

FUTURE

Informationsnetzwerk Wissenschaft & Politik

Juni 2002

Editorial

Zeit der Hoffnung und der Investitionen

Die Globalisierung der Märkte und die Konkurrenz von Ländern mit Tieflöhnen zwingt die Schweiz zur Produktion von Gütern und Dienstleistungen von hoher Qualität und grossem Mehrwert – ein Schlüsselsatz, der in allen Reden über die Zukunft unseres Landes immer wieder auftaucht.

Und dennoch tun wir uns schwer damit, unseren Hochschulen genügend finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen und hochqualifizierten Personen Spezialvisa auszustellen. Schlimmer noch: Personen aus dem Ausland, die mit einem einfachen Studierendenvisum ein Doktorat erwerben, müssen in den darauffolgenden Wochen die Schweiz verlassen. Wir bringen uns auf diese Weise selbst um wertvolles Wissen, das mit unserem Geld erworben wurde. Werden wir es schaffen, unseren Rückstand aufzuholen und die richtigen Entscheidungen zu treffen, um die grosse Mehrzahl unserer Jugend dahingehend auszubilden, dass sie in der Lage ist, nicht nur eine Wissensgesellschaft aufzubauen und zu führen, sondern auch die Kosten für eine alternde Gesellschaft zu tragen?

Mehrere laufende Reformen geben Anlass zu Hoffnung. Zwei Beispiele:

Die universitäre Zusammenarbeit im Arc Lémanique wird immer konkreter und verfolgt Ziele, die bisher einzigartig sind in der Schweiz.

Unsere Integration in den Bologna-Prozess bringt uns durch die Mobilität von Professoren und vor allem von Studierenden Europa ein bisschen näher. Das europäische Kreditsystem ermöglicht das Anrechnen von Kursen, die an ausländischen Universitäten absolviert wurden. Gemeinsame Titel wie der Bachelor, der Master und das Doktorat werden eine Qualitätsverbesserung des Angebots und einen Anreiz zur Exzellenz bewirken.

*Christiane Langenberger, Ständerätin,
Mitglied des Büros Team Future*

■ Reform der Hochschulausbildung

Die Schweiz und der Bologna-Prozess

Im Juni 1999 haben die Erziehungsminister aus 29 europäischen Ländern, darunter der Schweiz, in Bologna eine gemeinsame Erklärung unterzeichnet, die einen umfassenden Reformprozess der Strukturen im höheren Bildungswesen nach sich zieht. Das Reformziel ist hoch gesteckt: Bis zum Jahr 2010 sollen die Lehrgänge in Europa vereinheitlicht und harmonisiert werden, damit sie vergleichbar und kompatibel werden. Vor allem aber sollen die Mobilität von Studierenden, Lehrenden und Forschenden innerhalb der europäischen Länder (EU, Schweiz und Osteuropa) gefördert und die internationale Wettbewerbsfähigkeit des höheren europäischen Bildungssystems stimuliert werden. Zur Mobilität der Studierenden beitragen soll auch die Einführung eines Kreditsystems. Die Reform wird von einer Förderung der europäischen Zusammenarbeit im Bereich der Qualitätssicherung begleitet, um vergleichbare methodische Kriterien ausarbeiten zu können.

Studienstruktur auf zwei Ebenen: Bachelor, anschliessend Master

Die wichtigste Änderung aufgrund der Bologna-Deklaration ist die Einführung einer zweigeteilten Studienstruktur. Konkret bedeutet dies, dass die Hochschulen der Signaturstaaten gleichwertige Diplome ausstellen müssen: einen Bachelor (B.A.) nach drei Jahren (Matura plus drei Studienjahre) und einen Master (M.A.) nach fünf Jahren. In der Schweiz kann der Bachelor für einen beruflichen oder akademischen Abschluss stehen. Er stellt eine Ausbildungsbescheinigung dar, welche die universitäre Mobilität im Hinblick auf einen Studienabschluss mit dem Master an einer anderen Universität begünstigt. Der Master entspricht dem Abschluss des universitären Hauptstudiums, also im Minimum dem heutigen universitären Lizenziat.

Auf europäischer Ebene entspricht die neue Struktur den kürzlich in Angriff genommenen Reformen in Deutschland und Österreich, wo neue bachelor- und masterkonforme Diplome als Ergänzung zu den bestehenden Programmen eingeführt wurden. Auch die Entwicklungen in Italien, Frankreich, Finnland, Dänemark und Holland gehen in diese Richtung.

«Bologna» in der Schweiz

In der Schweiz bieten die Fachhochschulen kurze Ausbildungsgänge an, die zur Berufsbefähigung führen, während die Universitäten Wissenschaftler und Forschende gemäss einer wissenschaftlichen Ethik ausbilden. Zwischen den Lehrgängen bestehen zwischen den Regionen und den Universitäten grosse Unterschiede hinsichtlich Studiendauer und -strukturen. Heute kann das Lizenziat in vielen Bereichen in vier Jahren erreicht werden. Es dauert also ein Jahr weniger als der Master.

Die Auswirkungen des Bolognaprozesses sind politischer und universitärer Art: Sie stehen im Zusammenhang mit der Entscheidungskompetenz der Kantone, den Unterschieden von Studiendauer und Lehrgängen in den verschiedenen Schweizer Regionen sowie der Unabhängigkeit der Fakultäten gegenüber den Rektoraten. Die Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) hat den Auftrag, «Bologna» umzusetzen. Sie empfiehlt eine tiefgreifende Reform der akademischen Studiengänge und schlägt mehrere Studienanpassungen vor: Modularisierung, Überarbeiten der Studieninhalte, Definition von Qualifikationskriterien und Entwicklung der persönlichen Kompetenzen. Die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK), Organ der Schweizer Universitätspolitik, hat den Auftrag,

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

die Umrisse der Reform klar zu definieren. Eine «verbindliche Richtlinie» wird bis Ende Jahr erarbeitet.

Offene Fragen

Ist der Bachelor bloss ein «Mobilitätspass» oder hat er einen beruflichen Wert? Muss er für jede Fachrichtung spezifisch sein (beispielsweise B.A. in Chemie oder Psychologie) oder im propädeutischen Sinn allgemein gehalten werden (beispielsweise B.A. in Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder Sozialwissenschaften)?

Wie können Abgrenzungsprobleme zwischen beruflichem und akademischem Bachelor vermieden werden? Werden die Studierenden mit dem Bachelor ihre Studien beenden und mit einer Ausbildung ohne wirklichen beruflichen Wert dastehen? Können die Fachhochschulen auch Master-Studiengänge einführen? Werden die gesetzlichen Finanzierungsgarantien für die universitäre Bildung bis zum Master (Studienbeiträge, Stipendien usw.) in Frage gestellt?

Eine Reihe von Umsetzungsfragen, auf welche die CRUS in enger Zusammenarbeit mit Universitäten, Politikern, Studierenden, Forschenden und Lehrenden Antworten finden muss, damit diese grosse Studienreform unter den besten Bedingungen umgesetzt werden kann.

Weitere Informationen:

www.crus.ch/deutsch/Lehre/bologna

www.reko.ac.at/bolog_dt.htm (Bologna-Deklaration im Wortlaut)

■ Internationale Studie «SPINE» über Ingenieurausbildung

Die beiden ETH an der Spitze

Auf Initiative des ETH-Rates sowie der Gruppe Engineers Shape our Future (INGCH) haben die beiden ETH und acht weitere führende amerikanische und europäische technische Hochschulen eine internationale Vergleichsstudie unter dem Titel «SPINE» (Successful Practices in International Engineering Education) durchgeführt.

Diese Studie analysiert und identifiziert Beispiele erfolgreicher Ingenieurausbildung. Als wichtigstes Kriterium der Qualität der Ausbildung definiert sie nebst der Qualität der Lehrenden die Infrastruktur der Hochschule. Sie attestiert den beiden ETH den Spitzenplatz im internationalen Vergleich.

Auf internationaler Ebene haben die folgenden beiden «Successful Practices» Beachtung gefunden: das sechsstufige Unterrichtsevaluationssystem der ETH Zürich sowie die «Mobilitäts-Delegierten» der ETH Lausanne, die für eine Stärkung der Beziehungen zu ausländischen Universitäten zuständig sind.

Die Studie kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

www.ethrat.ethz.ch

■ Hochschulen und Industrie

Neue Technologien schaffen Arbeitsplätze

An der Mitgliederversammlung vom 28. März 2002 in Bern betonte Willi Roos, Präsident der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW), die Wichtigkeit der neuen Technologien als Grund-

lage für die Schaffung zusätzlicher und innovativer Arbeitsplätze. Die verstärkte Zusammenarbeit von Hochschulen und Industrie sei eine grosse Chance, die zur Verfügung stehenden Mittel besser zu nutzen und die Effizienz im Forschungsbereich zu erhöhen. Hierzu gab die SATW eine Studie in Auftrag, welche die möglichen Wege aufzeigen soll.

Weitere Informationen zur Studie:

www.satw.ch (Partnering for success – Creating win-win constellations for long-term industry-academia collaboration)

■ Stetige Zunahme der Studierenden

BFS zeigt die neusten Prognosen

Das Bundesamt für Statistik (BFS) legt in der Pressemitteilung vom 17. Mai 2002 neue Prognosen für die Anzahl der Studierenden und Abschlüsse an Schweizer Hochschulen sowie in den Informations- und Kommunikationstechnologien vor.

Gemäss den Statistiken wird die Zahl der Studierenden an den schweizerischen universitären Hochschulen bis im Jahr 2010 auf 113 000 zunehmen (2001: 99 600). Auch an den Fachhochschulen in der Regelungskompetenz des Bundes wird die Zahl der Studierenden auf der Diplomebene zunehmen und im Jahr 2010 insgesamt 26 000 Personen erreichen (2001: 19 300). Die Zahl der Abschlüsse in der Informatik, Lehre und Studium auf Tertiärstufe zusammengenommen, dürfte im Jahr 2010 ungefähr 6000 erreichen (2000: 2150).

Die Pressemitteilung kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

www.statistik.admin.ch/news/dnew_m.htm

■ Hochschulabsolventen- und absolventinnen

Die Lage auf dem Arbeitsmarkt verbessert sich weiterhin

Die Arbeitsmarktsituation hat sich für die Hochschulabsolventen- und absolventinnen im Vergleich zum Jahr 1999 leicht verbessert. Während die Situation der Universitätsabgänger gleichgeblieben ist, zeigt sich der Übergang ins Erwerbsleben für Diplomierte aus den Fachhochschulen leichter als vor zwei Jahren. Die Zahl der Hochschulabgänger, die den Übergang ins Berufsleben vollzogen haben, ist seit dem Jahr 1997 kontinuierlich gestiegen, auch wenn in der gleichen Periode die Zahl der Diplomierten stark zugenommen hat. Die Schwierigkeiten während der Phase des Eintritts ins Berufsleben scheinen mehr mit der Konjunktur als mit der Studierendenzunahme verbunden zu sein.

Im Vergleich mit den arbeitslosen Stellensuchenden mit Fachhochschuldiplomen (2,8 Prozent) liegt die Zahl jener mit Universitätsabschlüssen ein Jahr nach Ende des Studiums mit 4,1 Prozent etwas höher. Die Studierenden an Universitäten absolvieren häufiger Studiengänge, die in ein wenig klar definiertes Berufsfeld münden. Somit benötigen sie mehr Zeit beim Eintritt in die Arbeitswelt.

Das Verhältnis der arbeitslosen Stellensuchenden von einem Sektor zum andern ist sehr unterschiedlich. Die Chancen auf dem Arbeitsmarkt stehen für Universitätsabgänger- und abgängerinnen mit einer klar definierten beruflichen Ausrichtung wie Medizin oder Jurisprudenz am besten. Das Gleiche gilt für Absolventen- und absolventinnen aus den Fachhochschulen: Der Arbeitsmarkt öffnet sich schneller für junge Diplomierte aus Fachrichtungen wie Technik und Architektur oder soziale Arbeit.

■ Die Zukunft sichern

9 Vorschläge des SWTR gegen den Sinkflug der Schweizer Forschung

Mehr Effizienz durch Reform des Forschungssystems bei gleichzeitiger Erhöhung der Bundesmittel für Bildung und Forschung: Dies sind die Kernpunkte des Neun-Punkte-Programms zur Lösung der dringendsten Probleme in der Schweizer Forschung, das der Schweizerische Wissenschafts- und Technologierat (SWTR) dieser Tage dem Bundesrat vorgelegt hat. Der aus renommierten Vertretern von Wissenschaft und Technologie zusammengesetzte «Think tank» warnt angesichts der sich in der Schweizer Wissenschaft und Forschung ausbreitenden Krise vor weiterem Zuwarten. Ergreift der Bund in den kommenden vier Jahren keine wirksamen Gegenmassnahmen, entstehen der Schweiz bleibende Schäden auf Jahrzehnte hinaus.

Das am 29. Mai 2002 an einer Medienkonferenz in Bern vorgestellte Neun-Punkte-Programm des SWTR ist bewusst kurz gefasst. Seine Hauptbotschaft lautet: Nach Jahren der Budgetstagnation ist die Zitrone ausgepresst. Um der Schweiz ihren Platz unter den führenden Wirtschaftsnationen zu sichern, genügt weder die alleinige Reform des Forschungssystems, noch die alleinige Erhöhung der öffentlichen Forschungsmittel. Nötig ist beides zugleich.

Forschung und Technologie sind wesentliche Grundpfeiler des geistigen und materiellen Wohlstands der Schweiz. Sie sind heute in akuter Gefahr: Die Schweiz hat in den letzten Jahren ihre Forschungs-ausgaben eingefroren, während andere Länder die ihren zum Teil massiv erhöhten. Um finanzielle Schulden zu vermeiden, machte die Schweiz intellektuelle. Da viele der dringend nötigen Reformen nicht kostenlos zu haben sind, verzögert die Finanzknappheit der öffentlichen Hand die Effizienzsteigerung des Schweizer Bildungs- und Forschungssystems.

Die Politik muss jetzt handeln

Noch gehört der Schweizer Denk- und Forschungsplatz zur Weltspitze. Für viele Forschende und Innovationsexperten im Technologiebereich ist die Krise jedoch bereits allgegenwärtig. Angesichts ungewisser Berufs- und Karriereaussichten verzichten viele junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf eine Forschungstätigkeit oder wandern ins Ausland ab. Wenn die Schweiz den Wohlstand der kommenden Generationen sichern will, muss die Politik jetzt handeln. Wird der Abstieg der Schweizer Forschung erst einmal für breite Bevölkerungskreise sichtbar, ist es bereits zu spät.

Konzentration auf das Dringendste

Die kommende Botschaft des Bundesrats über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004-2007 bietet die letzte Möglichkeit, den drohenden Sinkflug der Schweizer Forschung zu stoppen. Angesichts der heutigen Notsituation unterbreitet der im Mai 2000 als unabhängiger «Think tank» neu gegründete SWTR dem Bundesrat neun konkrete Massnahmen zur Lösung der dringlichsten Probleme.

Sofortige Einleitung längerfristiger Massnahmen

Die meisten Vorschläge des SWTR betreffen längerfristige Massnahmen, die jedoch sofort eingeleitet werden können. Dazu gehören die Reform des Hochschulsystems, bessere Karrierestrukturen für den akademischen Nachwuchs, die gezielte Unterstützung der langfristigen Grundlagenforschung, die Stärkung der Geistes- und Sozialwissenschaften sowie der klinischen Forschung, ein klares politisches Bekenntnis zur technologischen Innovation und die Aufstockung der öffentlichen Forschungsmittel um jährlich 10 Prozent während der kommenden vier Jahre.

Weitere Empfehlungen zielen auf die Zusammenführung von Wissenschaft, Bildung, Kultur und Technologie in einem einzigen Bundesdepartement und auf ein verstärktes gesellschaftliches Engagement der Universitäten.

Auf dem Tisch des Bundesrats

Der SWTR ist das beratende Organ des Bundesrats für alle Fragen der Wissenschafts-, Bildungs-, Forschungs- und Technologiepolitik. Eine erste Fassung des Neun-Punkte-Programms hat das Plenum des SWTR Ende Oktober 2001 mit Bundesrätin Ruth Dreifuss und Bundesrat Pascal Couchepin diskutiert. Die endgültige Fassung ist dem Bundesrat im Hinblick auf die Ausarbeitung der kommenden Botschaft an die Eidgenössischen Räte über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004-2007 am 14. Mai zugestellt worden.

Das «Neun-Punkte-Programm zur Förderung von Wissenschaft und Technologie in der Schweiz» kann unter folgender Adresse eingesehen werden: www.swtr.ch

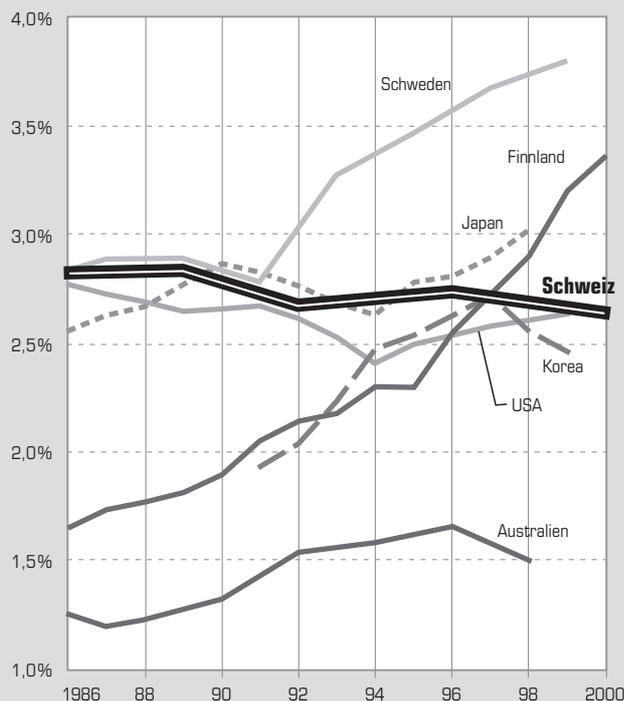
Weitere Informationen:

Dr. des. Christine Haag, Präsidialstab SWTR

christine.haag@swtr.admin.ch

Verschläft die Schweiz den internationalen Trend?

Forschungsausgaben wichtiger Industrienationen in Prozent des Bruttoinlandproduktes (BIP)



Quelle: SWTR, Medienkonferenz

Impressum

Netzwerk Future

Thunstrasse 7, 3005 Bern

Tel. 031 356 53 63, Fax 031 356 53 50

info@futureteam.info – www.futureteam.info

© Wiederverwendung der Artikel unter Quellenangabe erlaubt

FUTURE

Informationsnetzwerk Wissenschaft & Politik

juin 2002

Editorial

Le temps de l'espoir et des investissements

Poussée par la globalisation des marchés et la concurrence des pays à bas salaires, la Suisse se doit de favoriser la création de biens et de services de haute qualité à fortes valeurs ajoutées. Phrase clé, répétée dans tous les discours sur l'avenir de notre pays.

Et pourtant, nous peinons à accorder les montants suffisants à nos hautes écoles, nous n'accordons pas de visas spéciaux aux personnes hautement qualifiées, pire lorsqu'un étranger obtient un doctorat avec un simple permis d'étudiant, il est obligé de quitter le pays dans les semaines qui suivent. Nous nous privons ainsi des connaissances précieuses acquises grâce à notre financement. Arriverons-nous à rattraper notre retard, à faire les bons choix qui nous permettent de former en masse des jeunes qui n'auront pas seulement à créer et à gérer notre société du savoir, mais encore à assumer les coûts d'une société vieillissante?

Plusieurs réformes en cours suscitent pourtant de l'espoir. En voici deux exemples:

La collaboration universitaire de l'arc lémanique se concrétise avec des objectifs d'une ampleur sans précédent en Suisse.

Notre intégration dans le processus de Bologne nous ouvre un peu plus à l'Europe par la mobilité des professeurs et surtout par celle des étudiants. Le système de crédit européen permettra de comptabiliser des études effectuées dans des universités étrangères. Les titres communs, à savoir la licence, le master et le doctorat vont provoquer une amélioration de la qualité de l'offre et une incitation à l'excellence.

Christiane Langenberger, Conseillère aux Etats, membre du Bureau de Team Future

■ Réforme des cursus académiques:

La Suisse face au «processus de Bologne»

En juin 1999, les ministres de l'éducation de 29 pays européens dont la Suisse ont signé à Bologne une déclaration commune qui engendre un large processus de réforme de la structure des études supérieures. L'objectif d'une telle réforme est ambitieux puisqu'il s'agit d'uniformiser et d'harmoniser d'ici à 2010 les cursus académiques européens afin de les rendre comparables et compatibles, mais surtout de permettre la mobilité des étudiants, des enseignants et des chercheurs entre les différents pays européens (UE, Suisse et pays de l'Europe de l'Est) et de stimuler la compétitivité internationale du système européen d'enseignement supérieur. La mise en place d'un système de crédits doit également permettre d'encourager la mobilité des étudiants. Cette réforme sera accompagnée d'une promotion de la coopération européenne en matière d'évaluation de la qualité afin de pouvoir élaborer des critères méthodologiques comparables.

Structure d'études en deux temps: bachelor puis master

Le changement majeur de la déclaration de Bologne réside dans l'instauration d'une structure d'études échelonnée en deux temps. Concrètement, on demande aux universités des pays signataires de délivrer des titres identiques. Soit un titre de bachelor (B.A.) après 3 ans (bac + 3 ans d'études), puis celui du master (M.A.) après 5 années. Sur le plan helvétique, le bachelor peut être professionnel (HES) ou académique. Il représente une attestation de formation favorisant la mobilité universitaire dans l'optique de terminer les études éventuellement dans une autre université pour obtenir un master. Ce dernier correspond à un titre de fin d'études universitaires principal, soit l'équivalent au minimum d'une licence universitaire actuelle.

Sur le plan européen, la nouvelle structure correspond aux réformes récemment engagées en Allemagne et en Autriche où de nouveaux programmes licence/diplôme d'études avancées (DEA) ont été introduits en accompagnement des programmes existants, ainsi qu'aux développements menés dans des pays comme l'Italie, la France, la Finlande, le Danemark et la Hollande.

«Bologne» en Suisse

En Suisse, les hautes écoles spécialisées proposent actuellement des cursus de formation courts, tournés vers la pratique, alors que les universités forment des scientifiques et des chercheurs selon une éthique critique et scientifique. Il existe de grandes différences de cursus universitaires entre les régions et les universités suisses, sur le plan de la durée et de la structure des études. Aujourd'hui, dans de nombreux domaines on obtient une licence après 4 ans d'études, soit une année de moins que le master.

Les impacts du processus de Bologne sont de types politique et universitaire: ils ont trait au pouvoir de décision des cantons, aux différences de durée des études et de cursus entre les diverses régions suisses, à l'indépendance des facultés par rapport aux rectorats. Pratiquement, c'est la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS) qui est chargée de la mise en œuvre du processus. Elle recommande une réforme profonde des études académiques et propose plusieurs adaptations des études: modularisation, révision des contenus, définition des objectifs de qualification, développement des compétences personnelles. La Conférence universitaire suisse (CUS), organe de politique universitaire suisse, est chargée de définir précisément les contours de la réforme. Une «directive contraignante» sera élaborée d'ici fin 2002.

(Suite à la page 2)

Questions en suspens

Le bachelor est-t-il considéré comme un simple «passeport de mobilité» ou a-t-il une valeur professionnelle? Doit-il être spécifique à caractère disciplinaire (p. ex. B.A. en chimie, B.A. en psychologie) ou général de type prédeutique (p. ex. B.A. en sciences ou sciences économiques et sociales)?

Comment éviter la confusion entre bachelor professionnel (HES) et académique? Les étudiants vont-ils s'arrêter au bachelor et se retrouver avec une formation sans réelle valeur professionnelle? Les HES peuvent-elles délivrer également des masters? Les garanties légales de financement de la formation universitaire (allocations d'études, bourses, etc.) jusqu'au titre de master sont-elles remises en question?

Une palette de questions pratiques auxquelles la CRUS devra répondre en étroite relation avec les universités, les politiques, les étudiants, les chercheurs et les enseignants, afin de mettre en place dans les meilleures conditions cette grande réforme des cursus académiques.

Informations complémentaires: www.crus.ch/deutsch/Lehre/bologna

www.reko.ac.at/bolog_dt.htm

(formulation originale de la déclaration de Bologne)

■ Etude internationale «SPINE» sur la formation des ingénieurs

Les deux EPF à la pointe

Sur l'initiative du Conseil des EPF, l'organe stratégique du domaine des EPF et du groupe Engineers Shape our Future (INGCH), les deux EPF de Zurich et de Lausanne, ainsi que huit hautes écoles américaines et européennes de renommée mondiale ont mené à bien le projet «SPINE» (Successful Practices in International Engineering Education). L'étude analyse et identifie les meilleures pratiques de formation des ingénieurs. Comme critère le plus important pour atteindre l'excellence, l'étude met en évidence la qualité du corps enseignant ainsi que celle de l'infrastructure. Ce sont des facteurs pour lesquels les deux EPF sont particulièrement bien placées.

L'étude met aussi en perspective le système d'évaluation à six niveaux des enseignements dispensés à l'EPF de Zurich ainsi que les délégués à la mobilité chargés de renforcer les liens avec les universités étrangères. Ces deux formules ont été trouvées excellentes et seront donc retenues comme «successful practices» à l'échelon international.

L'étude est disponible à l'adresse suivante: www.ethrat.ethz.ch

■ Hautes écoles et industrie

De nouvelles technologies créent des places de travail novatrices

A l'occasion de l'Assemblée générale de l'Académie suisse des sciences techniques (SATW) qui a eu lieu le 28 mars 2002 à Berne, son président Willi Roos a mis l'accent sur l'importance des nouvelles technologies comme point de départ pour la création de places de travail supplémentaires et novatrices. La collaboration accrue entre les universités et l'industrie constitue, selon M. Roos, une chance énorme pour mieux utiliser les moyens financiers à disposition et pour augmenter l'efficacité dans le domaine de la recherche. La SATW a mené une étude qui démontre ces possibilités de collaboration.

Informations complémentaires: www.satw.ch (Partnering for success – Creating win-win constellations for long-term industry-academia collaboration)

■ Croissance constante des étudiants

L'OFS présente de nouvelles prévisions

Dans un communiqué de presse du 17 mai 2002, l'Office fédéral de la statistique (OFS) présente de nouvelles prévisions du nombre d'étudiants et de diplômés des hautes écoles suisses, ainsi que de ceux des technologies de l'information et de la communication.

Selon le scénario retenu par l'OFS, le nombre d'étudiants des hautes écoles universitaires suisses progresserait jusqu'à 113 000 en 2010 (99 600 en 2001). Dans les filières de compétence fédérale des hautes écoles spécialisées, le nombre d'étudiants de niveau diplôme croîtrait et atteindrait 26 000 en 2010 (19 300 en 2001).

Le nombre total de diplômes délivrés en informatique, que ce soit après un apprentissage ou des études au niveau tertiaire, devrait être de l'ordre de 6000 en 2010 (2150 en 2000).

Le communiqué de presse est disponible à l'adresse suivante: www.statistik.admin.ch/news/pm/0351-0205-00.pdf

■ Nouveaux diplômés

La situation de l'emploi continue de s'améliorer

La situation de l'emploi pour les jeunes diplômés d'une haute école s'est légèrement améliorée par rapport à 1999. Alors que la situation pour les nouveaux diplômés des universités est restée inchangée, le passage à la vie active pour les diplômés des hautes écoles spécialisées apparaît à nouveau plus aisé qu'il y a deux ans. La part des nouveaux diplômés ayant une activité professionnelle est en continue augmentation depuis 1997, alors même que le nombre de diplômés a dans le même temps fortement progressé. Les difficultés rencontrées durant la phase d'entrée dans la vie active semblent davantage liées à la conjoncture qu'à la démographie croissante des étudiants.

La proportion des demandeurs d'emploi sans travail un an après la fin de leurs études est de 4,1% pour les personnes qui sortent des universités, ce qui est un peu plus élevé que pour les diplômés des hautes écoles spécialisées (2,8%). Les étudiants des universités suivent plus souvent des formations qui débouchent rarement sur un domaine d'activité professionnelle clairement défini. Ainsi, ils mettent généralement un peu plus de temps avant d'entrer dans le monde du travail.

D'un secteur à l'autre, cependant, les proportions de demandeurs d'emploi sans travail peuvent parfois varier considérablement. La situation du marché du travail est la plus favorable aux universitaires qui ont choisi des études débouchant sur des professions clairement définies, comme la médecine ou le droit. Il en est de même pour les diplômés des hautes écoles spécialisées: le marché du travail s'ouvre plus rapidement aux jeunes diplômés d'une branche technique et d'architecture, ou qui ont terminé des études de travailleurs sociaux.

Impressum

Réseau *Future*
Thunstrasse 7, 3005 Berne
Tél. 031 356 53 63, Fax 031 356 53 50
info@futureteam.info – www.futureteam.info

© Reprise autorisée avec mention de la source

■ Assurer l'avenir

9 propositions du CSST contre le déclin de la recherche suisse

Une efficacité accrue par une réforme du système de la recherche combinée à un accroissement des ressources fédérales en faveur de la formation et de la recherche: tels sont les points centraux du programme en neuf points visant à résoudre les problèmes les plus urgents de la recherche suisse que le Conseil suisse de la science et de la technologie (CSST) a présenté ces jours au Conseil fédéral. Ce «Think tank» composé de personnalités renommées de la science et de la technologie met en garde contre l'immobilisme face à la crise grandissante de la recherche et de la science suisses. Si, au cours des quatre prochaines années, la Confédération ne prend pas de mesures efficaces pour contrer cette situation, il en résultera des dégâts dont la Suisse souffrira pendant plusieurs décennies.

Le programme en neuf points du CSST présenté le 29 mai 2002 lors d'une conférence de presse à Berne est concis. Son message principal est clair: après des années de stagnation du budget, le citron est pressé. Pour garantir à la Suisse sa place parmi les grandes nations économiques dans les années à venir, il n'est pas suffisant d'opter soit pour une réforme du système de recherche, soit pour une augmentation des ressources publiques en faveur de la recherche. L'une et l'autre de ces mesures sont indispensables.

La recherche et la technologie sont les piliers essentiels de la richesse intellectuelle et matérielle de la Suisse. Elles sont pourtant en grand danger aujourd'hui: la Suisse a gelé les dépenses pour la recherche ces dernières années pendant que d'autres pays les ont parfois massivement accrues. Pour éviter les dettes financières, elle a préféré contracter des dettes intellectuelles. La plupart des réformes urgentes aujourd'hui nécessaires n'étant bien évidemment pas gratuites, le caractère limité des ressources publiques retarde l'amélioration de l'efficacité du système de recherche et de formation en Suisse.

Les pouvoirs politiques doivent agir maintenant!

Sur le plan intellectuel et scientifique, la Suisse figure encore parmi les pays de tête dans le monde. Pour nombre d'experts de la science et de la technologie, la crise est cependant déjà présente. En raison d'un flou autour de leur carrière et de leur avenir professionnel, beaucoup de jeunes scientifiques renoncent à une activité dans la recherche ou émigrent à l'étranger. Si la Suisse veut assurer la richesse des générations futures, les pouvoirs politiques doivent agir maintenant. Lorsque le déclin de la recherche suisse sera perceptible par un plus grand cercle de la société, alors il sera trop tard.

Se concentrer sur le plus urgent

Le prochain message du Conseil fédéral sur l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pour les années 2004–2007 constitue la dernière chance de stopper le déclin menaçant de la recherche suisse. Face à cette situation critique, le CSST, nouvellement doté depuis mai 2000 du statut de «Think tank» indépendant, soumet au Conseil fédéral 9 mesures concrètes pour solutionner les problèmes les plus urgents.

Mettre rapidement en œuvre des mesures à long terme

La plupart des propositions du CSST correspondent à des mesures à long terme qui peuvent cependant être rapidement mises en œuvre. Parmi celles-ci: la réforme du système des hautes écoles, une meilleure structuration des carrières académiques pour les jeunes chercheurs, un

encouragement ciblé de la recherche fondamentale à long terme, le renforcement des sciences humaines et sociales ainsi que de la recherche clinique, un message politique clair soulignant l'importance de l'innovation technologique et un accroissement annuel de l'ordre de 10% des dépenses publiques de recherche pour les quatre années à venir.

D'autres recommandations concernent la réunion de la science, de la formation, de la culture et de la technologie au sein d'un même département fédéral, ainsi qu'un engagement accru des universités à l'intérieur de la société.

Sur le bureau du Conseil fédéral

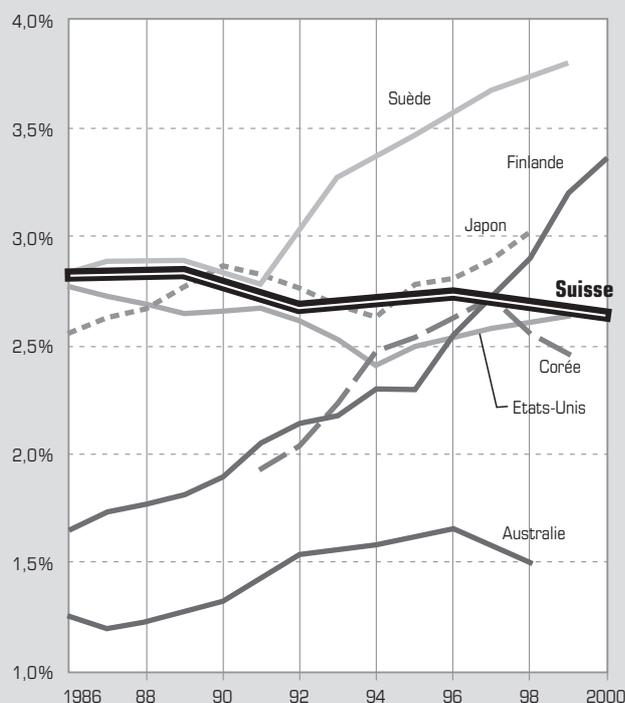
Le CSST est l'organe consultatif du Conseil fédéral pour toutes les questions relevant de la politique de la science, de la formation, de la recherche et de la technologie. Une première version du programme en neuf points a été discutée lors du plénum du CSST à la fin octobre 2001 avec la conseillère fédérale Ruth Dreifuss et le conseiller fédéral Pascal Couchepin. La version définitive a été remise au Conseil fédéral le 14 mai en vue de l'élaboration du message qui sera prochainement soumis au Parlement sur l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pour les années 2004–2007.

Le «Programme en neuf points d'encouragement de la science et de la technologie en Suisse» peut être consultée sur le site Internet du CSST à l'adresse www.swtr.ch

Informations complémentaires: Christine Haag, Staff présidentiel du CSST christine.haag@swtr.admin.ch

La Suisse distancée en comparaison internationale?

Dépenses de recherche d'autres pays industrialisés en pour-cent du produit intérieur brut (PIB)



Source: CSST, conférence de presse