qui préparent les jeunes à leur carrière professionnelle et leur rôle dans la société. Il s'agit avant tout d'étudier la manière avec laquelle la compréhension technique est enseignée et non de développer les connaissances scientifiques techniques. Hans Ambühl estime que les bases pour la compréhension de la planification, du développement, de l'exploitation et

de la limitation de la technique nécessaires pour vivre dans la société moderne doivent être développées aussi rapidement que possible. La compréhension technique peut être développée par exemple en définissant les niveaux de compétences dans les sciences naturelles, dans l'enseignement «homme et environnement», dans l'histoire, etc. Il est souhaitable selon lui d'intégrer la «compréhension technique» dans le plan d'études des HEP et de favoriser ces connaissances par le biais de logiciels didactiques.

### **Education et Technique: Nécessité ou contradiction? – un symposium à l'EPFL, mercredi, 26 novembre 2003**

En collaboration avec l'EPFL, le groupe de travail susmentionné organise un symposium à l'EPFL, le 26 novembre 2003, qui donnera une vue d'ensemble des possibilités et de l'importance de développer la compréhension technique dans la formation générale. Tous les chefs des départements de l'instruction publique et de la culture des cantons romands (Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Vaud et Valais) figurent au comité de patronage.

Le symposium a pour objectif de

- démontrer le rôle de la technique dans un monde de plus en plus complexe et interdépendant
- présenter de systèmes d'éducation et projets en Suisse et à l'étranger qui intègrent la compréhension des phénomènes techniques dans l'enseignement de base d'une manière interdisciplinaire
- discuter des méthodes stimulant l'intérêt pour les phénomènes techniques dans l'enseignement primaire, voir déjà au jardin d'enfants
- examiner les possibilités de collaboration entre le secteur privé et public
- lancer des projets innovants en Suisse romande

#### **Programme**

09.30 h	<b>Bienvenue</b> Prof. Marcel Jufer, Vice-président EPFL	12.40 h	<b>Déjeuner</b>
	<b>Introduction</b> Bruno Walser, Président INGCH	13.45 h	<b>Le point de vue politique Canton de Vaud</b> Anne-Catherine Lyon, Cheffe du département de la formation et de la jeunesse du Canton de Vaud
10.00 h	<b>Technique et société: Conflit ou opportunité?</b> Prof. Michel Deville, EPFL	14.10 h	<b>Stimuler la curiosité enfantine</b> Ninian Hubert van Bluyenburg, Musée d'ethnographie de Genève
10.30 h	<b>La technologie et son importance dans la compétitivité économique</b> Daniel Borel, Président de Logitec SA	14.35 h	<b>Le rôle de la télévision</b> Journaliste France 3
11.00 h	<b>Pause café</b>	16.00 h	<b>Pause café</b>
11.30 h	<b>L'éducation «technique» en Europe: Exemples anglais, français et scandinaves</b> Prof. Yves Quéré, Académie des Sciences, Paris	15.25 h	<b>La formation des futurs enseignants: la clé du succès</b> Daniel Noverraz, Directeur de la Haute école pédagogique Lausanne
12.00 h	<b>Le Club des inventeurs – Un projet d'avenir</b> Emmanuelle Giacometti, Espace des inventions, Lausanne	15.55 h	<b>La Vision de l'EPFL</b> Prof. Marcel Jufer
	<b>Semaines Technologies nouvelles des ingénieurs et avenir</b> 3 Elèves du Collège de Saint-Maurice	16.15 h	<b>Conclusions</b> Willi Roos, Président de la SATW

#### **Inscription:**

Madame Maggie Winter, Ingénieurs et avenir, [info@ingch.ch](mailto:info@ingch.ch) ou [maggie@senarclens.com](mailto:maggie@senarclens.com), [www.ingch.ch](http://www.ingch.ch), Tél. 01 201 73 00, Fax 01 202 93 20

# Gymnasium und Universität – Partner im Bereich der Forschung

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen

Ich freue mich, Sie zur 137. Plenarversammlung des VSG vom 6./7. November 2003 in Frauenfeld einzuladen.

Schon heute danken wir den Verantwortlichen der Thurgauischen Kantonsschule Frauenfeld für ihre grosszügige Gastfreundschaft.

Wie in den letzten Jahren werden Donnerstagnachmittag und -abend am 6. November der jährlichen Delegiertenversammlung des VSG vorbehalten sein, die mit dem traditionellen Nachtessen für Delegierte, Gäste und Zentralvorstand schliesst.

Am Freitag, dem 7. November, findet die eigentliche Plenarversammlung statt, zu der alle Mitglieder des VSG eingeladen sind. Anschliessend folgen die Veranstaltungen und Jahresversammlungen der Fachverbände, deren Programm Sie auf den folgenden Seiten finden.

Das Thema unserer diesjährigen Plenarversammlung ist eine Art Fortsetzung unserer Fragestellung von 2002, es geht um Rolle und Eigenart der gymnasialen und universitären

Ausbildung in der heutigen Bildungslandschaft. Die Einführung der Sekundarstufe II und des Bologna-Prozesses müssen uns anspornen, Gymnasium und Universität in diesem veränderten Umfeld klar zu positionieren. Deshalb wählten wir für diese Plenarversammlung den Titel: «Gymnasium und Universität – Partner im Bereich der Forschung».

Im Mittelpunkt der Veranstaltung stehen zwei Referate hoch qualifizierter Wissenschaftler sowie ein Panel-Gespräch mit Persönlichkeiten, die von der Thematik unmittelbar betroffen sind. Prof. Richard R. Ernst, Nobelpreisträger für Chemie 1991, sagte uns seine Teilnahme bereits zu.

Wir hoffen, dass Sie zahlreich nach Frauenfeld kommen können und an den Debatten dieser Plenarversammlung und den Diskussionen der Fachverbände teilnehmen, auch wenn das Datum auf einen Arbeitstag fällt.

Lausanne, 1. Juli 2003

Michel Aubert, Präsident VSG

## Le Gymnase et l'Université – partenaires dans le domaine de la recherche

Chères collègues, chers collègues,

J'ai le plaisir de vous inviter à la 137<sup>ème</sup> Assemblée plénière de la SSPES, qui aura lieu les 6 et 7 novembre 2003 à Frauenfeld.

Nos remerciements vont d'ores et déjà aux responsables de l'école cantonale de Frauenfeld pour leur accueil et leur disponibilité.

L'après-midi et la soirée du jeudi 6 novembre seront comme ces dernières années consacrés à l'Assemblée annuelle des Délégué(e)s de la SSPES, suivie du repas traditionnel réunissant les délégués, les invités et le comité central.

Le vendredi 7 novembre auront lieu l'Assemblée plénière proprement dite, ouverte à tous les membres de la SSPES, ainsi que les activités et assemblées des sociétés affiliées, dont on trouvera le programme ci-après.

Le thème retenu cette année pour notre Assemblée plénière s'inscrit dans la continuité de la problématique déjà abordée en 2002, soit le rôle et la spécificité des études gymnasiales, ainsi qu'universitaires, dans le contexte éducationnel

actuel. En effet, l'instauration du Secondaire II et les effets prévisibles de la mise en place du processus de Bologne, doivent nous conduire à positionner clairement le Gymnase et l'Université dans ce nouvel environnement. C'est pourquoi, le titre «*Le Gymnase et l'Université - partenaires dans le domaine de la recherche*» a été choisi pour cette Assemblée plénière.

Cette Assemblée plénière s'articulera autour d'un ou deux exposés, donnés par des scientifiques de haut niveau, et d'une *table ronde*, réunissant diverses personnalités directement impliquées par cette thématique. Le Professeur *Richard R. Ernst*, prix Nobel de chimie 1991, nous a déjà assuré de sa participation comme conférencier.

Nous espérons que vous serez nombreux à venir à Frauenfeld pour vous associer aux débats de cette assemblée plénière annuelle et aux assemblées des sociétés affiliées, même si la date coïncide pour vous avec une journée de travail.

Lausanne, le 1<sup>er</sup> juillet 2003

Michel Aubert, président de la SSPES

<p>6.11.2003          Aula Kantonsschule          Frauenfeld</p> <p>15.30 Empfang – Accueil          16.00 DV – AD          19.15 Apéro          19.45 Nachtessen – Souper          (Mensa Kantons-          schule)</p>	<p><b>DELEGIERTENVERSAMMLUNG          ASSEMBLÉE DES DÉLÉGUÉS          ASSEMBLEA DEI DELEGATI</b></p> <p>1. Begrüssung          2. Vorbereitende Geschäfte          2.1 Wahl der Stimmenzähler          2.2 Genehmigung der Traktandenliste          2.3 Protokoll der DV 2002/2003          3. Mitteilungen des ZV          3.1 Mitteilungen          4. Ergänzungswahlen          4.1 Zentralvorstand          4.2 Redaktion des Gymnasium          Helveticum          5. Rechnung, Budget und Jahresbeitrag          5.1 Rechnung des Vereinsjahrs          2002/2003 und Revisorenbericht          5.2 Budget 2003/2004 und Jahresbei-          träge 2004/2005          6. Jahresberichte          6.1 Jahresbericht des Präsidenten          6.2 Jahresbericht der Redaktion          Gymnasium Helveticum          6.3 Jahresbericht der ständigen          Kommissionen          7. Kongress 2005 des VSG          7.1 Informationen der Kongressleitung          7.2 Diskussion          8. Bildungspolitische Fragen im Umfeld          des Gymnasiums          8.1 Verabschiedung einer Resolution          9. Verschiedenes</p> <p>1. Accueil          2. Décisions préliminaires          2.1 Désignation des scrutateurs          2.2 Adoption de l'ordre du jour          2.3 Procès-verbal de l'AD 2002/2003          3. Communications du CC          3.1 Communications          4. Elections complémentaires          4.1 Comité central          4.2 Rédaction du Gymnasium Helveticum          5. Bilan, budget et cotisations          5.1 Comptes de l'exercice 2002/2003 et          rapport des vérificateurs des comptes          5.2 Budget 2003/2004 et cotisations          pour 2004/2005          6. Rapports annuels          6.1 Rapport du président          6.2 Rapport de la rédaction du GH          6.3 Rapports des commissions perma-          nentes          7. Congrès 2005 de la SSPES          7.1 Informations de la Direction du Con-          grès          7.2 Discussion          8. Politique de l'enseignement          gymnasial          8.1 Adoption d'une résolution          9. Divers</p> <p>Der Kommentar zur Traktandenliste wird den Präsidentinnen/Präsidenten          der Fach- und Kantonalverbände zugestellt.          Les commentaires à l'ordre du jour seront envoyés aux président(e)s          des sociétés affiliées et des associations cantonales.</p> <p>Gemäss Statuten (Art. 18) sollen die Anträge für die DV          zwei Monate vor der Versammlung beim Sekretariat des VSG eintreffen.          Selon les statuts (art. 18), les propositions relatives à l'AD          doivent parvenir au secrétariat de la SSPES deux mois avant l'assemblée.</p>
--	---

<p>7.11.2003 9.00          Aula Kantonsschule          Frauenfeld</p> <p>Das Gymnasium und die          Universität – Partner im Umfeld          der Forschung          Le Gymnase et l'Université –          partenaires dans          le domaine de la recherche</p>	<p><b>137. PLENARVERSAMMLUNG          137<sup>e</sup> ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE          137<sup>ma</sup> ASSEMBLEA PLENARIA</b></p> <table> <tbody> <tr> <td>09.00</td><td>Eröffnung (Michel Aubert)</td><td>09.00</td><td>Ouverture (Michel Aubert)</td></tr> <tr> <td>09.30</td><td>Referat (Richard R. Ernst)</td><td>09.30</td><td>Exposé (Richard R. Ernst)</td></tr> <tr> <td>10.00</td><td>Referat (Claude Nicollier, angefragt)</td><td>10.00</td><td>Exposé (Claude Nicollier, on attend la réponse)</td></tr> <tr> <td>10.30</td><td>Pause</td><td>10.30</td><td>Pause</td></tr> <tr> <td>11.00</td><td>Podium</td><td>11.00</td><td>Podium</td></tr> <tr> <td>12.00</td><td>Schlusswort (Michel Aubert)</td><td>12.00</td><td>Clôture (Michel Aubert)</td></tr> <tr> <td>12.30</td><td>Repas</td><td>12.30</td><td>Repas</td></tr> <tr> <td>14.00</td><td>Verbandsversammlungen</td><td>14.00</td><td>Assemblées des sociétés</td></tr> </tbody> </table>	09.00	Eröffnung (Michel Aubert)	09.00	Ouverture (Michel Aubert)	09.30	Referat (Richard R. Ernst)	09.30	Exposé (Richard R. Ernst)	10.00	Referat (Claude Nicollier, angefragt)	10.00	Exposé (Claude Nicollier, on attend la réponse)	10.30	Pause	10.30	Pause	11.00	Podium	11.00	Podium	12.00	Schlusswort (Michel Aubert)	12.00	Clôture (Michel Aubert)	12.30	Repas	12.30	Repas	14.00	Verbandsversammlungen	14.00	Assemblées des sociétés
09.00	Eröffnung (Michel Aubert)	09.00	Ouverture (Michel Aubert)																														
09.30	Referat (Richard R. Ernst)	09.30	Exposé (Richard R. Ernst)																														
10.00	Referat (Claude Nicollier, angefragt)	10.00	Exposé (Claude Nicollier, on attend la réponse)																														
10.30	Pause	10.30	Pause																														
11.00	Podium	11.00	Podium																														
12.00	Schlusswort (Michel Aubert)	12.00	Clôture (Michel Aubert)																														
12.30	Repas	12.30	Repas																														
14.00	Verbandsversammlungen	14.00	Assemblées des sociétés																														

7.11.2003 Nachmittag après-midi	<b>VERBANDSVERSAMMLUNGEN ASSEMBLÉES DES SOCIÉTÉS ASSEMBLEE DELLE SOCIETÀ</b>	
<b>A</b>	Schweizerischer Altphilologenverband Association suisse des philologues classiques Associazione svizzera dei filologi classici	14.15 Generalversammlung 15.30 Führung durch das Museum für Archäologie Frauenfeld: Dr. Urs Leuzinger Präsentation des Projektes «Der Thurgauer Inkunabeldatalog» in der Kantonsbibliothek Frauenfeld: Heinz Bothien und Marianne Luginbühl
<b>Ag</b> Hotel Goldenes Kreuz	Schweizerischer Anglistenverband Association suisse des professeurs d'anglais Società svizzera dei professori d'inglese	15.00 Generalversammlung 16.00 Rede von Zakes Mda zur Situation in Südafrika und zur Südafrikanischen Kultur
<b>D</b>	Verein Schweizerischer Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer (Erstsprache) Association suisse des professeurs d'allemand (langue première) Società dei professori di tedesco (lingua materna)	14.00 Jahresversammlung 15.30 Exkursion zum Verlag im Waldgut
<b>Df</b>	Société des professeurs d'allemand en Suisse romande et italienne	Kein Programm eingetroffen, beachten Sie die Mitteilungen des Fachverbandes.
<b>E</b>	Asociación Suiza de Profesores de Español	Kein Programm eingetroffen, beachten Sie die Mitteilungen des Fachverbandes.
<b>F</b> <b>It</b>	Société suisse des professeurs de français Associazione svizzera dei professori d'italiano	Gemeinsames Programm mit SVIA/SSIE/SSII Ab 12.00 Aperitif und Mittagessen mit SVIA 14.15 Le français et la recherche – des recherches en français  Les liens entre l'uni (FAPSE et FNRS) et l'institut de formation des maîtres à Genève: Serge Erard  L'intégration des TICE dans les cours de français: Jacqueline Peter  La recherche et l'enseignement du français: Jacques Pécheur, ancien rédacteur en chef du «Français dans le monde»  15.45 Generalversammlung 17.30 Nachtessen gemeinsam mit SVIA/SSIE/SSII
<b>Gg</b>	Verein Schweizerischer Geographielehrer(-innen) Association suisse des professeurs de géographie Associazione svizzera dei professori di geografia	Detailprogramm wird in Geo Agenda im September 2003 bekannt gegeben.
<b>Gs</b>	Verein Schweizerischer Geschichtslehrer Société suisse des professeurs d'histoire Associazione svizzera dei professori di storia	Kein Programm eingetroffen, beachten Sie die Mitteilungen des Fachverbandes. Programme non parvenu, se référer aux publications de la société.

7.11.2003 Nachmittag après-midi	<b>VERBANDSVERSAMMLUNGEN</b> <b>ASSEMBLÉES DES SOCIÉTÉS</b> <b>ASSEMBLEE DELLE SOCIETÀ</b>	
<b>M/P</b>	Verein Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrer Société suisse des professeurs de mathématiques et de physique Società svizzera degli insegnanti di matematica e di fisica	Rahmenprogramm wird im Bulletin Nr. 93 bzw. unter <a href="http://www.vsmp.ch">www.vsmp.ch</a> publiziert.  17.00 Generalversammlung
<b>Mu</b>	Schweizerische Vereinigung der Musiklehrer(innen) an Mittelschulen Société suisse des maîtres de musique de l'enseignement secondaire Società svizzera dei maestri di musica delle scuole medie	Kein Programm eingetroffen, beachten Sie die Mitteilungen des Fachverbandes. Programme non parvenu, se référer aux publications de la société.
<b>PPV</b>	Pädagogisch-psychologischer Verband der Mittelschullehrer(innen) Association pédagogique et psychologique des enseignantes et enseignants Associazione pedagogica e psicologica delle professoresse e dei professori delle scuole medie superiori	16.00 Verbandsversammlung Berichte Wahlen Vorstand
<b>Ph</b>	Verein Schweizerischer Philosophielehrer Société suisse des professeurs de philosophie Associazione svizzera dei professori di filosofia	14.00 Jahresversammlung
<b>Re</b>	Verband Schweizerischer Religionslehrer(innen) Association suisse des professeurs de religion Associazione svizzera dei professori di religione	Über das Rahmenprogramm und die GV werden die Mitglieder schriftlich orientiert.
<b>Ru</b>	Verein der Russischlehrer(innen) in der Schweiz Association des professeurs de russe en Suisse Associazione dei professori di russo in Svizzera	Jahresversammlung am 8.11.2003 in Winterthur oder Bern
<b>S</b>	Vereinigung der Schweizerischen Mittelschulsport-lehrerinnen und -lehrer Association suisse des professeurs de sport des écoles secondaires supérieures Associazione svizzera dei docenti di sport delle scuole medie superiori	Mitgliederversammlung am 14. November in Zürich
<b>SVIA</b>	Schweizerischer Verein für Informatik in der Ausbildung Société suisse pour l'informatique dans l'enseignement Società svizzera per l'informatica nell'insegnamento	Gemeinsames Programm mit F/IT 15.45 Generalversammlung 17.30 Nachtessen
<b>VSN</b>	Verein schweizerischer Naturwissenschaftslehrer(innen) Société suisse des professeurs de sciences naturelles Società svizzera dei professori di scienze naturali	Generalversammlung 8. Oktober in Biel
<b>W</b>	Schweizerischer Verband der Lehrkräfte für Wirtschaft und Recht / Association suisse des professeurs d'économie et de droit / Società svizzera dei professori di economia e di legge	14.00 Was macht eine gute Schule aus? Roland Weibel, Uni Konstanz 15.00 Vortrag: Berner Lehrbuchautoren? 16.00 Apéro, anschliessend HV

**Mögliche Hotels in Frauenfeld vom 6. auf den 7. November 2003**  
**Hôtels sélectionnés à Frauenfeld pour la nuit du 6 au 7 novembre 2003**

<b>Hotel Blumenstein ***</b> Bahnhofplatz 8500 Frauenfeld	Tel. 052 721 47 28 Fax 052 721 91 35 <a href="mailto:info@hotel-blumenstein.ch">info@hotel-blumenstein.ch</a>	Bitte Reservation bis Mitte September tätigten / Réservation à effectuer jusqu'à mi-septembre <sup>1</sup>
<b>Hotel Rhyhof ***</b> Rheinstrasse 11 8500 Frauenfeld	Tel. 052 721 27 77 Fax 052 721 27 78	Bitte Reservation bis Mitte September tätigten / Réservation à effectuer jusqu'à mi-septembre <sup>1</sup>
<b>Hotel Domicil ***</b> Oststrasse 51 Allmend 8500 Frauenfeld	Tel. 052 723 53 53 Fax 052 723 53 54 <a href="mailto:Info@domicil.ch">Info@domicil.ch</a>	Bitte Reservation bis Anfangs Oktober tätigten / Réservation à effectuer jusqu'à début octobre <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bitte bei Ihrer Reservation erwähnen, dass Sie vom VSG sind, da von uns Vorreservierungen getätigt wurden.  
<sup>1</sup> Veuillez mentionner votre appartenance à la SSPES (VSG), car nous avons fait des pré réservations.

# Perspektiven – Perspectives

## ■ Veut-on la disparition du Gymnase?



Michel Aubert

Je ne doute pas qu'il existera toujours un Gymnase en Suisse dans dix ans, mais celui que nous connaissons aujourd'hui, ou que nous connaissons hier, école dont le but premier est la préparation aux études universitaires, aura peut-être disparu.

Si nous n'y prenons pas garde, il risque de n'être bientôt qu'une toute petite partie fondu dans un monstre informe et indifférencié qu'on appellera le «secondaire II».

On peut observer une tendance générale à l'instauration d'une école globale et unique, avec des filières presque sans aucune spécificité. On en trouvera une illustration flagrante dans les récents objectifs communs pour tous les degrés de l'enseignement, pratiquement de l'école enfantine à l'université.

Pour le Secondaire II, les programmes et objectifs qui se mettent en place sont presque analogues pour le Gymnase et les autres voies qui le composent. Je relèverai aussi que la tendance à dénommer de la même manière les titres universitaires et ceux des écoles professionnelles est dans ce domaine très révélatrice.

On peut aussi percevoir une autre tendance très inquiétante: il est de plus en plus prévu une formation initiale et continue commune pour toutes les catégories d'enseignants. On notera par exemple que notre CPS, qui est en particulier au service du perfectionnement disciplinaire offert par les sociétés de branche de la SSPES, est mis en cause en coulisse. Nous pourrions alors être les victimes, et tout l'enseignement gymnasial par voie de conséquence, de la curieuse alliance des HEP, qui souhaiteraient prendre en main toute la formation continue pédagogique du pays, et des instances politiques, soucieuses de réaliser un maximum d'économies.

En ce qui concerne le Gymnase, il était jusqu'ici exigé d'un enseignant de ce degré qu'il soit spécialiste d'une discipline (éventuellement plusieurs) avec un titre universitaire achevé dans cette discipline.

## ■ Will man das Verschwinden des Gymnasiums?

Ich zweifle nicht daran, dass es in der Schweiz auch in zehn Jahren noch ein Gymnasium geben wird, aber die Schule, die wir heute kennen oder die wir gestern kannten, eine Schule, deren wichtigste Aufgabe es war, auf ein Universitätsstudium vorzubereiten, wird vielleicht verschwunden sein.

Wenn wir nicht aufpassen, läuft das Gymnasium Gefahr, bald nur noch ein winziger Teil eines unförmigen und undifferenzierten Ungeheuers zu sein, das man gemeinhin «Sekundarstufe II» nennt.

Es lässt sich eine allgemeine Tendenz hin zur Einführung einer globalen und einzigen Schule mit Bildungsgängen beinahe ohne spezifisches Profil beobachten. Eine entsprechende, in die Augen springende Illustration dafür findet man in den für alle Schulstufen, praktisch vom Kindergarten bis zur Universität, gemeinsamen Bildungszielen.

Auf der Sekundarstufe II sind die einzuführenden Lehrpläne und -ziele beinahe analog für das Gymnasium und andere Ausbildungswege. Ich komme ferner nicht umhin festzustellen, dass die zunehmende Tendenz, Universitäts- und Abschlüsse von Fachhochschulen mit denselben Titeln zu benennen, in dieser Hinsicht sehr aufschlussreich ist.

Eine weitere, sehr beunruhigende Tendenz lässt sich nicht übersehen: Vermehrt sieht man für alle Kategorien von Lehrkräften eine gemeinsame Grundausbildung und Weiterbildung vor. So wird hinter den Kulissen unsere WBZ beispielsweise, die ganz besonders im Dienste einer fachlich-wissenschaftlichen Weiterbildung steht, wie sie die Fachverbände des VSG anbieten, in Frage gestellt. Dannzumal wären wir – und folglich der ganze gymnasiale Unterricht – die Opfer der merkwürdigen Allianz von Fachhochschulen, welche die gesamte pädagogische Weiterbildung des Landes unter ihre Fittiche nehmen wollen, und unserer politischen Behörden, die ein Maximum von Einsparungen erreichen möchten.

Or, avec le processus de Bologne actuellement en cours, on peut imaginer que certaines instances n'exigent plus à l'avenir des futurs maîtres de gymnase qu'un Bachelor dans une discipline scientifique, assorti d'un Master pédagogique, peut-être même pas délivré par un institut universitaire.

Si tous les responsables politiques, même au plus haut niveau, nous assurent que les futurs maîtres de gymnase seront toujours des universitaires avec un Master dans une discipline d'enseignement, un doute ne peut que m'assaillir. Toutes ces belles assurances ne cachent-elles pas l'intention déguisée de préférer malgré tout à l'avenir le pédagogue atypique à l'helléniste distingué ou au mathématicien émérite, par exemple?

La politique de la SSPES doit dans ce domaine rester parfaitement claire. Nous voulons que la spécificité du Gymnase, ainsi que de l'Université, soit garantie et développée, non seulement pour conserver leur rôle culturel primordial, mais aussi pour leur permettre d'être toujours à la pointe des plus récents progrès scientifiques propres à notre temps.

L'Assemblée des Délégués 2002 de la SSPES a déjà adopté une résolution sur cette problématique. Les prochaines thèses et résolutions que nous adopterons cette année se voudront plus combatives et il serait dès lors souhaitable que le plus grand nombre possible de membres de la SSPES participent à notre prochaine assemblée plénière à Frauenfeld les 6 et 7 novembre 2003.

Dans de prochaines «Perspectives», je reviendrai sur la question de la diminution des ressources financières consacrées au Gymnase durant ces dernières années.

Michel Aubert  
Président de la SSPES

*N.B. Je serais très heureux que ces quelques lignes, ainsi que celles des futures «Perspectives», suscitent des réactions ou amènent des propositions de la part des lecteurs du GH. N'hésitez pas à entrer sur le site Internet de la SSPES [www.vsg-sspes.ch](http://www.vsg-sspes.ch), à cliquer sur «président» et à me faire parvenir un E-Mail.*

In Bezug auf das Gymnasium wurde bislang von einer Lehrperson auf dieser Stufe verlangt, dass sie Spezialistin eines Faches (vielleicht zweier Fächer) sei mit einem an einer Universität erworbenen Titel.

Mit dem zurzeit laufenden Bologna-Prozess ist es denkbar, dass bestimmte Behörden künftig in einer wissenschaftlichen Disziplin nur noch einen Bachelor verbunden mit dem Mastergrad in Pädagogik verlangen, den im besten Fall ein Universitätsinstitut vergibt.

Selbst wenn alle verantwortlichen Politiker – selbst auf höchster Ebene – uns versichern, dass künftige Gymnasiallehrer(innen) weiterhin in ihrer Disziplin Universitätsabsolventen auf Masterebene bleiben, überkommen mich gewisse Zweifel. Verbirgt sich nicht hinter all diesen schönen Versicherungen die geheime Absicht, künftig trotz allem den unbestimmten Pädagogen beispielsweise dem ausgezeichneten Gräzisten oder dem verdienten Mathematiker vorzuziehen?

In dieser Angelegenheit muss die Politik des VSG eine vollkommen klare Linie verfolgen. Wir wollen, dass die spezifische Besonderheit des Gymnasiums und der Universität gewährleistet und weiterentwickelt wird, nicht nur um deren hervorragende kulturelle Rolle zu bewahren, sondern auch, um es ihnen zu erlauben, stets auf der Höhe des neuesten wissenschaftlichen Fortschritts der Zeit zu bleiben.

Die Delegiertenversammlung 2002 des VSG fasste zu dieser Problematik bereits eine Resolution. Die Thesen und Resolutionen, die wir dieses Jahr beschliessen wollen, sollen noch kämpferischer sein, weshalb es wünschenswert wäre, dass möglichst viele Mitglieder des VSG an unserer nächsten Plenarversammlung vom 6./7. November in Frauenfeld teilnehmen.

In den nächsten «Perspektiven» werde ich mich zur Frage der schwindenden finanziellen Ressourcen des Gymnasiums äussern.

Michel Aubert, Präsident VSG

*N.B. Es würde mich freuen, wenn diese Zeilen sowie die künftigen «Perspektiven» bei unseren Leserinnen und Lesern Reaktionen oder Vorschläge auslösten. Zögern Sie nicht, klicken Sie auf der Homepage des VSG [www.vsg-sspes.ch](http://www.vsg-sspes.ch) den Link «président» an und schicken Sie mir ein Mail.*

# Changements au sein du Comité central de la SSPES

## Wechsel im Zentralvorstand des VSG

Deux de nos collègues, Roger Friche et Thomas Peter, ont quitté leurs fonctions au sein du Comité central de la SSPES à la fin de l'exercice 2002/2003, après de nombreuses années d'engagement et de travail pour notre société.



Roger Friche

### ■ Roger Friche

Roger Friche, professeur d'économie au Lycée cantonal de Porrentruy JU, a été élu membre du CC SSPES en 1991 et a occupé la fonction de trésorier de la SSPES depuis 1993. Nous avons pu apprécier la grande compétence, ainsi que la parfaite rigueur, de Roger Friche dans cette tâche difficile, aussi bien dans les années de vaches grasses que dans celles de vaches maigres. Toujours attentif à toutes les dépenses et recettes de la SSPES, il a toujours su rendre attentives nos instances, que ce soit le Comité central ou l'Assemblée des Délégué(e)s, au nécessaire équilibre de nos finances. Par ailleurs, tous ceux qui ont eu l'occasion de compulser les comptes de la SSPES de ces dernières années, ont pu constater leur parfaite tenue, ainsi que leur gestion efficace et moderne.

Roger Friche s'est également investi dans d'autres travaux pour la SSPES, que ce soit comme l'un de nos représentants au sein de la commission de surveillance du CPS ou comme membre du groupe de réforme des structures, par exemple. Nous lui savons gré aussi de sa toujours agréable participation et de son active collaboration à tous les travaux du Comité central.

Tous nos remerciements vont donc à Roger Friche pour tous ses apports à la SSPES et nous formons tous nos vœux pour la suite de sa carrière.

Zwei unserer Kollegen, Roger Friche und Thomas Peter, haben auf Ende des Geschäftsjahres 2002/2003 nach langen Jahren des Engagements und der Arbeit für den VSG ihre Ämter im Zentralvorstand des VSG niedergelegt.

### ■ Roger Friche

Roger Friche, Lehrer für Wirtschaftsfächer an der Kantonsschule Porrentruy JU, wurde 1991 in der ZV VSG gewählt und betreut seit 1993 unsere Kasse. Wir schätzten seine immense Fachkompetenz und die unerbittliche Schärfe bei der Führung dieses schwierigen Amtes, die Roger Friche sowohl in den Jahren der «fetten wie der mageren Kühe» auszeichneten. Stets behielt er Ausgaben und Einnahmen des VSG im Auge und verstand es, sowohl den Zentralvorstand wie die Delegiertenversammlung für das Gleichgewicht unserer Finanzen zu sensibilisieren. Wer immer in den letzten Jahren Gelegenheit hatte, in die Buchhaltung des VSG Einsicht zu nehmen, konnte sich von ihrem ausgezeichneten Zustand sowie der effizienten und modernen Geschäftsführung überzeugen.

Roger Friche übernahm weitere Aufgaben im VSG, so war er beispielsweise Mitglied des Leitenden Ausschusses der WBZ oder Mitglied der Strukturkommission. Für seine stets äußerst angenehme Zusammenarbeit und seine konstruktiven Beiträge zu allen Aufgaben des Zentralvorstandes sind wir Roger Friche dankbar.

Wir danken unserem scheidenden Kassier herzlich für alles, was er für den VSG geleistet hat, und wünschen ihm für seine berufliche Zukunft alles Gute.



Thomas Peter

## ■ Thomas Peter

Thomas Peter, professeur d'allemand et d'anglais à la Kantonsschule Obwalden de Sarnen, est quant à lui entré au CC SSPES en 1995. Deux ans plus tard, il a pris la fonction de secrétaire du Comité central et s'est occupé du département de l'Information. Nous lui devons depuis lors la parfaite tenue des procès-verbaux des séances du Comité central, du Comité exécutif, des Conférences des Président(e)s et des Assemblées des Délégué(e)s de la SSPES.

Thomas Peter a aussi été actif, et le restera encore en partie à l'avenir, dans de nombreuses instances ou représentations de la SSPES. C'est ainsi que nous avons pu compter sur lui par exemple dans le groupe de réforme des structures, dans la Commission Gymnase-Université, ainsi qu'au sein du Conseil du CPS.

Par ailleurs, Thomas Peter fait partie depuis deux ans du groupe de planification du futur Congrès 2005, groupe qui deviendra la Direction de ce Congrès. Nous comptons donc encore sur ses services pour ces travaux à venir.

Tous nos remerciements vont donc aussi à Thomas Peter pour son engagement pour la SSPES, son active collaboration aux travaux du CC durant ces dernières années et nous nous réjouissons de le retrouver dans le cadre des fonctions qu'il continuera à assumer à l'avenir.

## ■ Thomas Peter

Thomas Peter, Lehrer für Deutsch und Englisch an der Obwaldner Kantonsschule Sarnen, trat 1995 in den ZV VSG ein. Zwei Jahre später übernahm er das Amt des Aktuars des Zentralvorstandes und betreute das Departement Information. Wir danken ihm für die ausgezeichneten Protokolle des Zentralvorstandes, des Geschäftsausschusses, der Präsidentenkonferenz und der Delegiertenversammlung des VSG.

Thomas Peter vertrat den VSG in verschiedenen Instanzen und ist bereit, gewisse Aufgaben auch künftig wahrzunehmen. Wir verweisen beispielsweise auf seine Mitarbeit in verschiedenen Kommissionen, wie etwa die Strukturreform oder Kommission Gymnasium-Universität, sowie seine Vertretung des VSG bei der WBZ.

Thomas Peter ist ferner seit zwei Jahren Mitglied der Planungsgruppe des Kongresses 2005, die später die Leitung der Veranstaltung übernehmen soll. Wir hoffen, dass wir auch künftig mit ihm rechnen dürfen.

Auch Thomas Peter danken wir für sein Engagement im VSG, seine aktive Mitarbeit im ZV und wir freuen uns, ihn ihm Rahmen verschiedenster Tätigkeiten wiederzusehen.

## Version française du «Positionspapier»

La nouvelle édition 2003 du «Positionspapier» du Comité central de la SSPES a été envoyée en annexe du GH 4/03 à tous les membres de la SSPES. Il était prévu que chacun, suivant son domicile, la reçoive dans la langue de la région linguistique où il habite. Nos collègues germanophones et italophones ont ainsi reçu respectivement une version en allemand ou en italien.

Malheureusement, à cause d'une erreur de manutention, les francophones ont reçu la version allemande. Nous les prions de nous en excuser et nous leur faisons parvenir en annexe du présent numéro GH 5/03 un exemplaire en français de ce document.

Le Comité central espère ainsi que la plus large diffusion possible de ces prises de position puisse être assurée.



Christine Jacob

## ■ Les nouveaux membres du CC SSPES

Pour remplacer Thomas Peter et Roger Friche aux départements de l'Information et des Finances, l'Assemblée des Délégué(e)s 2002 de la SSPES a élu Christine Jacob et René Crisovan, qui participent déjà depuis cette assemblée aux travaux du Comité central et qui en font partie officiellement depuis le 1<sup>er</sup> août 2003.

**Christine Jacob**, professeur de français au Freies Gymnasium Zurich, a déjà eu l'occasion de s'associer à de nombreux travaux de la SSPES et de son Comité central, notamment de toutes les traductions allemand-français du GH de ces dernières années. Elle va reprendre le domaine de l'Information au sein du CC et en particulier s'occuper de la rédaction des procès-verbaux de nos séances et assemblées.

**René Crisovan**, professeur d'anglais à la kantonale Mittelschule Uri, n'est lui non plus pas un inconnu dans nos instances, puisqu'il a longtemps occupé la fonction de président de la LUM (Lehrervereinigung der Urner Mittelschule). Il va désormais s'attacher à gérer les finances de notre société, en occupant le poste de trésorier de la SSPES.

Tous nos vœux de bienvenue vont à ces deux collègues, qui reprennent ces importantes fonctions au sein de la SSPES et de son Comité central. Je suis persuadé que notre collaboration avec eux sera aussi excellente que celle que nous avions avec leurs prédécesseurs.

## ■ Die neuen Mitglieder des ZV VSG

Als Nachfolger(in) von Roger Friche und Thomas Peter für die Departemente Information und Finanzen wählte die Delegiertenversammlung 2002 Christine Jacob und René Crisovan, die seither bereits im ZV mitgearbeitet haben und am 1. August 2003 offiziell ihr Amt angetreten haben.

**Christine Jacob**, Lehrerin für Französisch am Freien Gymnasium Zürich, arbeitet seit langem an den Aufgaben des VSG und seines Zentralvorstandes mit, insbesondere betreut sie seit Jahren die Übersetzungen vom Deutschen ins Französische im GH. Sie übernimmt den Bereich Information und wird insbesondere die Protokolle unserer Sitzungen und Versammlungen führen.

**René Crisovan**, Englischlehrer an der Kantonalen Mittelschule Uri, ist in unseren Kreisen kein Unbekannter, war er doch während längerer Zeit Präsident der Lehrervereinigung Urner Mittelschule (LUM). Er wird sich als Kassier um die Finanzen des Vereins kümmern.

Wir heissen die neue Kollegin und den neuen Kollegen herzlich willkommen. Sie übernehmen wichtige Ämter im VSG. Persönlich bin ich überzeugt, dass die Zusammenarbeit mit ihnen genauso angenehm sein wird wie mit ihren Vorgängern.

Michel Aubert  
Präsident VSG

Michel Aubert  
président de la SSPES



René Crisovan

# Quelques réflexions en marge du sommet mondial sur la société de l'information

A Genève, du 10 au 12 décembre 2003, se tiendra le premier Sommet Mondial de la Société de l'Information, à l'invitation de la Suisse. Il sera suivi d'un second sommet à Tunis en 2005. Les acteurs concernés sont politiques (entités gouvernementales et intergouvernementales), économiques et la société civile (acteurs sociaux).

---

Nous vivons aujourd'hui une période de transition qui nous conduit de la société industrielle à la société de l'information. L'objectif de ce sommet est «d'élaborer une optique et une interprétation commune de la société de l'information et d'adopter une déclaration et un plan d'action qui seraient appliqués par les gouvernements, les institutions internationales et tous les secteurs de la société civile».

Pour la première fois dans l'histoire de l'ONU, la société dite civile est conviée à participer dès les phases préparatoires du sommet. Elle est en effet sensée être intégrée au secrétariat exécutif du sommet à côté des gouvernements et du secteur privé.

Autour de la préparation du sommet de l'information, des organismes divers animent depuis plusieurs mois déjà des débats entre de nombreux acteurs représentant des associations, des chercheurs, des militants.

Sont notamment traités les thèmes suivants:

- Le savoir, richesse en danger dans une société en réseaux?
- Du bien commun mondial à l'heure de l'information – Qu'est-ce que le bien commun mondial?
- A qui appartiennent les connaissances?
- Reconsidérer la richesse: douze pistes pour l'expérimentation locale
- La fracture numérique (digital divide) affecte le Sud avant tout, mais le Nord n'est pas épargné – «info-riches» et «info-pauvres»

La liste des thèmes à traiter est inépuisable d'ailleurs, car les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont une incidence sur quasiment tous les aspects de la vie quotidienne des sociétés et des individus.

L'information manque terriblement au Sud et il est largement reconnu que cette carence constituera et constitue déjà un handicap majeur pour le développement économique, social et culturel. Ainsi le fossé existant depuis toujours entre les nantis et les pauvres risque encore de se creuser, au fur et à mesure que les régions développées de la planète mettent en place la société de l'information. Quelques chiffres illustrent ces formidables disparités: selon l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), 83 pays ont une télédensité de 10 lignes téléphoniques pour 100 habitants, 25 pays en ont au moins une pour 100 habitants. La situation est encore plus catastrophique pour l'accès à Internet: dans 61 pays, moins d'une personne sur cent utilise l'Internet. Le fossé se creuse non seulement entre le Nord et le Sud, mais aussi à l'intérieur du Sud, entre les élites des villes et les populations les plus défavorisées vivant dans les banlieues des mégapoles et les zones rurales. Les disparités sont visibles également au Nord, mais moins criantes.

L'insuffisance des infrastructures et le coût des équipements électroniques et des logiciels disponibles sur le marché international constituent généralement des obstacles insurmontables. Ce coût est le plus souvent disproportionné par rapport aux revenus misérables des hommes et femmes vivant dans les pays en développement. Les équipements et logiciels sont d'ailleurs considérés par beaucoup comme inadaptés aux réels besoins des utilisateurs potentiels, parce que trop sophistiqués et offrant des possibilités le plus souvent inexploitées, donc inutiles. A ces barrières viennent s'ajouter celles créées par les tarifs souvent prohibitifs des communications téléphoniques et de l'accès à Internet. Ces

tarifs diminuent dans les pays développés et restent très élevés dans la plupart des pays en développement où les télécommunications demeurent un monopole de l'Etat.

La fracture numérique touche également aux contenus, à la méconnaissance de la langue anglaise, principal vecteur sur Internet, au niveau d'éducation de l'utilisateur, à sa faculté de chercher, de recevoir, de répandre librement les informations...

Certains Etats, mus par des considérations politiques ou sécuritaires, contribuent à aggraver les effets de la fracture numérique en imposant des restrictions sévères sur les contenus disponibles sur le web. Il est à noter, cependant, que la nature immatérielle du cyberspace le rend plus difficilement contrôlable que le papier ou la pellicule.

Dans le grand public, un sentiment de lassitude existe à l'égard des grandes messes onusiennes qui trop souvent se limitent à des déclarations d'intentions sans impact

réel sur les problèmes quotidiens auxquels est confrontée une majorité de la population mondiale.

Mais, comme la Suisse a accepté de mettre sur pied cette grande organisation, il faudrait saisir la chance offerte à chacun de poser sa petite pierre, dans sa rue, dans son secteur, afin de favoriser l'accès pour tous et à tous aux technologies de l'information et de la communication pour arriver à un partage équitable de l'information et de la connaissance.

Au sein de la SATW (Académie Suisse des Sciences Techniques), la SSIE a une place depuis quelques mois dans le groupe de travail de la commission ICT subdivisé en trois groupes e-society, e-education et e-health. Cette commission est présidée par Raymond Morel. J'ai eu la chance de participer à plusieurs ateliers de réflexion qui ont abouti à des résolutions qui pourront être mises en œuvre dans la réalité du terrain dans les mois à venir.

Marie-Thérèse Rey

## ICTGYMNET mit neuen Kräften

Im September 2001 war an einer WBZ-Tagung an der Universität Zürich das Projekt «ICT und Gymnasialunterricht» (ICT-GYMNET) lanciert worden. Seit Februar 2002 wurden die Strukturen unter Leitung von Ruedi Borer (Kantonsschule Stadelhofen) und unter Mitarbeit verschiedener Institutionen und Fachpersonen aufgebaut: ein Kompetenznetz, das inzwischen rund 60 ICT-kundige Gymnasiallehrkräfte aller Fächer umfasst; die Website «[www.ictgymnet.ch](http://www.ictgymnet.ch)» mit aktuellen Angeboten für Gymnasiallehrpersonen und Maturitätsschulen; und eine interne Arbeitsplattform auf BSCW. Mitte 2003 wurde nun die Aufbauphase abgeschlossen. Gleichzeitig erhielt ICTGYMNET mit einer neuen Vereinbarung zwischen WBZ, SVIA und dem HLM der Universität Zürich eine neue, solide Rechtsgrundlage. Für die strategische Ausrichtung von ICTGYMNET ist jetzt eine dreiköpfige Steuergruppe mit Prof.

Franz Eberle (HLM), Hermann Knoll (SVIA) und Armand Claude (WBZ) zuständig.

Kernstück von ICTGYMNET ist künftig eine Fachgruppe unter der Leitung von Jacqueline Peter (Kantonsschule Küsnacht ZH). Der Gruppe gehören weiter an: Erwin Bernhard (Gymnasiallehrer, jetzt selbstständig), Claude Müller (HLM), Andreas Schenker (Gymnasiallehrer), Fortunat Schmid (HLM) und Markus Wirth (IWP Universität St. Gallen). Die Fachgruppe hat Ende August ihre Tätigkeit aufgenommen und betreut die verschiedenen Dienstleistungen des Kompetenznetzes.

Lehrpersonen und Gymnasien, die mit dem Einbezug der ICT in den Unterricht Ernst machen wollen, finden auf [www.ictgymnet.ch](http://www.ictgymnet.ch) zahlreiche Anregungen und seriöse, massgeschneiderte Beratung.

Armand Claude, WBZ, Luzern



## ■ Engagement und Freude

Wir wünschen Ihnen eine gehörige Portion von beidem für Ihre anspruchsvolle und spannende Aufgabe als Lehrerin und Lehrer. Wir unterstützen Sie dabei gerne. Wählen Sie Ihre individuelle Weiterbildung im beigelegten Übersichtsplakat Frühling 2004.

Die Detailausschreibungen zu allen WBZ-Kursen und -Projekten erhalten Sie

- über Internet: [www.wbz-cps.ch](http://www.wbz-cps.ch) bzw. [www.webpalette.ch/wbz](http://www.webpalette.ch/wbz)
- über unsere Zentralstelle:  
Weiterbildungszentrale WBZ,  
Postfach, 6000 Luzern 7  
Tel. 041 249 99 11, Fax 041 240 00 79  
E-Mail: [wbz-cps@wbz-cps.ch](mailto:wbz-cps@wbz-cps.ch)

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.

## ■ Motivation et plaisir

C'est ce que nous vous souhaitons dans cet exigeant, mais Ô combien exaltant métier d'enseignant! Comme Centre suisse de formation continue des enseignants, nous sommes à votre service. Choisissez votre cours dans le programme du CPS pour le printemps 2004, ci-inclus.

Vous trouverez la description détaillée de tous les cours et des projets du CPS

- sur Internet: [www.wbz-cps.ch](http://www.wbz-cps.ch) resp. [www.webpalette.ch/cps](http://www.webpalette.ch/cps)
- auprès de notre secrétariat:  
Centre de formation continue CPS,  
C. P., 6000 Lucerne 7  
Tél. 041 249 99 11, Fax 041 240 00 79  
E-Mail: [wbz-cps@wbz-cps.ch](mailto:wbz-cps@wbz-cps.ch)

Nous nous réjouissons de votre inscription.

## ■ Die WBZ lanciert ein NEUES, etwas ANDERES Angebot

Auch die Gymnasiallehrerinnen und -lehrer sehen sich immer mehr mit wachsenden Herausforderungen, komplexeren Problemen und

höheren Anforderungen im Schulalltag konfrontiert. Diesen Herausforderungen können sie nur mit einer stabilen Gesundheit begegnen.

Der Kurs **AUSZEIT – AUSGLEICH – AUFTANKEN** bietet die Gelegenheit, im wunderschönen Appenzellerland im Gesundheits- und Ferienhotel Hof Weissbad eine kurze Auszeit zu nehmen, um aufzutanken. Sie lernen im Kurs, dass es darauf ankommt, eigene und fremde Anforderungen so zu bewältigen, dass die verfügbaren Ressourcen kraftvoll genutzt und wirksam aufgebaut werden. Erfolgreiches Selbstmanagement bedeutet einen gesunden Ausgleich zu finden, eine Work Life Balance, zwischen beruflicher Belastung, Familienleben, sozialen Verpflichtungen und sich selbst.

Damit Wohlbefinden und Arbeitszufriedenheit erhalten bleiben oder wieder zurückgerlangt werden können, braucht es ein ganzheitliches «Management» von Körper, Seele und Geist. Basierend auf einem wissenschaftlich abgestützten und vielfach erprobten Ressourcen-Management-Modell werden Lösungsansätze aufgezeigt und individuelle Transferschritte erarbeitet.

Kursleiter: *Markus Hunziker* und *Andreas Willenegger* vom Zentrum für Gesundheitsmanagement in Rheinfelden.

Der Seminarteil geht über in Zeit für Ruhe und Bewegung, für Selbstreflexion, Erfahrungsaustausch und Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen.

Kaminfeuergespräche mit dem bekannten Philosophen und Publizisten *Dr. Ludwig Hasler*, Zollikon, und *Elisabeth Caspar Schmid*, Leiterin der Beratungsstelle für städtische Lehrkräfte St. Gallen, sowie Musik und Lesungen runden das Angebot ab.

Daten:

Mittwoch, 3. Dezember (abends), bis Sonntag, 7. Dezember 2003, oder  
Mittwoch, 10. März (abends), bis Sonntag, 14. März 2004

Information: Telefon 041 249 99 11 oder E-Mail: [wbz-cps@wbz-cps.ch](mailto:wbz-cps@wbz-cps.ch)  
Ausschreibung und Anmeldung:  
[www.webpalette.ch](http://www.webpalette.ch) / Kurs WBZ\_03\_26\_01 bzw. WBZ\_04\_26\_01



# Kurse vom/Cours du 15.9. – 31.10.2003



wbz cps

## Zweitsprachen / Langues secondes

03.02.10	From the page to the stage: London theatre live!	Mo 6.10. – Fr 10.10.2003 Preliminary meeting (in Berne): Friday evening, 19.9.2003	London / Great Britain
03.02.20	Etudier les nouvelles d'Annie Saumont en présence de l'auteur	Me 22.10. – Ve 24.10.2003	CIP, Tramelan
03.02.22	Les TICE - un nouveau souffle pour la langue de Molière	Me 15.10. – Ve 17.10.2003	Bern
03.02.24	Viaje a Extremadura	Do 5.10. – Vi 10.10.2003	Guadalupe + Cáceres, España
03.02.25	Carlo Levi tra prosa, poesia e pittura	Sa 20.9. 2003	Sarnen
03.02.81	Seminario di glottodidattica (per la valutazione dell'apprendimento dell'italiano)	Lu 6.10. – Me 8.10.2003	Neuchâtel
03.02.82	Seminario di storia della lingua e della letteratura italiana	Gi 9.10. – Sa 11.10.2003	Neuchâtel
03.02.84	Cours rumantsch vallader / Rätoromanischkurs (Vallader)	Mo 6.10. – Fr 10.10.2003	Sta. Maria, Münsterthal GR

## Alte Sprachen / Langues anciennes

03.03.20	Le latin plus ultra / L'histoire des langues européennes à l'heure de l'EURO (cours bilingue)	Lu midi 15.9. – je 18.9.2003	Bâle
03.03.21	Latein plus ultra / Europäische Sprachgeschichte im Zeitalter des EURO (zweisprachiger Kurs)	Mo Mittag 15.9. – Do 18.9.2003	Basel

## Mathematik / Mathématiques

03.04.20	Regards croisés sur la géométrie	Ma 23.9. – Ve 26.9.2003	Le Brassus
----------	----------------------------------	-------------------------	------------

## Physik / Physique

03.05.20	Allgegenwärtige Mikrotechnik – von den Grundlagen zu praktischen Erfahrungen	Mo 15.9. – Mi 17.9.2003	Neuchâtel
03.05.22	Math en français? Physics in english? Mathe und/oder Physik auf Deutsch?	Fr 19.9. – Sa 20.9.2003	Thun

## Chemie / Chimie

03.06.20	Zentralkurs Chemie 2003 Biel-Bienne	Di 7.10. – Fr 10.10.2003	Biel/Bienne
----------	-------------------------------------	--------------------------	-------------

## Biologie / Biologie

03.07.20	De la Mer Téthys aux Préalpes	Je 25.9. – Sa 27.9.2003	Château-d'Oex
----------	-------------------------------	-------------------------	---------------

## Geographie / Géographie

03.08.01	Die Schulgeographie in der Schweiz: Entwicklungen und Perspektiven	Do 2.10., nachmittags	Bern
03.08.20	Augenschein bei BLS Alptransit	Fr 17.10. – Sa 18.10.2003	Kandersteg

## Wirtschaft und Recht / Economie et Droit

03.11.20	Geldpolitik und Risk-Management	Di 16.9. – Mi 17.9.2003	Zürich
----------	---------------------------------	-------------------------	--------

## Philosophie / Philosophie

03.13.01	Approches interculturelles en milieu de formation	Je 2.10. – Ve 3.10.2003	Fribourg
----------	---	-------------------------	----------

#### Kaderbildung / Formation des cadres

03.22.01	Q-Handwerk: Fragebogen erstellen	Mi 24.9.2003	Zürich
03.22.02	Q-Handwerk: Quantitative Auswertung von Fragebogen	Mi 22.10.2003	Zürich
03.22.05	Q-Handwerk: Feedbackkultur	Mi 1.10.2003	Zürich
03.22.08	Q-Handwerk: Personalentwicklung im Qualitätsmanagement	Mi 17.9. – Fr 19.9.2003	Aarau
03.23.81	GLOBE: cours international de formateurs – internationaler Kurs für Ausbildner	Lu/Mo 13.10. – Ve/Fr 17.10.2003	Yverdon
03.23.83	Energieträger und nachhaltige Entwicklung	Fr 19.9. – Sa 20.9.2003	Böttstein AG
03.20.10	Nachhaltige Entwicklung konkret umgesetzt	Mo 22.9.2003	Zürich

#### Methodik und Didaktik / Méthodologie et didactique

03.24.60	Emotionale Intelligenz in der Praxis	Fr 31.10.2003	Zürich
03.24.80	Accompagnement d'un travail de maturité	Je 25.9. – Ve 26.9.2003	Lausanne
03.24.81	Accompagnement d'un travail de maturité (Rép.)	Ma 28.10. – Me 29.10.2003	Lausanne

## Info...

Die Detailausschreibungen finden Sie auf [www.webpalette.ch](http://www.webpalette.ch), wo Sie sich direkt anmelden können.

Vous trouverez les annonces détaillées sur internet. N'hésitez pas à vous inscrire via [www.webpalette.ch](http://www.webpalette.ch).

# Informationstag



Zürcher  
Hochschule  
Winterthur  
Mitglied  
der Zürcher  
Fachhochschule

## Haben Sie vor, die Schule zu trocknen?

Oder wollen Sie sie bloss **schwänzen**?

Genau das bedeutet nämlich der französische Ausdruck «sécher l'école». Wenn fremde Sprachen zu Ihren Leidenschaften zählen – und **Übersetzen** oder **Dolmetschen** Ihr Beruf werden soll: Bei uns finden Sie die richtigen Worte.

Genauere Informationen über Studium und Beruf  
bekommen Sie an unserem Tag der offenen Tür:

**Samstag, 22. November 2003, von 10 bis 16 Uhr,  
an der Thurgauerstrasse 56 in Zürich-Oerlikon.**

Zürcher Hochschule Winterthur, Institut für Übersetzen und  
Dolmetschen (ehemals Dolmetscherschule Zürich DOZ)  
Thurgauerstr. 56, 8050 Zürich. Tel. 01 305 38 58 oder [www.doz.ch](http://www.doz.ch)

# Bildungspolitische Kurzinformationen

## Politique de l'éducation

### ■ Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK)

Einem Vorschlag der EDK entsprechend wollen nun der Bund und die Kantone gemeinsam einen Masterplan ausarbeiten, der die Prioritäten der Hochschul- und Berufsbildungspolitik festhält.



Die Diplommittelschulen sollen künftig unter der Bezeichnung «Fachmittelschulen» auch den Erwerb einer Fachmaturität ermöglichen und so den Zugang zu den Fachhochschulen öffnen. Die EDK hat das entsprechende Reglement über die Anerkennung der Abschlüsse verabschiedet, das ab August 2004 die Richtlinien für die DMS ersetzen wird.

### ■ Zulassungsbeschränkung

Die Leitung der Universität Zürich will dem Universitätsrat beantragen, in Psychologie und Publizistik eine Zulassungsbeschränkung einzuführen. Sie soll ab dem Ende des ersten Studienjahres gelten, an dem eine Prüfung über die Studienberechtigung entscheiden soll.

### ■ Universitäten

#### Basel

Im Wintersemester 2002/2003 wurde mit 8034 Studierenden die höchste Zahl in der Geschichte der Universität registriert.



Als Teil eines Sparprogramms, mit dem die Hochschule 2004 rund zehn Millionen Franken einsparen will, plant sie die Erhöhung der Studiengebühren um 100 auf 700 Franken pro Semester.



Ab dem nächsten Wintersemester kann Informatik als Hauptfach studiert werden. Das Studium nach dem Bachelor/Master-System ist anwendungsorientiert und bietet mehrere berufsqualifizierende Abschlüsse.

#### Bern

Ab November 2003 wird ein zweijähriger, berufsbegleitender Nachdiplomstudiengang für Kaderpersonen aus öffentlichen, bzw. damit verbundenen Organisationen angeboten. Erfolgreiche Absolventen erhalten den Titel: Executive Master of Public Administration (MPA).

#### Luzern

Ab Herbst 2003 wird an der Universität nach dem Bachelor-Master-Modell studiert. Damit werden die Studienabschlüsse europaweit anerkannt.



Im Herbst 2003 wird das interdisziplinäre, integrierte Studienprogramm Gesellschafts- und Kommunikationswissenschaften eingeführt.



An der juristischen Fakultät entsteht ein neues Institut, das vor allem kleinen und mittelgrossen Unternehmen dienen will. Es soll zu einer Drehscheibe zwischen Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft werden, ohne die ansässigen Anwälte zu konkurrenzieren.

#### Neuenburg

Der Rat der Universität lehnt in einer Konstitutivabstimmung mit 15 gegen 3 Stimmen



Literargymnasium Rämibühl Zürich

Auf Beginn des Schuljahres 2004/2005 sind an unserer Schule folgende **Lehrstellen mbA** (je 100 Stellenprozent) zu besetzen:

**Latein** (evtl. in Verbindung mit einem anderen Fach)  
**Mathematik**

Vorausgesetzt werden ein abgeschlossenes Hochschulstudium, das Diplom für das Höhere Lehramt und Unterrichtserfahrung. Teilzeitstellen sind möglich. Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Referenzen) sind bis zum 30. September 2003 beim Rektorat des Literargymnasiums Rämibühl (Kantonsschule Rämibühl, Literargymnasium, Rämistrasse 56, 8001 Zürich) einzureichen.

# KANTONS SCHULE ZUG

Die Kantonsschule Zug verfügt über ein Gymnasium und eine Handelsmittelschule mit ca. 1350 Schülerinnen und Schülern. Auf Beginn des Schuljahres 2004/2005 sind folgende Stellen zu besetzen:

## Deutsch

Eine (evtl. zwei) Hauptlehrerstellen im Vollpensum (mindestens 80%)

## Französisch

Zwei (evtl. drei) Hauptlehrerstellen im Vollpensum (mindestens 80%)  
(Nicht in Kombination mit Spanischunterricht)

## Geschichte

Eine Hauptlehrerstelle im Vollpensum (mindestens 80%)

Die Bewerberinnen und Bewerber verfügen über ein abgeschlossenes Hochschulstudium und das Höhere Lehramt sowie eine entsprechende Berufserfahrung. Wir legen Wert darauf, dass sich die Lehrpersonen für die Zusammenarbeit in der Fachschaft engagieren und den fachlich pädagogischen Austausch pflegen. Die Anstellungsbedingungen richten sich nach den Bestimmungen des Personalgesetzes des Kantons Zug. Wir bieten eine angenehme Lehr- und Lernumgebung mit guter Infrastruktur.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf mit Foto, Zeugniskopien, Referenzen) sind mit dem Vermerk Stellenbewerbung bis zum 15. Oktober 2003 (Poststempel) zu richten an:  
Kantonsschule Zug, Französisch und Deutsch z.H. Dr. M. Gysi, Geschichte z.H. U. Stalder, Lüssiweg 24, 6302 Zug.

Für Auskünfte wenden Sie sich an die Kantonsschule Zug (041/728 12 12). Weitere Informationen über die Schule finden Sie unter [www.ksz.ch](http://www.ksz.ch).

Auf Beginn des Herbstsemesters 2004 (August 2004) ist an unserem Gymnasium folgende Lehrstelle neu zu besetzen:

## Lehrstelle mbA für Französisch

Die Kantonsschule Hohe Promenade ist ein Langgymnasium mit alt- und neusprachlichem Profil. Sie hat eine überschaubare Grösse und liegt im Zentrum von Zürich.

Die Anstellung erfolgt gemäss Mittel- und Berufsschullehrerverordnung des Kantons Zürich als «Lehrperson mit besonderen Aufgaben». Ausgeschrieben ist ein Pensum von max. 100%, die Übernahme eines kleineren Pensums (mindestens 50%) ist aber auch möglich.

Vorausgesetzt werden:

- ein abgeschlossenes Hochschulstudium
- das Diplom für das Höhere Lehramt
- Unterrichtserfahrung auf der Mittelschulstufe

Vor der Anmeldung ist beim Sekretariat der Kantonsschule Hohe Promenade Gymnasium, Telefon 01 268 36 36, Auskunft über die einzureichenden Ausweise und die Anstellungsbedingungen einzuholen.

Bewerbungen sind bis zum 1. Oktober 2003 dem Rektorat der Kantonsschule Hohe Promenade Gymnasium, Promenadengasse 11, 8001 Zürich, einzureichen. [www.hopro.ch](http://www.hopro.ch)

## Die Schulkommission der Kantonsschule Hohe Promenade

## Teledozent/Teledozentin

**E-Learning mit zeitnaher Betreuung  
Eine Herausforderung auch für Sie?**



[www.teledozent.ch](http://www.teledozent.ch)

Methodik-Didaktik ONLINE

den Transfer der Wirtschaftswissenschaften nach Lausanne ab. Der Universität gingen rund 280 Studierende verloren. Das Kantonsparlament entscheidet im Herbst über die Verschiebung.

#### Zürich

Bis Ende 2003 werden in der Zahnmedizin aus Kostengründen 32 Stellen gestrichen. Neben dem administrativen und technischen Bereich sind auch Assistenz- und Oberassistent-Funktionen betroffen.

#### ■ Forschung

Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) hat sein Forschungskonzept für die Jahre 2004–2007 veröffentlicht. Thematische Schwerpunkte sind die Gefährdung durch Schadstoffe und künstlich veränderte Organismen, der Verlust der natürlichen Ressourcen sowie die biologische und landschaftliche Vielfalt.

#### ■ Fachhochschulen

In Zürich wurde der Hochschulkomplex Sihlhof beim Hauptbahnhof offiziell eröffnet. Er beherbergt die Zürcher Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung (HWZ), das Schweizerische Institut für Betriebsökonomie Zürich (SIB) sowie Abteilungen der Pädagogischen Hochschule Zürich (PH).

An der Zürcher Hochschule Winterthur (ZHW) ist ein «Zentrum für professionelles Schreiben» eingerichtet worden. Dieses bietet Weiterbildung und Dienstleistungen zum Thema Schreiben an und betreibt entsprechende Forschung.

Als erste Fachhochschule in der Schweiz erhielt die Zürcher Hochschule Winterthur (ZHW) die internationale Bachelor-Anerkennung für eine ihrer Studienrichtung (Betriebsökonomie).

#### Pädagogische Hochschulen

Die Parlamente der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft haben einen Vertrag genehmigt für die Schaffung einer gemeinsamen Hochschule für Pädagogik und Soziale

Arbeit. Damit werden die bisherigen Lehrerausbildungsstätten beider Kantone zu einer neuen Fachhochschule mit rund 1000 Studierenden und 190 Dozierenden zusammengeführt.



Die für August 2003 geplante Eröffnung der Pädagogik-Hochschule beider Basel muss verschoben werden. Da bei der zweiten Lesung im Baselbieter Landrat das nötige Vierfünftelmehr verfehlt wurde, muss die Vorlage dem Volk unterbreitet werden. Die Abstimmung kann frühestens im November 2003 stattfinden.

#### ■ Volksschulen

Das baselstädtische Erziehungsdepartement schickt ein Gesamtsprachenkonzept in die Vernehmlassung. Danach soll Französisch die erste Fremdsprache bleiben und künftig ab zweitem oder drittem Schuljahr unterrichtet werden. Englisch soll spätestens ab fünftem Schuljahr obligatorisch sein.



Der Genfer Souverän wird über die geplante Reform des Primarschulsystems, das keine Noten mehr kennt, abstimmen müssen. Eine entsprechende Initiative gegen die Schulreform ist zustande gekommen.



Bis 2006/2007 will der Kanton Solothurn das 7.–9. Schuljahr einer Reform unterziehen. Künftig sollen alle Typen des 7.–9. Schuljahres unter dem Begriff Sekundarschule geführt und in vier Abteilungen K (Kleinklasse), B (Basisanforderungen), E (erweiterte Anforderungen) und P (Progymnasium) geführt werden. Der bisher übliche Niveauunterricht entfällt, dafür wird der Förderunterricht in den Klassen subventioniert.



Im Kanton Zürich protestierten die Lehrer mit einem eintägigen Streik gegen geplante Sparmassnahmen der Regierung im Volkschulbereich.



Die Synode der Evangelisch-reformierten Landeskirche des Kantons Zürich fordert in einer Resolution den Regierungsrat auf, seinen Antrag zurückzuziehen, aus Spargründer auf den Bibelunterricht an den Primar-

schulen und den konfessionell-kooperativen Religionsunterricht an der Oberstufe der Volksschule zu verzichten. Die Synode verweist nicht nur auf religiöse Gründe, sondern auch auf die Bedeutung der Religion für die Gesellschaft und ihre Kultur.



Der St. Galler Kantonsrat lehnt einen Stopp der Schulversuche zur Basisstufe (Zusammenlegung von Kindergarten und ersten Primarklassen) als Sparmassnahme ab.

## ■ Berufsbildung

Verschiedene Arbeitgeber-, Arbeitnehmer- und Berufsverbände und Organisationen, die der so genannten Berufsbildungsplattform angehören, wenden sich gegen die Anwendung der einprozentigen Kreditsperre im Bildungsbereich.



Ein neues Berufsleitbild für Lehrpersonen in acht Thesen wird von der kantonalen Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) und dem Dachverband der Schweizer Lehrerinnen und Lehrer (LCH) vorgestellt. Demnach sollen sich Lehrpersonen als professionell ausgebildete Fachleute für Lehren und Lernen begreifen, welche die Schule trotz ihrem individuellen Fachprofil als einen Ort für Teamwork begreifen. Künftige Lehrpersonen sollen zudem Führungskräfte mit gesellschaftlicher Orientierungsfunktion, Akteure der sozialen Integration und Expertinnen im Umgang mit Veränderungen und Verschiedenheit sein. Dank attraktiver Weiterbildungsangebote sollen breite Karriereperspektiven eröffnet werden.



Da sich das Berufsbildungswesen im Gesundheitssektor in einer sehr verunsicherten Lage befindet (Wechsel der Zuständigkeiten vom Bund an die Kantone), möchte die Schweizerische Sanitätsdirektorenkonferenz die Gesundheits-Fachhochschulen in die Revision des Fachhochschulgesetzes integrieren. Sie befürworten gleichzeitig die Inkraftsetzung des neuen Berufsbildungsgesetzes auf Anfang 2004.

## ■ Ausbildungfinanzierung

Im Kanton Luzern tritt das neue Stipendiengesetz ab dem 1. August 2003 in Kraft. Neu wird auf eine Altersgrenze verzichtet, die schulischen und beruflichen Ausbildungswege sind für den Bezug von Stipendien gleichgestellt. Für eine erste Ausbildung auf der Sekundarstufe II werden vollumfänglich Stipendien gewährt (bis anhin zum Teil Darlehen), für eine zweite Ausbildung werden neu teilweise auch Stipendien gewährt (bisher nur Darlehen). Die Lebenshaltungskosten werden der Teuerung und dem aktuellen Mündigkeitsalter angepasst.

## ■ Arbeitsmarkt

Die Task-Force des Bundes schätzt die Lage auf dem Lehrstellenmarkt zurzeit als «stabil bis angespannt» ein. Sie rechnet auch 2004 mit Problemen und hat deshalb bereits jetzt 2,3 Mio Franken für zusätzliche Lehrstellen beschlossen.

## ■ Verbände, Organisationen, Institutionen

Die Akad-KS-Gruppe, ein Verbund aus 16 privaten Bildungsinstitutionen, nennt sich nun Kalaidos-Bildungsgruppe Schweiz.



Der VPOD verlangt in einem Positionspapier ein Recht auf Bildung in der Sekundarstufe II. Diese müsse eine eigenständige Bildungsstufe werden, zu der allen der Zugang gleichermaßen offen stehe.



Die zürcherische Mittelstufenkonferenz beschliesst, aus dem Zürcher Lehrerinnen- und Lehrerverband auszutreten, um künftig die spezifischen Anliegen der Mittelstufe wieder gezielter und ohne Reibungsverlust zu vertreten. Bereits früher hat die Vereinigung von Oberstufen-Lehrpersonen «SekZH» den gleichen Beschluss gefasst.



In einer Resolution verlangt der Dachverband der Schweizer Lehrerinnen und Lehrer (LCH) mehr Mitsprache von Bildungsinstitutionen bei den WTO und eine sichere

Finanzierung der öffentlichen Schulen. Die Schule soll nicht den (globalisierten) Marktkräften überlassen werden.



Die Stiftung Zukunft Schweiz (Avenir Suisse) empfiehlt den konsequenten Gebrauch von Hochdeutsch an den Schulen.



Die Gesellschaft Schweizerischer Betriebsökonomen und die Absolventen technischer Fachhochschulen schliessen sich zur FH Schweiz zusammen. Der Dachverband vertreten damit Betriebsökonomen und Ingenieure gleichermaßen gegenüber Wirtschaft, Verwaltung und Politik.

## ■ Verschiedenes

Die Stiftung der Genfer Moschee will im kommenden Jahr erstmals in der Schweiz ein Institut zur Ausbildung von Vorbetern einrichten. Als Lehrer sollen Imame eingesetzt werden, die bereits seit mehreren Jahren in der Schweiz wirken. Der Unterricht soll auf universitärem Niveau erfolgen. Der mehrsprachige Ausbildungsgang soll zwei bis drei Jahre dauern.



Das gesamte Bildungssystem der Schweiz ist im Internet in allen vier Landessprachen unter der Adresse [www.educa.ch](http://www.educa.ch) abrufbar.

## ■ Volksentscheide

Erstmals bauen zwei Kantone zusammen ein gemeinsames Gymnasium. Die Stimmrechitgten von Freiburg und Waadt haben die interkantonale Vereinbarung und die nötigen Kredite von je rund 35 Mio. Franken zum Bau eines Gymnasiums in Payerne genehmigt.



Der Souverän des Kantons Solothurn lehnt die Initiative «Der Kindergarten gehört dazu» ab. Sie strebte eine bessere Vernetzung des Kindergartens mit der Volksschule an. Auch die Initiative «Gerechte Chancen für Musikschüler(innen)» wurde abgelehnt. Sie hätte die Gemeinden zu einem minimalen Angebot verpflichtet, den Zugang vereinheitlicht und Staatsbeiträge sichergestellt.

## ■ Publikationen

Mit «PISA 2000: Synthese und Empfehlungen» wird in knapper Form das internationale Projekt PISA der OECD vorgestellt. Die Publikation des Bundesamtes für Statistik gibt die wichtigsten PISA-Ergebnisse wieder. U.a. werden zehn Handlungsfelder vorgeschlagen, die als Motor für Qualitätsverbesserungen im öffentlichen Unterricht in der Schweiz dienen können. (36 S., Fr. 8.–. Zu beziehen unter: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)).

## ■ Internationale Nachrichten

### Europäische Union

Die EU-Kommission unterbreitet neue Vorschläge zur Neuordnung der Bedingungen für Studienaufenthalte in der EU. Einerseits sollen die Bedingungen für den Aufenthalt erleichtert werden, andererseits um die Harmonisierung in den Mitgliedstaaten und die Verhinderung von Missbrauch in Form einer illegalen Einwanderung. Zudem soll verhindert werden, dass die Studenten nach der Ausbildung im Gastland bleiben und so dem Entwicklungspotenzial ihres Heimatlandes schaden.

### Frankreich

Nach anhaltenden Protesten im Bildungswesen hat die französische Regierung ihre Hochschulreform verschoben, mit der den Universitäten mehr Eigenverantwortlichkeit (auch finanzielle) eingeräumt werden soll. Die Gewerkschaften befürchten unterschiedliche Studiengebühren und die Entstehung eines Mehrklassensystems.

### Spanien

«Katholischer Katechismus» und als Alternative «Religionswesen» sollen ins neue umstrittene Gesetz über die Qualität der Ausbildung aufgenommen werden. Die beiden Fächer werden zu Maturitätsfächern gemacht, deren Noten über den Zugang zur Universität mitentscheiden.

Abgeschlossen: 5. Juli 2003

Walter E. Laetsch

# Das Fach Deutsch braucht klarere Standards

In diesem WBZ-Kurs geht es um Anforderungen, Themen und Methoden im Literaturunterricht und an der Matura.

Im Zusammenhang mit den ersten Ergebnissen der OECD-Studie «Pisa» wurde landesweit die Forderung laut, der muttersprachliche Unterricht müsse klarere, verbindliche und überprüfbare Ziele haben. Der hier vorgestellte WBZ-Kurs nimmt diese Forderung auf und fragt nach den Konsequenzen für den gymnasialen Deutschunterricht und für die Deutschmatura. Dabei beschränkt er sich, um nicht ins Uferlose zu geraten, ganz bewusst auf den literarischen Teil des Fachs Deutsch. Der Kurs hat folgende Schwerpunkte:

- Stellung und Funktion des Literaturunterrichts auf der Sekundarstufe II
- Bedeutung des literarischen Kanons für den Deutschunterricht an der Mittelschule
- Sensibilisierung für die Standarddiskussion in Deutschunterricht und Deutschmatura
- Stellung von Textverständnis und Lesekompetenzen im Literaturunterricht
- Anforderungen an eine gymnasiale Deutschmatura (im Vergleich zur Berufsmatura)

**Kursdatum:**

Dienstag/Mittwoch, 4./5. November 2003  
(2 Tage)

**Kursort:**

Paulus-Akademie, Tagungs- und Bildungszentrum, Zürich

**Referenten:**

Dr. Mario Andreotti, Kantonsschule und Universität St. Gallen

Dr. Heinz Hafner, Kantonsschule Frauenfeld und Universität Zürich

Im Kurs wird vor allem mit folgenden Texten gearbeitet:

- Andreas Gryphius: «Es ist aller eitel» (vorbürgerliche Literatur)
- Gottfried Keller: «Romeo und Julia auf dem Dorfe» (bürgerliche Literatur)
- Friedrich Dürrenmatt: «Der Besuch der alten Dame» (moderne Literatur)

- Patrick Süskind: «Das Parfum» (postmoderne Literatur)

Zur Kursvorbereitung eignen sich folgende Publikationen:

- Mario Andreotti: «Die Struktur der modernen Literatur». Neue Wege in der Textanalyse. UTB Band 1127, 3. Aufl., Bern et al. 2000, Verlag Paul Haupt.
- Mario Andreotti: «Traditionelles und modernes Drama». Mit einer Einführung in die Textsemiotik. UTB Band 1909, Bern et al. 1996, Verlag Paul Haupt.
- Heinz Hafner und Monika Wyss: «Deutsch». Ein Grundlagen- und Nachschlagewerk, 6. Aufl., Aarau 2001, Verlag Sauerländer.
- Heinz Hafner, Werner Kolb, Monika Wyss, Karl-Heinz Jahn: «Der kleine Pestalozzi». Toolbox für Unterricht und Teamentwicklung, Aarau 2000, Verlag Sauerländer.

*Nähere Informationen bei: Mario Andreotti, Kursleiter, bei dem Interessentinnen und Interessenten auch das detaillierte Kursprogramm anfordern können.*

**Adresse:**

Birkenweg 1,  
9034 Eggersriet SG,  
Telefon 071 877 23 86,  
Fax 071 877 43 86,  
E-Mail: [mario.andreotti@swissonline.ch](mailto:mario.andreotti@swissonline.ch)

*Anmeldung: schriftlich mit Anmeldetalon bei der Weiterbildungszentrale,  
Postfach,  
6000 Luzern 7,  
Telefon 041 249 99 11,  
Fax 041 240 00 79; oder direkt online unter  
[www.webpalette.ch](http://www.webpalette.ch) (WBZ, Zweitsprachen).*

# Start des Schweizerischen Geschichtswettbewerbs HISTORIA

Eine Arbeitsgruppe des Vereins Schweizerischer Geschichtslehrer(innen) (VSGs) lanciert in Zusammenarbeit mit «Schweizer Jugend forscht» ab dem 1. September 2003 einen Geschichtswettbewerb für Mittelschülerinnen und -schüler ab 14 Jahren in drei Landessprachen.

Angeregt wurde unsere Arbeitsgruppe einerseits vom neuen Maturanerkennungsreglement (MAR), das neu obligatorische Maturarbeiten vorsieht, und andererseits vom Vorbild des deutschen Geschichtswettbewerbes, der schon seit etwa 30 Jahren besteht und dem es gelingt, jedes zweite Jahr Tausende von Schüler(innen) zu eigenständigen Forschungsarbeiten im Bereich der Lokalgeschichte anzuregen.

Ich habe mich in den letzten zwei Jahren als Mitglied der Arbeitsgruppe in Workshops in Leipzig und Berlin von der hohen Qualität der geleisteten Vorarbeiten und vom Enthusiasmus von Organisatoren, Juroren, Lehrkräften und Schüler(innen) überzeugen können.

Inzwischen existieren bereits in weiteren 14 europäischen Ländern ähnliche Geschichtswettbewerbe, die im Verein «EUSTORY» zusammengeschlossen sind. Anfang März 2003 ist der Schweizerische

Geschichtswettbewerb HISTORIA auf der EUSTORY-Jahreskonferenz in Budapest als assoziiertes Mitglied aufgenommen worden (siehe Artikel «Erinnerungen austauschen» in der Bildungsbeilage der «NZZ» vom 13. Mai 2003).

Wir sind überzeugt davon, dass es wichtig ist, unsere Jugend zur Beschäftigung mit der Geschichte, insbesondere in Bezug auf das familiäre, lokale oder regionale Umfeld, anzuregen. Wir denken, dass das vorgesehene Thema für unseren ersten Wettbewerb (Weggehen – Ankommen: Migration in der Geschichte) sehr geeignet ist, die Schüler(innen) nicht nur zum Forschen in der Vergangenheit, sondern auch zu Reflexionen über das Zusammenleben in einer multikulturellen Gesellschaft anzuregen.

Der Wettbewerb soll alle zwei Jahre dreisprachig in allen Landesteilen durchgeführt werden (erstmals ab 1. September 2003) und wird im April 2005 in eine zentrale Preisverleihungsveranstaltung münden, wo auch die preisgekrönten Arbeiten vorgestellt werden. Die Preisträger(innen) haben die Möglichkeit, an «Sommerakademien» von EUSTORY, dem europäischen Geschichtsnetzwerk, teilzunehmen, um ihre Arbeiten auch im europäischen Rahmen vorzustellen.

Unsere Arbeitsgruppe freut sich schon darauf, viele spannende Arbeiten aus der ganzen Schweiz ab dem 1. September 2003 zugeschickt zu bekommen, letzter Abgabetermin ist der 1. Februar 2005.

Für nähere Informationen, Tipps und Anregungen: [www.ch-historia.ch](http://www.ch-historia.ch) oder [chderrer@hotmail.com](mailto:chderrer@hotmail.com)

*Christiane Derrer, Geschichtslehrerin am Gymnasium Unterstrass, Zürich, Präsidentin der Arbeitsgruppe «HISTORIA»*

Apple Computer

**Der neue iMac**

**Ideal für Schule und Internet**



**NETTO Computer**

8305 Dietikon Brandbachstr. 8 Tel. 01 805 75 05  
 8047 Zürich Fellenbergstr. 291 Tel. 01 406 12 34  
 8200 Schaffh. Grabenstrasse 11 Tel. 052 634 08 08  
 3011 Bern Nydeggstalden 8 Tel. 031 311 23 00

Ladenöffnungszeiten  
 Mo – Fr 10.00 – 18.30 Uhr Sa 10.00 – 16.00 Uhr  
[info@nettocomputer.ch](mailto:info@nettocomputer.ch) [www.nettocomputer.ch](http://www.nettocomputer.ch)

Zeitschrift für die schweizerische Mittelschule

Revue de l'enseignement secondaire suisse

Rivista della scuola secondaria svizzera

57. Jahrgang 2003 ISSN 0017-5951

Erscheint 6x jährlich / Parait tous les deux mois:

12.2., 5.3., 7.5., 18.6., 10.9., 29.10.

**Herausgeber / Éditeur**

Verein Schweizerischer Gymnasiallehrer (VSG)

Société suisse des professeurs de l'enseignement secondaire (SSPES)

Società svizzera degli insegnanti delle scuole secondarie (SSISS)

**Sekretariat / Secrétariat**

VSG / SSPES, Postfach 8742, 3001 Bern, Tel. 031 311 07 79, Fax 031 311 09 82

Internet: <http://www.vsg-sspes.ch>

**Verlag / Édition**

VSG – SSPES

Postfach 8742, CH-3001 Bern, Tel. 031 311 07 79, Fax 031 311 09 82

Alle Rechte vorbehalten. Die Zeitschrift und ihre Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.  
Le magazine et tous les articles et illustrations qu'il contient sont protégés par la loi. Toute utilisation en dehors des strictes limites de la loi sur les droits d'auteur est illicite et répréhensible sans l'accord de la rédaction. Ceci est valable particulièrement pour les reproductions, traductions, micro-films et pour la mise en mémoire et le traitement sur des programmes et des systèmes électroniques.

**Druck / Impression**

Trüb-Sauerländer AG

Dammweg 39, CH-5000 Aarau, Tel. 062 834 13 13, Fax 062 834 13 53

**Inserate / Annonces**

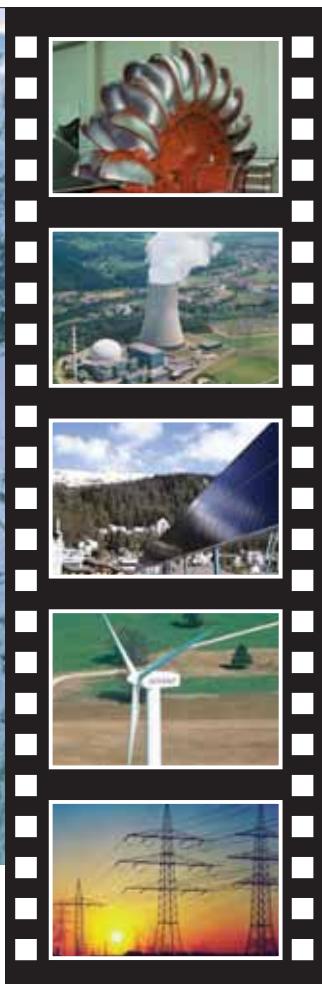
Lenzin + Partner GmbH, Inserat-Agentur, Postfach, 5018 Erlinsbach

Tel. 062 844 44 86, Fax 062 844 44 89, [www.lenzinundpartner.ch](http://www.lenzinundpartner.ch)

**Preise für Inserate und Beilagen / Prix pour les annonces et les annexes**  
Verlangen Sie das Mediablatt bei Lenzin + Partner GmbH

Redaktionsschluss	Inseratenschluss	Inseratenschluss Stellen
Délai rédactionnel	Délai annonces recommandations	Délai annonces offres d'emploi
<b>6/03</b>	25. 8. 03	24. 9. 03
<b>1/04</b>	17. 11. 03	6. 1. 04

6. 1. 04



**Alles zum Thema Strom:**

[www.poweron.ch](http://www.poweron.ch)



# Lern- und Arbeitstechniken



## Auch Lernen will gelernt sein von der Theorie zur Praxis

Heinz Bachmann präsentiert Lehrkräften und auch Schülerinnen oder Studenten einen Überblick über die wichtigsten Lerntheorien und gängigsten Lerntechniken mit ihren Anwendungen im Unterrichtsalltag. Das Buch ist eine praktische Gebrauchsanleitung, ohne dass die wissenschaftlichen Grundlagen fehlen.

Leser und Leserinnen werden angeleitet:

- Prinzipien des Lernens beim eigenen Lernen anzuwenden
- Prinzipien des Lernens beim Unterrichten zu berücksichtigen
- Lerntechniken zu gebrauchen und zu unterrichten.

Insgesamt werden 19 Schwerpunkte bearbeitet, wobei jedes Thema gleich aufgebaut wird. Nach Einführung, Zweck, Vorteile und Grenzen der spezifischen Lerntheorien rundet eine Checkliste jedes Thema ab.

---

Heinz Bachmann

### Auch Lernen will gelernt sein

Von der Theorie zur Praxis

1. Auflage 2003, 88 Seiten,  
A4 einfarbig, broschiert  
ISBN 3-0345-0083-1, CHF 49.–



## Wie lerne ich? Erfolgreiches Lernen

«Wie lerne ich?» beruht auf einer Lerntheorie, die in den USA seit Jahren erfolgreich eingesetzt wird. Sie wurde ins Deutsche übertragen und an Berufs- und Mittelschülern getestet. Lernende können ihre Stärken und Schwächen in massgeblichen Lernstrategien selbst erfassen (Fragebogen). Das so ermittelte Lernstrategienprofil wird verwendet, um das eigene und selbstständige Lernen gezielt zu verbessern. Vermittelt werden nicht einzelne automatisierte Lern- und Arbeitstechniken, sondern Handlungsweisen, die bewusst und gezielt ausgewählt, eingesetzt, kontrolliert und wenn nötig angepasst werden. Ein zusätzliches Kapitel widmet sich der Arbeit und dem Lernen in Gruppen.

Christoph Metzger, Claire E. Weinstein,  
David R. Palmer

### Wie lerne ich? WLI-Schule

Eine Anleitung zum erfolgreichen Lernen für Mittel- und Berufsschulen mit beigelegtem Fragebogen  
5. Auflage 2002, 176 Seiten, A4, zweifarbig, broschiert, ISBN 3-0345-0054-8, CHF 34.–

Handbuch für Lehrkräfte

3. aktualisierte Auflage 2001, 132 Seiten, A4, broschiert, ISBN 3-7941-4877-0, CHF 64.80

Lernstrategieninventar für Mittel- und Berufsschulen  
Fragebogen für Schülerinnen und Schüler

5. Auflage 2002, 6 Seiten, A4  
ISBN 3-0345-0004-1, CHF 6.–

Questionnaire

version française: ISBN 3-7941-4048-6, CHF 6.–



## Handlungskompetenz Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenz

Handlungskompetenz setzt sich aus den Bereichen Selbst-, Sozial-, Methoden- und Fachkompetenz zusammen. Ziel ist, jene Fertigkeiten zu fördern, welche Grundlage für ein erfolgreiches berufliches und nichtberufliches Leben sind, wie: sich motivieren, Ziele setzen, offene Kommunikation pflegen, in Gruppen arbeiten, über Lernstrategien, Kreativitätstechniken und Entscheidungsmethoden verfügen, Referate erstellen, an Diskussionen teilnehmen, Semesterarbeiten schreiben usw.

Das Buch regt mit Tabellen, Checklisten, Grafiken und Repetitionsfragen zu einer aktiven

Auseinandersetzung an. Die vorliegende Auflage ist vor allem in den Themen Kommunikation, Gruppenarbeit und Projektarbeit erweitert und um das Kapitel PowerPoint-Präsentationen ergänzt worden.

---

Stephan Wottreng

### Handbuch Handlungskompetenz

Einführung in die Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenz

3. Auflage 2002, 223 Seiten, A4, vierfarbig, broschiert, ISBN 3-0345-0067-X, CHF 44.–

Sauerländer  
Verlage AG



Sauerländer Verlage AG

Laurenzenvorstadt 89  
CH-5001 Aarau  
Tel. 062 836 86 86  
Fax 062 836 86 20  
E-Mail bestellungen@sauerlaender.ch

**www.sauerlaender.ch**

**COMPUTERFAICHHANDEL**

# COMPUTER FÜR SCHULE, BÜRO, PRIVAT



business partner



## HP Compaq nx9005

- AMD Athlon XP2400+ Mobile
- 15" -TFT-XGA
- 256 MB RAM
- 40 GB Harddisk
- CD-Brenner
- DVD-Laufwerk
- 56k-Modem
- Ethernet, S-Video out
- USB 2.0, FireWire
- Seriell, Paralell, Infrarot
- 2 PC-Card Steckplätze
- Ready for Wireless LAN
- Windows XP Prof. (d/e/f/i)
- 3.1 kg leicht!
- 1 Jahr Pick up & Return Garantie

## HP Color LaserJet 2500L

- 600 x 600 dpi
- s/w 16 S./Min.
- farbig 4 S./Min.
- 64 MB Speicher
- HP PCL 6, HP PCL 5C,  
HP Postscript Level 3 Emulation
- USB, Parallel
- Win 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, XP  
ab Mac OS 8.6, OS X

Fr. 899.-  
statt Fr. 1490.-



## Netzwerkfähige Version Fr. 1590.-

- gleiche Spezifikationen wie oben
- inkl. 10 Base T-Ethernet



**schwerzenbach@letec.ch**

Stationsstr. 53, 8603 Schwerzenbach  
Tel. 01 908 44 66, Fax 908 44 22

**aarau@letec.ch**

Rain 47, 5000 Aarau  
Tel. 062 723 05 55, Fax 723 05 63

**bern@letec.ch**

Kramgasse 46, 3011 Bern  
Tel. 031 312 58 85, Fax 312 53 05

**chur@letec.ch**

Kalchbühlstrasse 18, 7000 Chur  
Tel. 081 250 13 53, Fax 250 13 56

Hotline 0900 57 60 37 Fr. 3.13 Min.

Schulshop: <http://edu.letec.ch>

**sargans@letec.ch**

Grossfeldstrasse 18, 7320 Sargans  
Tel. 081 710 01 44, Fax 710 01 45

**schaffhausen@letec.ch**

Im Hägli 2, 8207 Schaffhausen  
Tel. 052 643 66 67, kein Verkaufsladen!

**stgallen@letec.ch**

Schützengasse 4, 9000 St. Gallen  
Tel. 071 228 58 68, Fax 228 58 69

**zuerich@letec.ch**

Weinbergstrasse 24, 8001 Zürich  
Tel. 01 253 60 10, Fax 253 60 11