Zeitschrift: Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden = Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université

Herausgeber: Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden

Band: 35 (2009)

Heft: 2

Artikel: Krise und Froschung : Überlegungen zur Schweizer Forschungspolitik

Autor: Steiert, Jean-François

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-893962

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Krise und Forschung: Überlegungen zur Schweizer Forschungspolitik

Jean-François Steiert*

Die Weltfinanz- und inzwischen auch Weltwirtschaftskrise ist in der Schweiz bisher wenig wahrnehmbar. Unabhängig von ihren realen Auswirkungen auf die öffentliche und private Forschung in der Schweiz bietet sei aber den Anlass zu einigen Überlegungen zur heutigen und künftigen Forschungspolitik in der Schweiz, dies auch im Zusammenhang mit den kommenden Debatten über das Hochschulförderungsgesetz sowie die angekündigte Gesamtrevision des Forschungsgesetzes.

Rückblick

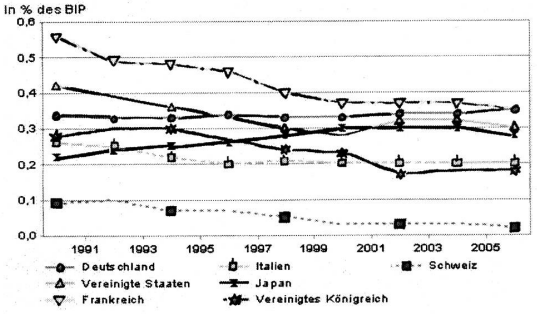
Die Auswirkungen der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise auf Wissenschaft und Forschung in der Schweiz sind aufgrund vorliegender Indikatoren kaum eruierbar, und auch einzelne Meldungen aus der Privatwirtschaft lassen keine Schlüsse über einen allgemeinen Trend zu – wenngleich eine Studie der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich die vermeintliche Verzichtbarkeit der F&E-Investitionen in Krisenzeiten hervorgehoben hat und in unseren Nachbarländern erste Indizien in Richtung einer Reduktion der Innovationsaktivitäten im Vorfeld der erwarteten Umsatzeinbrüche insbesondere in der exportorientierten Industrie vorliegen, wie dies der kürzlich veröffentlichte Bericht der deutschen Expertenkommission für Forschung und Innovation festhält. Ein Rückblick über die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in den letzten zwanzig Jahren gibt aber Hinweise auf mögliche Entwicklungen:

Auf den ersten Blick sehen die meisten Indikatoren für die Schweiz im internationalen Vergleich nach wie vor gut aus, wenn sich auch die Auswirkungen der Krise hier noch nicht niederschlagen konnten. Mit fast drei Prozent des Bruttoinlandproduktes für öffentliche und private Forschungs- und Entwicklungsausgaben konnte die Schweiz gemäss OECD-Statistiken auch 2008 ihren weltweit sechsten Platz hinter Israel, Schweden, Finnland, Japan und Korea halten. Dazu passt auch der absolute Spitzenplatz bei der Anzahl Patentfamilien.

Seit Anfang der 90er Jahre ist der Anteil der staatlichen Finanzierung (Bund und Kantone) an den Ausgaben für Forschung und Entwicklung um gut 20 Prozent zurückgegangen (von 28,7 auf noch knapp 22 Prozent) – wenngleich dabei beachtet werden sollte, dass die teuerungsbereinigten jährlichen Ausgaben *per se* um gut 15 Prozent oder über 400 Millionen Franken erhöht wurden, was das Bundesamt für Statistik Anfang Juli 2009 zu einer fast euphorischen Medienmitteilung über die Rekordausgaben des Bundes für Forschung und Entwicklung im Jahr 2008 verleitete.

Kompensiert wurde der gesunkene staatliche Anteil mehrheitlich durch Investitionen aus dem Ausland, wobei deren Natur offen bleibt. Diese Entwicklung zeugt zwar von der begrüssenswerten Kraft der privaten Forschungsinvestitionen, was jedoch Abhängigkeiten schafft, die sich gerade in längeren Perioden der wirtschaftlichen Stagnation auf den Schweizer Forschungsstandort negativ auswirken könnten.

Auch im Verhältnis zu ihrer am Bruttoinlandprodukt gemessenen volkswirtschaftlichen Stärke sind die staatlichen Aufwendungen der Schweiz für Forschung und Entwicklung im internationalen Vergleich nicht nur recht bescheiden, sondern auch in einem deutlich rückläufigen Trend, wie untenstehende Grafik des Bundesamtes für Statistik zeigt:



Abbildung

F&E-Bruttoinlandaufwendungen des Staatssektors im internationalen Vergleich. Entwicklung 1960-2006 nach OECD MSTI Datenbank, EAS, Paris, April 2008 und BFS, F&E-Statistik.
Auf Ende 2003 wurde die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung nach dem neuesten Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen revidiert. Dieser Wechsel führte das Bruttoinlandsprodukt (BIP) auf ein leicht höheres Niveau. Die Indikatoren, die sich auf das BPI beziehen, sind seit diesem Zeitpunkt ebenfalls modifiziert worden. © BFS

*Jean-François Steiert, Freiburg/Schweiz, ist Mitglied der nationalrätlichen Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur.

Die Schweiz im internationalen Vergleich

Die Schweiz steht mit dieser Entwicklung zwar nicht alleine da, doch ist sie hier besonders ausgeprägt – was gegenüber den sonntäglichen politischen Reden über die Pflege der hohen Bildungs- und Forschungsqualität als zentraler Standortfaktor für die Schweiz trotz der nominellen Erhöhungen in leichtem Widerspruch erscheint.

Leicht gestiegen ist demgegenüber der im internationalen Vergleich schon zuvor sehr hohe Anteil der privaten Forschungsinvestitionen, wobei im Hinblick auf mögliche Tendenzen für 2009 und die kommenden Jahre insbesondere die Stabilität dieses Anteils während der Rezessionsphase in den 90er Jahren hervorsticht.

Differenzierter zeigt sich die Position der Schweiz im Bereich der Innovation, wo das von der EU im Zug der Lissabon-Strategie initiierte European Innovation Scoreboard (EIS) die Schweiz zwar in einer Spitzengruppe mit Schweden, Finnland, Dänemark, Deutschland und Grossbritannien einreiht, parallel dazu aber auch Verbesserungspotentiale aufzeigt: neben Schwächen bei der Umsetzung der Innovation, denen von Bundesrat und Parlament mit der Teilrevision des Forschungsgesetzes, der daraus folgenden Stärkung der Förderungsagentur für Innovation KTI sowie der entsprechenden zusätzlichen Mittel im Konjunkturprogramm zumindest teilweise Rechnung getragen haben, sind hier vor allem die sinkenden Anteile junger Wissenschaftler im Bereich der exakten Wissenschaften sowie der Natur- und Ingenieurswissenschaften zu verzeichnen. Die Schweiz kann und soll es sich nicht leisten, ihre Forschungszukunft in Abhängigkeit von der Zuwanderung kompetenter junger Fachkräfte zu gestalten.

Ziel einer künftigen Forschungspolitik

Vor diesem Hintergrund muss das Ziel einer künftigen Schweizer Forschungspolitik, die insbesondere über die kommende Revision des Forschungsgesetzes und über das neue Hochschulförderungsgesetz gestaltet werden wird, in einer Erhaltung der aktuellen Stärken auf sehr hohem Niveau bei gleichzeitiger Überwindung der sich abzeichnenden Schwierigkeiten primär beim Nachwuchs sowie bei der Umsetzung der Innovation liegen.

Im Vordergrund sollten dabei folgende Überlegungen stehen:

Eine Stärkung des öffentlichen Engagements in die Finanzierung der Forschung und dabei insbesondere der Grundlagenforschung: verschiedene Exponenten der privaten Forschung gehen davon aus, dass die weltweite wirtschaftliche Entwicklung der nächsten Jahre bei den privaten Forschungsinvestitionen nicht unbedingt zu massiven Kürzungen der Forschungsetats führen, jedoch den Druck auf kurzfristige und anwendungsorientierte Projekte erhöhen wird. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten muss der Bund über die notwendigen Mittel verfügen, um externe Stop-and-Go-Effekte zu kompensieren und damit die besonders für die Grundlagenforschung langfristige Kontinuität zu sichern.

Von politischen Kreisen, die einen eher zurückhaltenden Umgang mit der Gewährung von öffentlichen Forschungsgeldern pflegen, wird immer wieder hervorgehoben, mehr Forschungsgelder allein seien noch keine Garantie für eine Spitzenposition im internationalen Umfeld; das ist sicher richtig, denn andere Erfolgsfaktoren spielen ebenfalls eine bedeutende Rolle. Umgekehrt ist aber schwer nachvollziehbar, wie und warum im Vergleich zu internationalen Spitzenpositionen zumindest relativ sinkende öffentliche Forschungsausgaben dem Forschungsstandort Schweiz nützen könnten. Die Schweiz braucht deshalb zusätzliche Mittel für die Forschung, wobei ein Teil davon nicht direkt, sondern in verschiedene Erfolgsfaktoren investiert werden muss. Dazu gehören auch die der Forschung *stricto sensu* nachfolgenden Entwicklungsphasen, deren Erfolg einerseits vom ausreichenden „seed capital" abhängig ist, deren Erfolg oder Misserfolg aber auch das mehr oder weniger forschungsfreundliche Klima bei privaten Forschungsinvestoren prägt.

Für eine solche Stärkung spricht auch die Notwendigkeit, in der Forschungspolitik auch traditionell weniger begünstigte Bereiche mit zum Teil weniger messbarem und mittelbarer eintretendem gesellschaftlichem Nutzen vermehrt zu fördern. Im Vordergrund stehen dabei gesellschaftliche Herausforderungen wie der Klimawandel, die Energieversorgung, die Entwicklung der Mobilität oder etwas allgemeiner der Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft, wobei hier neben den traditionell starken Bereichen der Naturwissenschaften sowie der technischen und medizinischen Wissenschaften auch die Sozialwissenschaften mit Forschungspotentialen insbesondere für den wissensintensiven Dienstleistungsbereich einer grösseren Aufmerksamkeit bedürfen. Ähnliche Überlegungen gelten für die Bildungsforschung, die im Zug der auf halbem Weg stecken gebliebenen Reform der LehrerInnenbildung noch einen grossen strukturellen Rückstand aufweist. Zur notwendigen Diversifizierung gehören ferner auch Überlegungen zur Stützung interessenunabhängiger „Denkinstitute".

Bei der Innovationsförderung bleibt nach der Teilrevision des Forschungsgesetzes und der damit erfolgten Stärkung der KTI eine strukturelle Schwäche erhalten, die auch im EIS hervorgehoben wird:

Der im europäischen Vergleich tiefe Anteil von Venture-Capital wirkt vor allem im KMU-Bereich innovationshindernd, was sich auf die Innovation per se, aber auch auf die Attraktivität der Forschung und des Forschungsstandortes für JungforscherInnen und -unternehmerInnen negativ auswirkt. Hier müssten statt der heutigen, konjunkturell erwiesenermassen unwirksamen Steuersenkungen, die sowohl im Unternehmenssteuer- wie im Individualsteuerbereich meist nach dem Giesskannenprinzip erfolgen, zielgerichtete fiskalische Anreize für Venture-Capital vorgenommen werden, wie sie in zahlreichen Staaten in deutlich stärkerem Ausmass als in der Schweiz bereits eingeführt wurden. Dieselbe Überlegung gilt im Übrigen auch für private Forschungsinvestitionen in die private oder öffentliche Forschung.

Finanzielle Forschungsförderungsmassnahmen dieser Art erhöhen einerseits die Effizienz der entsprechenden Steuervergünstigungspolitiken und vermeiden andererseits unnötige Schwächungen des staatlichen Handlungspotentials, das zwar nicht nur, aber doch wesentlich von seinen finanziellen Spielräumen geprägt ist und dessen Schwächung in der Vergangenheit meist ziemlich schnell auch in den öffentlichen Forschungsausgaben Auswirkungen zeitigte.

Dem Forschungs- und Wissenschaftsplatz Schweiz wenig zuträglich sind die zum Teil drastischen Zugangsbeschränkungen für SchülerInnen und StudentInnen: dazu zählen sowohl Beschränkungen wie der Numerus Clausus für das Medizinstudium im Tertiärbereich wie die künstlich tief gehaltenen Zugangszahlen zu den Gymnasien in zahlreichen Kantonen vorab der deutschsprachigen Schweiz. Sicher ist die in der lateinischen Schweiz zum Teil als fast alleinige Messlatte der Chancengleichheit verwendete Quote der InhaberInnen einer gymnasialen Maturität wenig zielführend und fördert, wie in Frankreich zu beobachten, geradezu Selektionsmechanismen der sozialen Reproduktion. Doch der gegenläufige Exzess der künstlich tiefstgehaltenen Gymnasialquoten enthält dem Wissenschafts- und Forschungssystem faktisch über diskutable und frühe Selektionsmechanismen Jugendliche vor, deren (potentielle) Kompetenzen der Gesellschaft von Nutzen sein könnten.

In dieselbe Stossrichtung geht die dringend notwendige Stärkung des Schweizer Stipendienwesens: Die von der Schweizerischen Erziehungsdirektorenkonferenz im Juni verabschiedete interkantonale Vereinbarung zur Harmonisierung des Stipendienwesens, die nun von den kantonalen Legislativen ratifiziert werden muss, ist dabei ein erster Schritt. Nötig bleibt aber parallel dazu ein seriöses Engagement des Bundes, das von ExponentInnen der meisten politischen Kräfte im Zusammenhang mit dem NFA versprochen wurde und im Hochschulförderungsgesetz untergebracht werden sollte. In diese Richtung zielte wohl auch der als nachvollziehbarer, aber diskutabler Hilferuf zu verstehende Versuch von EPFL-Präsident Patrick Aebischer, mit einer massiven Erhöhung der Studiengebühren bei gleichzeitigem Ausbau des schuleigenen Stipendienbudgets den sehr tiefen – und trotzdem sinkenden – Anteil Studierender aus bildungsfernen Schichten zu erhöhen.

Weitere Überlegungen haben der Autonomie der Hochschulen allgemein und im Speziellen im Hinblick auf den notwendigen Ausbau ihrer internationalen Betätigungsfelder zu gelten, der Förderung von Forschungspraktika sowie forschungsorientierter Studienangeboten in frühen Studienphasen, wie sie von der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) gefordert werden, der Rahmenbedingungen für die Familienvereinbarkeit der ForscherInnenlaufbahnen oder der Entwicklung von Forschungsprofessuren.

Notwendigkeit einer breit angelegten Diskussion

Das sind nur einige Gedankenstränge als Puzzleteile einer Diskussion zur Erhaltung und Stärkung der Position des Wissenschafts- und Forschungsstandortes Schweiz im international sich rasch entwickelnden Kontext. Verschiedene grosse Organisationen der Wissenschaft, wie beispielsweise die SAMW, haben in letzter Zeit versucht, entsprechende Positionspapiere für die Zukunft zu erarbeiten, mit oft interessanten Ansätzen, aber auch mit stark sektorieller Prägung. Im Vorfeld der Debatten zum Hochschulförderungsgesetz, zur Revision des Forschungsgesetzes sowie weiterer gesetzlicher Grundlagen, die die Rahmenbedingungen des Forschungsplatzes ändern können, braucht die Schweiz eine breit angelegte politische Debatte über ihre Zukunft als Wissenschafts- und Forschungsstandort im international sich rasch wandelnden Kontext sowie über die dazu notwendigen Priorisierungen und Mittelallokationen.