



Château de la Muette, Sitz der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung OECD in Paris, zu deren Gründungsmitgliedern auch die Schweiz zählt. © OECD

## Aus dem Inhalt:

Statistische Betrachtungen zur Universitätsförderung 2004-2007 ■ Das Schweizer Bildungssystem im Spiegel der OECD ■ Schweizer Wissenschaft im globalen Schaufenster ■ Abkommen über Kapazitätsbildung und Forschungspartnerschaften Schweiz – Äthiopien ■ Zahlreiche Vorschläge für neue Nationale Forschungsprogramme ■ Kontext von Personenfreizügigkeit und Forschungszusammenarbeit mit Europa

## Statistische Betrachtungen zur Universitätsförderung 2004-2007

Die gemäss Universitätsförderungsgesetz (UFG) vom Bund an die kantonalen Universitäten und beitragsberechtigte universitäre Institutionen ausgerichteten Grundbeiträge werden nachträglich für das jeweils vorausgegangene Jahr ausbezahlt. Mit der vom SBF Ende 2008 getätigten Überweisung von Bundesmitteln in der Höhe von insgesamt 524,9 Mio. CHF für das Jahr 2007 ist die elfte UFG-Beitragsperiode 2004-2007 soeben zu Ende gegangen. Ein statistischer Rückblick auf diese Förderperiode.

Im Jahr 1968 wurde die Hochschulförderung erstmals auf Bundesebene im Rahmen des damaligen Hochschulförderungsgesetzes (HFG) gesetzlich verankert. 1991 wurde das HFG überarbeitet, und im Jahr 2000 trat eine wiederum weiter revidierte Fassung davon neu als Universitätsförderungsgesetz (UFG) in Kraft.

Das UFG hat zum Ziel, durch Finanzhilfen des Bundes die Qualität der Lehre und Forschung an den kantonalen Universitäten zu fördern und ihnen einen zeitgemässen Ausbau zu ermöglichen. Dazu sieht das UFG drei Formen von Finanzhilfen vor. Es sind dies, neben den nachfolgend im Zentrum stehenden Grundbeiträgen, Investitionsbeiträge zugunsten baulicher und apparativer Infrastrukturen an den Universitäten sowie projektgebundene Beiträge zur Unterstützung hochschulpolitischer Anliegen von gesamtschweizerischer Bedeutung.

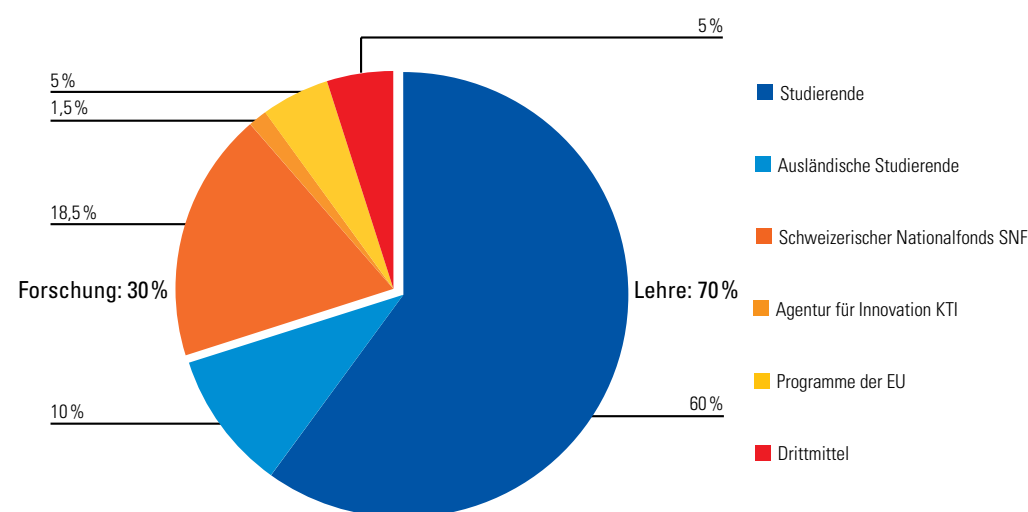
### Leistungsorientierte Förderung

Die mit der Einführung des UFG im Jahr 2000 vorgenommene zentrale Änderung gegenüber dem HFG war der Wechsel von einer aufwand- zu einer leistungs- und wettbewerbsorientierten Bemessung der Grundbeiträge. Demnach wird

das pro Jahr zur Verfügung stehende Total der Grundbeiträge nicht einfach durch die Zahl der Studierenden geteilt und anschliessend auf die einzelne Universität umgelegt (wenn dem so wäre, würde die in Grafik 4 gezeigte Verteilung der Grundbeiträge im Zeitraum 2004-2007 auf die zehn kantonalen Universitäten im Wesentlichen die Bewegung der Studierendenzahlen im Lichte der traditionell sehr unterschiedlichen „Grösse“ der einzelnen Universität darstellen).

Die Anzahl Studierender hat zwar einen Einfluss darauf, wieviel Bundesbeiträge eine Universität bekommt, sie ist aber nicht allein entscheidend, dies gemäss der im UFG festgelegten Regel, dass 70% der gesamthaft zur Verfügung stehenden Bundesmittel für Leistungen im Bereich Lehre und die restlichen 30% für Leistungen im Bereich Forschung zugeteilt werden (Grafik 1).

Grafik 1: Schlüssel für die leistungsorientierte Zuteilung der Grundbeiträge gemäss UFG



Zur Bemessung der *Leistung im Bereich Lehre* wird die Anzahl der Studierenden insgesamt und die Anzahl ausländischer Studierender herangezogen. Je mehr Studierende bzw. ausländische Studierende an einer Universität immatrikuliert sind, um so grösser ist der Anteil, der von den erwähnten 70% des Totals der Bundesbeiträge auf sie entfällt.

Als Indikatoren für die Bemessung der *Forschungsleistungen* dienen die Mittel, die die Universitäten vom Schweizerischen Nationalfonds (18,5%), der Agentur für Innovation KTI (1,5%), aus Programmen der EU (5%) sowie von privater Seite (5%) erhalten. Je erfolgreicher eine Universität bei der Akquisition von Forschungsmitteln also ist, um so grösser ist der Anteil, der ihr von den 30% des Totals der Bundesbeiträge zusteht.

Um den kleineren und mittleren Universitäten den Übergang zur leistungsbezogenen Subventionierung zu erleichtern, wurde mit dem UFG die Möglichkeit der Zusprache sogenannter Kohäsionszahlungen geschaffen. Der Kohäsionsfonds in der Höhe von durchschnittlich 6% der in einer Beitragsperiode zur Verfügung stehenden Mittel dient dazu, allen Universitäten mindestens die Höhe der Grundbeiträge aus den Jahren 1997/1998 (Referenzbetrag) zu garantieren.

Vor dem Hintergrund dieses Berechnungsmodus' für die Entrichtung von Bundesbeiträgen an die kantonalen Universitäten ergeben sich für den Zeitraum 2004-2007 verschiedene interessante statistische Beobachtungen. Dazu sind zwei Vorbemerkungen notwendig. Es ist erstens in Erwägung zu ziehen, dass insbesondere die Leistungen im Forschungsbereich von Jahr zu Jahr aufgrund möglicher Interferenzen zwischen der Zusprache und der Auszahlung von Forschungsbeiträgen beträchtlich schwanken können. Zweitens ist darauf hinzuweisen, dass in den Beitragsjahren 2003-2006 jeweils ein Teil der Grundbeiträge zweckgebunden zur Verbesserung der ungenügenden Betreuungsverhältnisse in den Geistes- und Sozialwissenschaften ausbezahlt wurde. Diese Massnahme erforderte ein spezielles Berechnungsmodell, das dazu führt, dass die Grundbeiträge an die einzelnen Universitäten über die Jahre nur bedingt miteinander verglichen werden können.

### Trotz Sparauftrag mehr Bundesmittel für die Universitäten

Wie aus Grafik 2 ersichtlich wird, zeigte die Trendlinie der Jahrestotale der Grundbeiträge im beobachteten Zeitraum nach oben. Die Differenz zwischen dem Betrag im Jahr 2004 und jenem im Jahr 2007 betrug rund 27 Mio. CHF. Eine noch steilere Trendlinie verhinderten die



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Mehr als 10% der bislang vom Europäischen Forschungsrat (der von der EU-Kommission gegrün-

deten, von ihr aber unabhängigen Institution zur kompetitiven Förderung der Grundlagenforschung) gesprochenen, äusserst begehrten und finanziell mit je einigen Millionen Euro dotierten „Advanced Research Grants“ gingen an Forschende, die in der kleinen Schweiz an einer ETH oder kantonalen Universität arbeiten.

Im vergangenen Oktober wurde Dieter Imboden, der Präsident des Nationalen Forschungsrats des Schweizerischen Nationalfonds zum neuen Präsidenten von EUROHORCS (European Heads Of Research Councils) gewählt. EUROHORCS ist das Gremium der Repräsentanten öffentlicher nationaler Forschungs- und Forschungsförderungsorganisationen in Europa.

Und die European University Association, in der die Rektorenkonferenzen und über 800 Universitäten aus 46 europäischen Ländern zusammenarbeiten, wird ab April dieses Jahres vom früheren Rektor der Universität Lausanne und vormaligen Präsidenten der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten, Jean-Marc Rapp, geleitet.

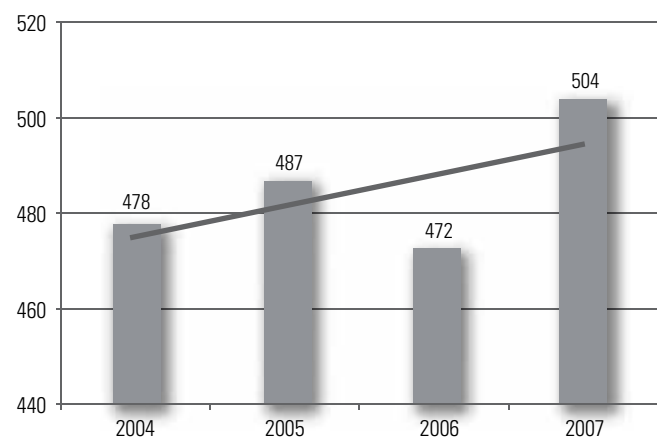
Welches sind die Gründe für diesen „Schweizer Erfolg“, warum gehen aus der Hochschul- und Forschungslandschaft Schweiz so viele im internationalen Vergleich überdurchschnittliche Persönlichkeiten hervor? Weshalb liegt die Schweiz auch beim Europäischen Innovationsanzeiger, der Auskunft gibt über das mittel- und langfristige Wachstums-, Produktivitäts- und Wettbewerbspotenzial der verschiedenen Länder, mit Finnland und Schweden seit Jahren in der Spitzengruppe?

Ist es Zufall? Sind es die grosszügigen Investitionen in Bildung, Forschung und Innovation? Ist es die gute gegenseitige Ergänzung öffentlicher und privater Aktivitäten? Ist es die den Hochschulen und den Förderinstitutionen zugesprochene Autonomie? Und ist allenfalls mit ein Grund auch die Bundesgesetzgebung zur Förderung des Hochschul- und Forschungsbereichs, die in den vergangenen Jahren, wenn überhaupt, jeweils mit grosser Behutsamkeit überarbeitet wurde?

Vermutlich ist es ein ideales Zusammenwirken dieser genannten und noch zahlreicher anderer Umstände. Wir können das Erfolgsrezept nicht wirklich benennen. Gerade deswegen aber scheint mir wichtig, sowohl bei der anstehenden Erneuerung der Hochschulgesetzgebung als auch bei der Revision des Forschungsgesetzes zwar eine Vereinfachung der Strukturen anzustreben, nicht aber das Rad neu erfinden zu wollen.

Mauro Dell'Ambrogio  
Staatssekretär für Bildung und Forschung

Grafik 2: Grundbeiträge gemäss UFG an die kantonalen Universitäten 2004-2007, Jahrestotale in Mio. CHF



im Verlauf der Förderperiode auch im Bereich der Universitätsförderung eingeleiteten Massnahmen zur Einhaltung der Schuldenbremse. Diese wurden insbesondere im Jahr 2006 deutlich spürbar, wo einzig der den Universitäten Luzern, Tessin und Basel ausbezahlte UFG-Beitrag nicht tiefer war als jener des Vorjahres 2005.

Das Total der während der Periode 2004-2007 ausbezahlten Grundbeiträge betrug 1,940 Mia. CHF. Dies entspricht einem Plus von 278 Mio. CHF gegenüber der Vorperiode (1,662 Mia. CHF). Damit wird deutlich, dass die im Rahmen der Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004-2007 in Aussicht gestellte Verstärkung der Universitätsförderung durch den Bund trotz Sparmassnahmen tatsächlich angegangen wurde.

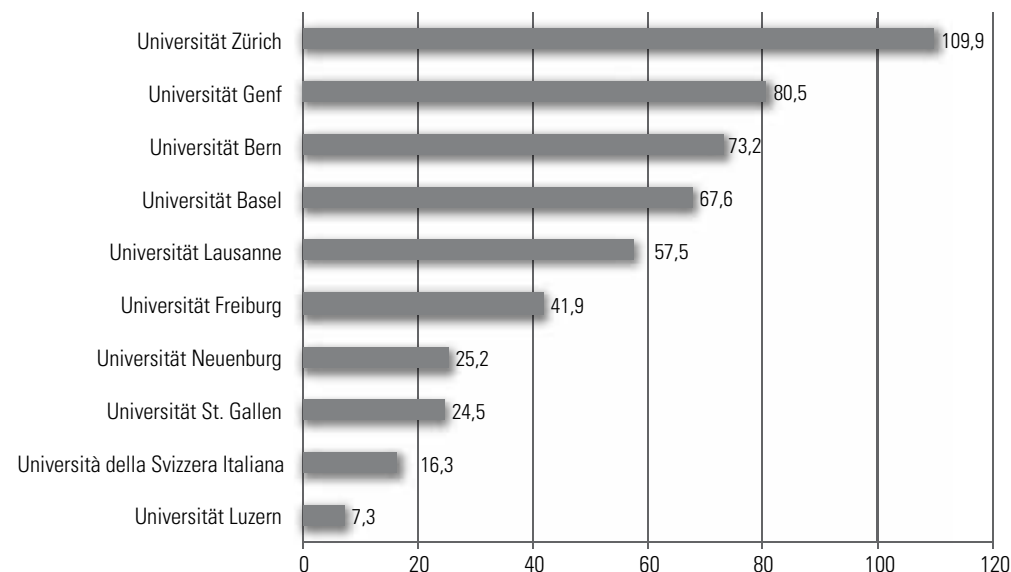
### Drei Zentren

Die den Universitäten Zürich, Genf und Bern im Jahr 2007 (Gratik 3) zugeflossenen UFG-Grundbeiträge in der Höhe von insgesamt rund 264 Mio. CHF entsprechen gut der Hälfte der in diesem Jahr zur Verfügung stehenden Bundesmittel. Unabhängig von den Forschungsleistungen dieser Universitäten ist dies Ausdruck der Tatsache, dass die Universitätslandschaft Schweiz wesentlich von drei Zentren geprägt ist, in die es (bislang) die Mehrheit der Studierenden zieht.

### „Die jungen Kleinen“ wachsen am schnellsten

Die Grundbeiträge für die Universität Luzern sind im Vergleich mit der Konkurrenz deutlich am stärksten gestiegen (vgl. Grafik 4). Die Steigerung von 4,23 Mio. CHF Bundesbeiträgen im Jahr 2004 auf 7,29 Mio. CHF im Jahr 2007 entspricht einem Plus von gut 70%. Hauptgrund dafür sind die Studierendenzahlen, die an der jüngsten und nach wie vor im Aufbau begriffenen Universität überdurchschnittlich schnell wachsen.

Gratik 3: Grundbeiträge gemäss UFG im Jahr 2007 (CHF Mio., Total 504 Mio. CHF)



Ähnliches lässt sich für die Università della Svizzera Italiana USI sagen, die gemäss Studierendenstatistik zweitkleinste und nach Luzern zweitjüngste Schweizer Universität. 2004 erhielt die USI Grundbeiträge in der Höhe von 12,55 CHF Mio., 2007 bereits 16,34 Mio. CHF (+30%).

### Geringes bzw. negatives Wachstum

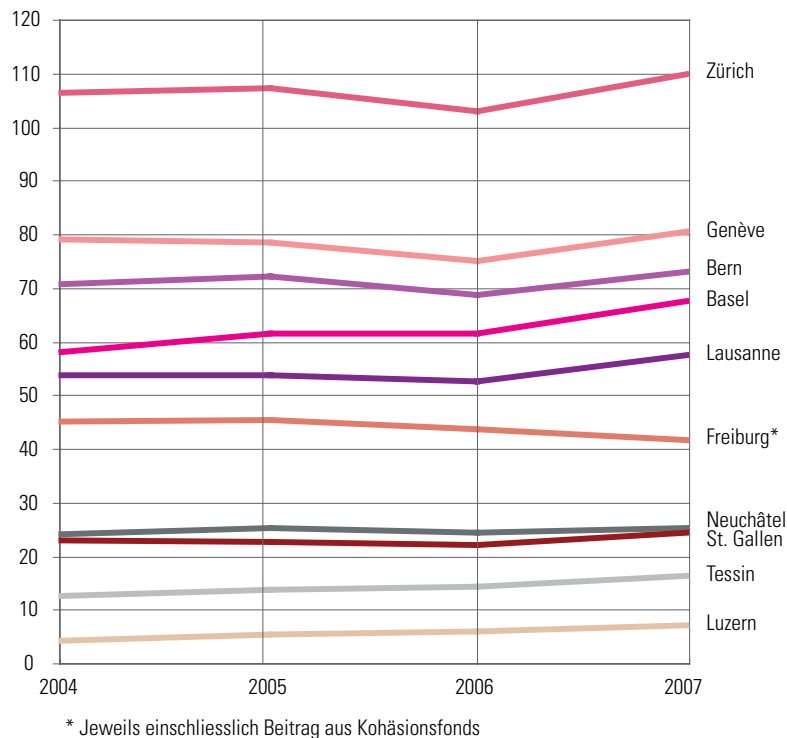
Die im Vergleich der Beiträge 2004 und 2007 geringste Differenz zeigt sich für die grossen Universitäten Genf (knapp 2%), Zürich und Bern (je + 3%). Ein

negatives Wachstum verzeichnet die Universität Freiburg, dies u.a. wegen kontinuierlich abnehmender Studierendenzahlen in den letzten drei Jahren der Periode. Der Rückgang insbesondere im Beitragsjahr 2007 steht aber auch im Zusammenhang mit der Beendigung der oben erwähnten Sondermassnahme zur Verbesserung der Betreuungsverhältnisse in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Diese Massnahme hatte sich auf die Höhe der Grundbeiträge 2004-2006 an die Universität Freiburg, die im Übrigen während der gesamten Perioden als einzige Universität zusätzlich noch einen Beitrag aus dem Kohäsionsfonds erhalten hat, positiv ausgewirkt.

Die augenscheinlich steilste Kurve lässt sich schliesslich für die Universität Basel ausmachen. Sie hat die gemäss UFG zugesprochenen Grundbeiträge von gut 58 Mio. CHF im Jahr 2004 auf knapp 68 Mio. CHF im Jahr 2007 steigern können. Der Grund für dieses markante Plus von beinahe 10 Mio. CHF liegt im Umstand, dass die Universität am Rheinknie bei den Studierendenzahlen vor allem im Vergleich mit den anderen grossen Universitäten ein bemerkenswertes Wachstum verzeichnet und zudem bei verschiedenen der oben erwähnten Bemessungskriterien der Forschungsleistung zu den drei besten zählt. Sie hatte im Jahr 2007 beispielsweise die dritthöchste Zahl ausländischer Studierender, sie wies am meisten vom SNF finanzierte Projektmonate aus und war auch bei der Akquirierung von Fördermitteln aus europäischen Forschungsrahmenprogrammen am erfolgreichsten.

Kontakt  
SBF, Urs Zemp  
Wissenschaftlicher Berater  
Universitäten  
urs.zemp@sbf.admin.ch

Gratik 4: Verteilung der Grundbeiträge gemäss UFG auf die kantonalen Universitäten 2004-2007, Mio. CHF



\* Jeweils einschliesslich Beitrag aus Kohäsionsfonds

## Das Schweizer Bildungssystem im Spiegel der OECD

Die OECD veröffentlicht jeden Herbst die mittlerweile rund 800 Seiten umfassende Studie „Education at a glance“ über die Entwicklung von Bildungssystemen im internationalen Vergleich. Welche Erkenntnisse kann die Schweiz aus dieser Studie ziehen und wie steht sie im Vergleich mit anderen OECD-Ländern da? Der Bildungsforscher Prof. Dr. Stefan Wolter stellte sich den Fragen von SBF NEWS.

*Inwiefern sind internationale Vergleiche, wie sie in „Education at a glance“ vorgenommen werden, nützlich? Was bringt es der Schweiz, sich mit Staaten wie Mexiko, Estland oder der Türkei zu vergleichen?*

„Education at a glance“ ist eine Publikation der OECD und hat somit alle Mitgliedstaaten der Organisation abzudecken. Ob für die Schweiz ein Vergleich mit Mexiko oder der Türkei Sinn macht, kann sicherlich zu Recht gefragt werden, nur ist die Frage eigentlich zweitrangig, da sich jede Leserin, jeder Leser selbst auswählen kann, mit welchen Ländern man sich vergleichen will. In der Schweiz interessiert man sich natürlich zuerst für die Nachbarstaaten, dann aber können es je nach Thema auch die USA, Japan oder Australien sein – und falls PISA im Spiel ist, natürlich Finnland! Internationale Vergleiche müssen immer mit Vorsicht angestellt werden, und gerade eine auf Statistiken fokussierte Publikation verleitet die Lesenden jeweils allzu rasch, hinter simplen Statistiken auch monokausale Erklärungen zu suchen. Publikationen wie „Education at a glance“ bieten zwar interessante Deskriptionen, anhand derer sich Pisten für Erklärungen oder Hypothesen bilden lassen, in der Regel liefern sie aber noch keine Antwort auf diese Fragen.

*Welche Trends der Datenerhebung und der Analyse lassen sich, ausgehend von „Education at a glance“ 2008, mittel- und langfristig erkennen?*

„Education at a glance“ will von blossen Quantitätsangaben wegkommen (wieviele Prozente einer Kohorte besuchen in einem Land eine Universität? Wie gross sind durchschnittliche

Klassen? Wieviel kostet eine durchschnittliche Schülerin auf der Primarstufe?). Anstelle der reinen Deskription sollen mittel- und langfristig vermehrt Outputs, Outcomes und Erklärungen geboten werden, die Antworten beispielsweise auf die Frage geben, weshalb einzelne Länder „bessere“ Bildungsergebnisse erzielen als andere. Solche Output- und Outcome-Daten sind eben nicht in den nationalen Bildungsstatistiken zu finden, was wiederum erklärt, weshalb die OECD im Erstellen von statistischen Angaben über Outputs und Outcomes so aktiv ist. PISA (Programme for International Student Assessment), IALS (International Adult Literacy Survey), ALL (Adult Literacy and Life Skills Survey), PIACC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies), TALIS (Teaching and Learning International Survey) und neuerdings AHELO (Feasibility Study for the International Assessment of Higher Education Learning) stehen für diese vielfältigen Anstrengungen der OECD, selbst die notwendigen Daten zu produzieren. Und schliesslich darf nicht vergessen werden, dass die OECD eine Wirtschaftsorganisation ist, was sich im grossen Interesse an Fragen der Bildungsausgaben und der Effizienz der eingesetzten Mittel widerspiegelt.

*Besteht zwischen der Forderung nach vermehrter Effizienz beim Einsatz der finanziellen Ressourcen und der gleichzeitig erhobenen Forderung nach vermehrter Chancengleichheit nicht ein grundsätzlicher und letztendlich unlösbarer Zielkonflikt?*

Nicht eigentlich, in einem gewissen Sinne ist es sogar umgekehrt. Chancengleichheit lässt sich häufig nur dank eines verstärkten Ressourceneinsatzes für benachteiligte Gruppen oder Individuen herstellen, und diese Ressourcen fehlen umso häufiger, je ineffizienter ein Bildungssystem im generellen arbeitet. Effizienz heisst nicht Sparen, wie oft gemeint wird. Effizienz heisst, mit minimalem Mitteleinsatz maximale Zielerreichung zu generieren. Gelingt dies, stehen die eingesparten Mittel für andere Zwecke zur Verfügung, für die sie sonst gefehlt hätten.

## Die OECD in Kürze

Der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) mit Sitz in Paris gehören heute 30 Staaten an (vgl. Karte). Sie bietet ihren Mitgliedern eine Dialogplattform zum Zweck des Austausches von Erfahrungen und des Vergleichs von sektoriellen Politiken, insbesondere in Form der Durchführung von Peer Reviews. Die Schweiz gehört zu den Gründungsmitgliedern der OECD. Sie ist vor allem in den Bereichen Investition, Wettbewerb, Steuerfragen, Entwicklung, Gesundheit, Innovation und Technologie sowie der allgemeinen Bildungspolitik aktiv.



*Wie erscheint das Schweizer Bildungssystem im internationalen Vergleich? Als Sonderfall oder als System, dessen Probleme mehr oder weniger dieselben sind wie diejenigen anderer vergleichbarer Staaten?*

Generell kann man im Bildungswesen wohl sagen, dass sich jedes Land irgendwie als Sonderfall sieht. Dies ist insofern gerechtfertigt, als Bildungssysteme im Vergleich zu anderen Bereichen wirtschaftlicher oder staatlicher Tätigkeit tatsächlich immer noch eine hohe nationale Prägung aufweisen. Die Probleme oder Ziele der Länder sind aber insgesamt vergleichbar. Erstens wollen alle ein effektives Bildungswesen, d.h. eines, welches die Bildungsziele hinsichtlich der zu vermittelnden Kompetenzen und deren Wirkungen auch erzielt – und dies erreichen alle mehr oder weniger gut. Zweitens wollen alle ein effizientes Bildungswesen, und dies nicht nur im monetären Sinne; Studierende wollen beispielsweise nicht unbedingt länger studieren als nötig, denn sind sie beim Abschluss jünger, reicht es noch für eine Weltreise oder sonst etwas, wonach ihnen der Sinn steht. Und schliesslich wollen wir alle Chancengerechtigkeit (Equity). Dieses Postulat wird zwar von vielen getragen, aber leider immer noch von vielen nicht richtig verstanden.

Bei Chancengerechtigkeit geht es nicht um „Gleichmacherei“, sondern darum, dass alle Menschen in einem Bildungssystem so gefördert werden, dass sie ihr ganz persönliches Potential ausnützen und erreichen können. Das heisst nicht, dass am Schluss alle Bildungsleistungen gleich sein müssen. Unausgeschöpfte Potentiale aufgrund von Diskriminierung oder einfach falscher Strukturen bedeuten jedoch gesellschaftliche, menschliche und wirtschaftliche Verluste, die wir uns nicht leisten können.

*Kommen wir zu einzelnen Befunden: Wo hebt sich Ihrer Meinung nach die Schweiz besonders positiv ab?*

Als besonders gut würde ich – trotz noch bestehender Verbesserungsmöglichkeiten – unsere Integrationsleistung auf der Sekundarstufe II beurteilen. Hier schneiden wir im internationalen Vergleich sehr gut ab. Dies ist sicherlich auch darauf zurückzuführen, dass wir neben den akademisch und vollschulisch ausgerichteten Ausbildungsgängen auch ein breitgefächertes Angebot an berufsbildenden Ausbildungen anbieten, das in vielen Ländern fehlt. Ein weiterer Vorteil dieses berufsbildenden Teils ist es, dass er auf Leistungsheterogenitäten Rücksicht nimmt und trotzdem keine Bildungssackgasse darstellt. In vielen anderen Ländern ist es nämlich so, dass

zwar berufsbildende Optionen bestehen, diese aber keine Anschlussmöglichkeiten auf tertiärer Bildungsstufe haben.

*Gibt es auch auf der Tertiärstufe vergleichbare Vorteile?*

Durchaus. Man kann sagen, dass dies spiegelbildlich im breitgefächerten Angebot (Höhere Berufsbildung – Fachhochschulen – Universitäre Hochschulen) zum Ausdruck kommt. Die verschiedenen Typen der tertiären Institutionen führen dazu, dass eine relativ grosse Zahl von Personen einen tertiären Abschluss machen kann und die Profile der Ausbildungen trotzdem nicht verwässert werden. Wer in der Schweiz einen universitären Abschluss vorweist, kann sich international mit jeder anderen vergleichbaren akademischen Ausbildung messen, praktisch unabhängig davon, an welcher Universität der Abschluss erworben wurde. Gerade in Ländern mit einer undifferenziert akademisierten Institutionenlandschaft (alles ist einfach „Universität“) und hohen Abschlussquoten auf tertiärer Stufe bedeutet hingegen ein universitärer Abschluss noch überhaupt nichts und führt zum Ärger und Frust der jungen Studierenden dazu, dass sie ohne Abschluss fast ebenso gut gefahren wären. Gleichzeitig ist es nicht so, dass unsere Abschlüsse an Fachhochschulen oder in der Höheren Berufsbildung zweitklassig sind. Betrachtet man nur die Bildungsrenditen, die sich mit solchen Abschlüssen erzielen lassen, sieht man, dass diese Institutionen ihre Aufgabe der arbeitsmarktnahen und -gerechten Ausbildung sehr gut erfüllen – zum Vorteil der Studierenden und der ganzen Gesellschaft.

*Und wo steht die Schweiz weniger gut da?*

Ich sehe wenige Punkte, wo wir schlecht dastehen – alles lässt sich immer noch etwas besser machen. Wir sollten früher einschulen, wir sollten eine noch bessere Chancengerechtigkeit erzielen (insbesondere bezüglich der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler) und gemessen an unseren finanziellen Investitionen in die Volksschule dürften auch unsere Resultate bei internationalen Vergleichstests der Kompetenzen durchaus noch eine Spur besser werden.

*Ein kleiner Blick in die Zukunft: Wo sollte Ihrer Meinung nach „Education at a glance“ inskünftig vermehrt Schwerpunkte setzen?*

Eine so umfangreiche Publikation wie „Education at a glance“ sollte sich etwas konsolidieren. Die Publikation kann ja nicht einfach jedes Jahr

hundert Seiten addieren. Ich denke, „Education at a glance“ sollte ein kontinuierliches Monitoring von Kernindikatoren des Bildungswesens bieten, das die Qualität der Daten permanent und noch besser überwacht. Die Daten nützen nichts, wenn sie nicht international oder über die Zeit vergleichbar sind. Ausserdem sollten mehr Zeit und Ressourcen in die Frage investiert werden, wie hoch die Aussagekraft dieser Indikatoren tatsächlich ist: Kann man wirtschaftliche, gesellschaftliche oder soziale Outcomes tatsächlich mit Unterschieden in den gemessenen Bildungsausgaben erklären?

*Und worin bestehen die wichtigsten Unterschiede zum „Bildungsbericht Schweiz“, der 2010 zum zweiten Mal erscheinen soll?*

Da gibt es gewichtige Unterschiede. Die drei wichtigsten in aller Kürze: Erstens orientiert sich der „Bildungsbericht Schweiz“ an unserem Bildungssystem und fällt somit in der Gewichtung der Darstellung der Daten, Fakten und Analysen anders aus als ein internationaler Bericht. Es überrascht nicht, dass bei einer Publikation wie „Education at a glance“ bis heute der ganze Berufsbildungsteil durch praktisch vollständige Abwesenheit glänzt. Zweitens weist das Schweizer Bildungswesen aufgrund der föderalen Struktur, gerade in der Bildungspolitik, eine landesinterne Varianz an Strukturen, Institutionen und Bildungsergebnissen auf, die bei einem Ländervergleich natürlich völlig verschwinden. So zeigt es sich häufig, dass die Varianzen innerhalb der Schweiz grösser sind als diejenigen zwischen der statistischen „Durchschnittsschweiz“ und anderen Ländern. Drittens legt der „Bildungsbericht Schweiz“ viel mehr Wert auf forschungsbasierte Erklärungen, d.h. er ist nicht lediglich ein Abbild ver-

fügbarer statistischer Informationen, sondern ebenso des momentanen Wissenstandes in der Bildungsforschung. Gerade in dieser Beziehung ist „Education at a glance“ viel zurückhaltender und vertraut meines Erachtens zu sehr darauf, dass Daten selbsterklärend sind. Schon der „Bildungsbericht Schweiz 2006“ sollte aber in aller Deutlichkeit gezeigt haben, dass man aus nackten Zahlen häufig nicht nur nichts, sondern vielfach sogar das Falsche lesen kann, wenn es keine Begleitforschung dazu gibt.

## Kontakt

SBF, Benedikt Hauser  
Wissenschaftlicher Berater Bildung  
T +41 31 322 68 32  
benedikt.hauser@sbf.admin.ch

## „Education at a glance“

[www.sourceoecd.org/education/9789264046283](http://www.sourceoecd.org/education/9789264046283)



Prof. Dr. Stefan Wolter ist seit 1999 Direktor der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung SKBF in Aarau. Die SKBF ist eine gemeinsame Institution der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK).

## Schweizer Wissenschaft im globalen Schaufenster

«Put Switzerland on the map», so lautet für Botschafter Urs Ziswiler die wichtigste Aufgabe der Schweizer Vertretungen in den USA. Wenn es darum geht, die Präsenz der Schweiz im Ausland zu stärken, spielen Bildung, Forschung und Innovation eine immer wichtigere Rolle. Das Zusammenspiel von Aussen- und Wissenschaftspolitik hat sich in den letzten Jahrzehnten in der Tat stark entwickelt. Eine Tagung anfangs Dezember 2008 ist den Spuren nachgegangen.

Vor 50 Jahren entsandte der Bundesrat den jungen Physikprofessor (und späteren Direktor des Bundesamts für Bildung und Wissenschaft) Urs Hochstrasser in offizieller Mission nach Washington D.C. Er ernannte ihn zum ersten Wissenschaftsrat an der Schweizer Botschaft in den USA. Eine der Hauptaufgaben Hochstrassers war die Beschaffung von in Europa schwer erhältlichen Berichten zur Forschung in den Bereichen Nuklear- und Materialwissenschaften vor Ort.

Mit der Besetzung des Wissenschaftsratspostens in Washington D.C. beginnt 1958 eine neue Ära der Schweizer Wissenschaftsaussenpolitik. Im Zeichen des Kalten Krieges nehmen in den folgenden Jahren Wissenschaftsräte in Moskau und Tokyo ihre Arbeit auf. Vor allem seit den Neunzigerjahren hat sich das Netz der Wissenschaftsräte rasch etabliert und ausgedehnt.

Heute arbeiten Schweizer Wissenschaftsrätinnen oder -räte in den USA, Russland, Japan, China, Indien, Südkorea, Singapur, Brasilien und Chile. In Europa sind Wissenschaftsräte an Schweizer Botschaften in Brüssel, London, Paris und Rom tätig. Insgesamt betreibt die Schweiz 17 Aussenstellen in Ländern, die für die wissenschaftliche Zusammenarbeit von herausragender Bedeutung sind.

Eingegliedert in das Aussennetz des Eidgenössischen Departements für Auswärtige Angelegenheiten, haben die Wissenschaftsrätinnen oder -räte heute die Aufgabe, optimale Voraussetzungen für die zwischenstaatliche Zusammenarbeit von Forschenden, Instituten und Hochschulen zu schaffen. Fachlich sind diese Spezialisten für Wissenschafts- und Technologiefragen dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF unterstellt.

Sie unterstützen den Austausch der talentiertesten Studierenden und der herausragendsten Professor/innen. Eine generelle Aufgabe ist es, den Wissenschafts- und Bildungsstandort Schweiz in den jeweiligen Gastländern bekannter zu machen. Dora Fitzli, derzeitige Wissenschaftsrätin in Washington D.C., ist überzeugt davon, dass Analysen der Wissenschaftspolitik des Gastlandes der Schweiz wichtige Impulse für die Gestaltung unserer eigenen

## Erfolgreiche Tagung „50 Jahre Schweizer Wissenschafts-Aussenpolitik“

Rund 150 Personen besuchten am 3./4. Dezember 2008 in Bern die Tagung „Wissenschaft und Aussenpolitik: die Schweizer Wissenschaftsräte in Washington und in der Welt (1958 – 2008)“. Neben Schweizer und US-amerikanischen Historikern referierten u.a. verschiedene Wissenschaftsräte sowie Vertreter des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten, der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten und des Schweizerischen Nationalfonds. Organisiert wurde der Anlass durch die *Diplomatischen Dokumente der Schweiz* in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung.

Das langfristig angelegte Projekt *Diplomatische Dokumente der Schweiz (DDS)* dient der Edition zentraler Dokumente zur schweizerischen Aussenpolitik. Das Anliegen der DDS ist dabei gleichzeitig ein wissenschaftliches und praktisches. Den Herausgeberinnen und Herausgebern geht es darum, der Forschung und Praxis die amtlichen Quellen in gedruckter und digitalisierter Form ([www.dodis.ch](http://www.dodis.ch)) zur Verfügung zu stellen, die nötig sind für die Rekonstruktion und das Verständnis der aussenpolitischen Geschichte der Schweiz. Die Selektion und Edition der relevanten Dokumente erfolgt durch eine an verschiedenen Schweizer Universitäten tätige Forschungsgruppe.

Wissenschaftspolitik geben können. Letztlich geht es dabei um die internationale Konkurrenzfähigkeit des Denk- und Werkplatzes Schweiz und der Forschenden.

Mit der Eröffnung des ersten Wissenschaftskonsulates swissnex vor acht Jahren in Boston hat die Schweiz Neuland betreten. Nach diesem

Vorbild folgten weitere swissnex in San Francisco (2003), Singapore (2004), Shanghai (2008) und Bangalore (2009). Die swissnex basieren auf einer Sockelfinanzierung des SBF. Mit zusätzlich eingeworbenen Drittmitteln bieten sie Dienstleistungen für ihre Kunden (Hochschulen, Fachhochschulen, Start ups u.a.). Sie dienen

als Schaufenster einer innovativen, kreativen Schweiz. Damit ergänzen sie das Netz der Wissenschaftsdiplomaten in den globalen Ballungsräumen wissenschaftlicher Exzellenz. Verschiedene Länder haben in den letzten Jahren damit begonnen, das Modell swissnex zu kopieren. Eine zentrale Herausforderung der schweizerischen Wissenschaftsaussenpolitik besteht darin, den Forschungs- und Bildungsplatz Schweiz auch in Zukunft mit vorausschauenden und wirkungsvollen Instrumenten zu unterstützen. Die Wissenschaftsräte haben diese Funktion vor 50 Jahren erfolgreich aufgenommen. Die swissnex ergänzen sie heute bestens.

### Kontakt

SBF, Walter Grossenbacher  
Wissenschaftlicher Berater  
Bilaterale Forschungszusammenarbeit  
T +41 31 325 79 06  
walter.grossenbacher@sbf.admin.ch



Der erste Wissenschaftsrat der Schweiz Prof. Urs Hochstrasser (links) zusammen mit Dr. Dora Fitzli, aktuelle Wissenschaftsrätin, und dem Schweizer Botschafter in Washington D.C., Urs Ziswiler, an der Tagung im Dezember 2008 in Bern.

## Kapazitätsbildung und Forschungspartnerschaften Schweiz – Äthiopien

Im November 2008 wurde in Addis Abeba ein Abkommen über Kapazitätsbildung und Forschungspartnerschaften zwischen Schweizer und äthiopischen Institutionen unterzeichnet.

Das Abkommen bezweckt die Förderung der Zusammenarbeit zwischen beiden Ländern in den auf nachhaltige Entwicklung ausgerichteten Bereichen von Wissenschaft und Technologie. Die Zusammenarbeit soll namentlich durch den Austausch von Forschenden und Fachleuten, die Durchführung von gemeinsamen Tagungen

und Kursen, die gemeinsame Bearbeitung von wissenschaftlichen und technischen Fragestellungen sowie die Ausbildung von jungen Wissenschaftlern und die Ausrichtung von Stipendien erfolgen.

Das Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF ist für die Umsetzung des Abkommens verantwortlich. Es arbeitet dazu eng mit dem Nationalen Forschungsschwerpunkt (NFS) „Nord-Süd“ zusammen, der vom Schweizerischen Nationalfonds SNF im Auftrag des Bundes durchgeführt wird und 2001 für eine Laufzeit von zwölf Jah-

ren errichtet wurde. Die Forschungsprojekte des NFS „Nord-Süd“ werden in Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen in Afrika, Asien und Lateinamerika durchgeführt. In Afrika bildet Äthiopien einen der Schwerpunkte der Tätigkeiten des NFS „Nord-Süd“. In der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008-2011 hingegen ist Äthiopien nicht als prioritäres Land definiert, weshalb auch keine spezifischen Gelder für Projekte seitens SBF vorgesehen sind.

Das Abkommen über Kapazitätsbildung und

Forschungspartnerschaften Schweiz – Äthiopien beinhaltet die Bildung eines gemischten Ausschusses der beiden Vertragsparteien. Dieser Ausschuss tagt erstmals am 10. Februar 2009 in Addis Abeba.

### Kontakt

SBF, Pia Stalder  
Wissenschaftliche Beraterin  
Bilaterale Forschungszusammenarbeit  
T +41 31 322 12 97  
pia.stalder@sbf.admin.ch

## Zahlreiche Vorschläge für neue Nationale Forschungsprogramme

Mehr als die Hälfte der insgesamt 57 im Rahmen der Prüfrunde 2008/2009 eingereichten Vorschläge für neue Nationale Forschungsprogramme (NFP) stammt aus universitären Kreisen und der Bundesverwaltung. Weitere Vorschläge wurden von Gruppen/Kommissionen, ausseruniversitären Forschungsinstitutionen, öffentlichen Anstalten/Organisationen und Einzelpersonen eingereicht.

Die Nationalen Forschungsprogramme sind ein Instrument des Bundes zur Beschaffung von innovativen, für die Praxis verwertbaren Beiträgen der Wissenschaft zur Lösung aktueller gesellschaftlicher, sozialer oder wirtschaftlicher Probleme.

Was die Thematik der nun eingereichten Vorschläge betrifft (vgl. nachstehende Tabelle), so

stehen in einer funktionalen Gliederung nach Politikbereichen (Zielebene) Fragestellungen aus dem Politikbereich „Umwelt“ (20) und „Sozialpolitik“ (19) im Vordergrund. Gleich darauf folgen auf den Plätzen 3 und 4 gesundheitspolitische Fragestellungen (14) und der Politikbereich „Nachhaltige Raumentwicklung“ (13). In der Kategorie „Andere“ (17) finden sich unter anderem Problemkreise der Bildungs-, Migrations- und Wirtschaftspolitik.

Derzeit prüft das Staatssekretariat für Bildung und Forschung alle eingereichten Vorschläge im Hinblick auf die forschungspolitischen Kriterien des Bundes für NFP. Basierend darauf werden unter Einbezug von Fachleuten bis im Frühjahr 2009 Programmanschläge für neue NFP erarbeitet. Diese werden daraufhin dem Schweizer-

rischen Nationalfonds SNF zur Machbarkeitsprüfung überwiesen. Gestützt darauf wird der Bundesrat voraussichtlich Ende 2009 / Anfang 2010 über die Lancierung neuer NFP aus dieser Prüfrunde entscheiden.

### Kontakt

SBF, Claudine Dolt  
Wissenschaftliche Beraterin  
Nationale Forschung  
T +41 31 322 78 34  
claudine.dolt@sbf.admin.ch

### Liste der eingereichten NFP-Vorschläge

[www.sbf.admin.ch/htm/themen/forschung/nfp\\_de.html](http://www.sbf.admin.ch/htm/themen/forschung/nfp_de.html)

### NFP-Prüfrunde 2008/2009, eingereichte Vorschläge nach Politikbereichen\*

Politikbereich	Anzahl Nennungen
Umwelt	20
Sozialpolitik	19
Gesundheit	14
Nachhaltige Raumentwicklung	13
Energie	7
Sicherheitspolitik	7
Berufsbildung	6
Landwirtschaft	2
Entwicklung und Zusammenarbeit	1
Andere	17

\* Total 57 Vorschläge; 49 Vorschläge sind mehreren Politikbereichen zugeordnet (maximal 2 Nennungen)

## Kontext von Personenfreizügigkeit und Forschungszusammenarbeit mit Europa

Das Forschungsabkommen als Bestandteil der bilateralen Verträge zwischen der Schweiz und der Europäischen Union ermöglicht seit 2004 die uneingeschränkte Teilnahme von Schweizer Forschenden an Projekten des 6. und 7. Forschungsrahmenprogramms (FRP) der EU. Das Abkommen sichert der Schweiz den Zugang zum weltweit grössten zwischenstaatlichen Forschungsnetzwerk, bietet aber auch einen wirtschaftlichen Nutzen. Unter dem 6. FRP flossen Fördermittel in der Höhe von 793 Mio. CHF in die Labors von Schweizer Hochschulen und Unternehmen.

Die Einschätzung der Schweizer Teilnehmenden an den FRP – vor und nach dem Greifen der

bilateralen Verträge – war Gegenstand einer Evaluation der Beteiligung am 5. und 6. FRP im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung und Forschung. Die in einem Factsheet zusammengefassten Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Erfahrungen insbesondere auch mit der auf dem Assoziierungsvertrag beruhenden Vollbeteiligung an den FRP äusserst positiv sind.

Die Bedeutung der FRP wird insbesondere dadurch ersichtlich, dass rund 71 % aller Schweizer Teilnehmenden ihr Projekt ohne die Förderung durch die Rahmenprogramme nicht durchgeführt hätten. Auch gibt ein Grossteil der Befragten an, dass der Erreichungsgrad der angestrebten wis-

senschaftlichen, kooperationsbezogenen und ökonomischen Ziele hoch sei und erwartungsgemäss noch steigen werde. In erster Linie wurde Nutzen in Bezug auf den Wissensaufbau und die Verbesserung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit generiert.

Die Teilnahme an den FRP zeitigt auch einen nicht zu unterschätzenden ökonomischen Nutzen für die Schweiz: die Evaluatoren gehen von einem unmittelbaren, aus dem 5. und 6. EU-FRP hervorgehenden Beschäftigungseffekt von rund 960 permanenten und temporären Stellen aus; bei 53% der Befragten sind die Projektergebnisse in neue Produkte und Dienstleistungen

eingeflossen; 32% erzielten oder erwarteten eine Steigerung des Umsatzes explizit aufgrund ihres Forschungsprojektes.

### Kontakt

SBF, Laurent Salzarulo  
Wissenschaftlicher Berater  
Multilaterale Forschungszusammenarbeit  
T +41 (0)31 323 54 09

### Factsheet

Wirtschaftliche Aspekte des bilateralen Forschungsabkommens zwischen der Schweiz und der EU: [www.sbf.admin.ch/FA\\_CH-EU\\_de.html](http://www.sbf.admin.ch/FA_CH-EU_de.html)