

**bildungs-, forschungs-
und innovationspolitik
leitlinien
der wirtschaft**

Kommission für Bildung und Forschung von economiesuisse

Präsident:

Ulrich Jakob Looser, BLR & Partners AG

Mitglieder:

- Domenico P. Alexakis, Swiss Biotech
- Rémy G. Béguin, Nestec Ltd.
- Manfred Bickel, Swiss Textiles
- Maurice Campagna, Campagna Enterprise Consulting CEC
- Markus Enggist, ATRASIS GmbH
- Dieter Flückiger, Flückiger + Bosshard AG
- Oliver Gassmann, Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen
- Fredy Greuter, Verband Schweizer Medien
- Alain Gut, IBM Schweiz AG und Swico
- Felix Gutzwiller, Ständerat, Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur WBK-S
- Daniel Höchli, Schweizerischer Nationalfonds SNF
- Bernard Koechlin, Implenia
- Ernst Lutz, Swissmem
- Rudolf Minsch, economiesuisse
- Martin Missbach, Novartis International AG
- Beat Moser, scienceindustries
- Klaus Müller, F. Hoffmann-La Roche AG
- Reto Müller, Helbling Holding AG
- Carolina Müller-Möhl, Müller-Möhl Group
- Florian Némethi, Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie
- Dietrich Och, Accenture AG
- Daniel Reichmuth, Kantonsschule MNG Rämibühl Zürich
- Martin Riediker, scienceindustries
- Lukas Rohr, Berner Fachhochschule für Technik und Informatik
- Robert Rudolph, Swissmem
- Peter Ryser, EPFL École polytechnique fédérale de Lausanne
- Stephan Schreckenberger, Swiss Re AG
- Walter Steinlin, Swisscom (Schweiz) AG
- Werner Tschann, Association of Management Consultants Switzerland ASCO
- Stefan Vannoni, economiesuisse
- Patrick Warnking, Google Switzerland GmbH
- Thomas Weibel, Nationalrat, Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur WBK-N
- Pierre Weiss, Fédération des Entreprises Romandes Genève
- Werner Widmer, Credit Suisse AG
- Matthias Wirth, Schweizerische Bankiervereinigung SBVg

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
	Zusammenfassung	4
	Ausgangslage und ordnungspolitische Grundsätze	7
A	Bildung	10
	A1. Volksschule	13
	A2. Gymnasiale Stufe	16
	A3. Berufliche Bildung	18
	A4. Hochschulen (Fachhochschulen und Universitäre Hochschulen)	20
	A5. Weiterbildung	24
B	Forschung	27
C	Innovation	30

«BILDUNG IST NICHT
DAS BEFÜLLEN VON
FÄSSERN, SONDERN
DAS ENTZÜNDEN
VON FLAMMEN.»

HERAKLIT VON EPHEOS [CA. 520–460 V. CHR.]

Vorwort

Seit *economiesuisse* 2008 letztmals Leitlinien für die Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik veröffentlichte, hat sich die Welt stark verändert. Die globale Finanz- und Wirtschaftskrise hat insbesondere Europa kräftig durchgeschüttelt: Viele Regionen wurden ökonomisch hart getroffen und sind bis heute mit einer hohen Arbeitslosigkeit insbesondere unter den Jugendlichen, wirtschaftlichem Kriechgang und der Abwanderung von Talenten konfrontiert. Davon verschont geblieben sind unter anderem jene Länder, die über ein qualitativ hochstehendes Bildungssystem und einen starken Forschungs- und Innovationsstandort verfügen – darunter auch die Schweiz.

Dieser wichtige Vorteil ist in unserem Land nicht von heute auf morgen erarbeitet worden, sondern das Ergebnis richtiger politischer Weichenstellungen über viele Jahrzehnte. Investitionen in Bildung und Forschung sind immer eine Investition in die Zukunft, kurzfristige Gewinne sind damit kaum zu holen. Deshalb sollte sich die Politik in diesen Bereichen zwingend an langfristigen Zielen orientieren.

Besonders gross ist die Bedeutung von technischen Fachkräften für eine Volkswirtschaft. Sie sind der eigentliche Schlüssel zu einem nachhaltigen

Wirtschaftswachstum, weshalb sich ein Fachkräftemangel in den MINT-Bereichen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) mittel- und langfristig stark negativ auf die Schöpfungskraft und die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft auswirkt. Es ist dringend nötig, die Chancen einer MINT-Ausbildung hervorzuheben und Kinder und Jugendliche möglichst früh – bereits auf Stufe Volksschule – für die entsprechenden Themen zu begeistern.

Weil sie derart wichtige Bausteine für den wirtschaftlichen Erfolg unseres Landes sind, gehören Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik zu den wichtigen strategischen Themen von *economiesuisse*. Als Dachverband der Schweizer Wirtschaft ist es unsere Aufgabe, eine langfristige Perspektive einzunehmen und Leitlinien zu formulieren, auf die wir uns im politischen

Tagesgeschäft abstützen können. Die Mitglieder der Kommission für Bildung und Forschung, die in verschiedensten Funktionen in der Wirtschaft, im Bildungssystem oder in der Politik engagiert sind, haben unsere Leitlinien überprüft, aktualisiert und wo nötig ergänzt.

Das vorliegende Resultat dieser Überarbeitung dient als Richtschnur für das bildungs- und forschungspolitische Engagement von *economiesuisse* in den kommenden Jahren. Wir sind überzeugt, dass sie dazu beitragen, dass heute die Weichen richtig gestellt werden, damit der Denk- und Werkplatz Schweiz auch in Zukunft auf bestens ausgebildete Arbeitskräfte zurückgreifen und herausragende Innovationsleistungen erbringen kann.

Zürich, Oktober 2014



Ulrich Jakob Looser
Vorsitzender der Kommission
Bildung und Forschung

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ulrich Looser'.



Rudolf Minsch
Chefökonom
economiesuisse

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rudolf Minsch'.

Zusammenfassung

Der Erfolg der Schweiz gründet auf früheren Weichenstellungen: Eine langfristige Perspektive ist deshalb unabdingbar.

Bildung muss von einer vorurteilsfreien, faktenorientierten Auseinandersetzung im Sinne der Aufklärung geprägt sein.

Abschlüsse im Bildungssystem dürfen in Zukunft auf keinen Fall an Qualität einbüßen.

economiesuisse stützt sich auf Leitlinien mit langfristiger Gültigkeit

Im internationalen Vergleich steht die Schweiz als Bildungsplatz und Forschungsstandort gut da. Dieser Erfolg ist jedoch nicht das Ergebnis jüngster Anstrengungen, sondern gründet auf früheren Weichenstellungen. Die meisten bildungspolitischen Entscheidungen entfalten erst dann eine spürbare Wirkung, wenn eine neue Generation von Lernenden herangewachsen ist. Deshalb ist es unabdingbar, in diesem Politikbereich eine langfristige Perspektive einzunehmen. Der Wirtschaftsdachverband economiesuisse stützt sich deshalb auf Leitlinien, die über einen längeren Zeitraum Gültigkeit beanspruchen können, und leitet daraus konkrete Forderungen ab. Diese Richtschnur orientiert sich an den Prinzipien der Selbstverantwortung, der Leistungsorientierung, der Kostenvahrheit und der Marktwirtschaft.

Allgemeine Bildungspolitik

Die Schweiz wird als Land ohne nennenswerte Rohstoffvorkommen immer auf ein exzellentes Bildungssystem angewiesen sein, um Innovationsleistungen zu erbringen und ihren Wohlstand zu sichern. Um dies zu gewährleisten, muss Bildung in allen Bereichen von einer vorurteilsfreien, faktenorientierten Auseinandersetzung im Sinne der Aufklärung geprägt sein. Es sollen nicht Meinungen vermittelt, sondern das Debattieren soll erlernt werden. Die Schulen nehmen in diesem Punkt auch aus demokratiepolitischer Sicht eine grosse Verantwortung wahr. economiesuisse setzt auf ein Bildungssystem mit fairer Selektion, die sich streng an Leistungskriterien zu orientieren hat. Chancengleichheit wird geschaffen, indem bei gleichen Leistungen allen Schülerinnen und Schülern die gleichen Möglichkeiten offenstehen. Und die Vielfalt dieser Möglichkeiten, wie sie das Bildungssystem in der Schweiz mit der akademischen und der beruflichen Bildung bietet, ist eine Stärke, die es auszubauen gilt. Dabei gilt es sicherzustellen, dass die Übergänge (Passerellen) zwischen den verschiedenen Bildungswegen möglichst einfach gestaltet werden. Keine Ausbildung darf sich als Sackgasse erweisen.

Volksschule

Die Volksschule ist mit einer enormen Vielzahl an Forderungen aus allen Gesellschaftsbereichen konfrontiert. economiesuisse setzt sich dafür ein, dass sie sich wieder stärker auf ihren grundsätzlichen Auftrag konzentrieren kann: das Vermitteln der grundlegenden Kulturkompetenzen Schreiben und Rechnen sowie von nicht kognitiven Kompetenzen wie Selbstdisziplin und Motivation. Zentrale Zielsetzung ist das Erreichen der Anschlussfähigkeit nach der obligatorischen Schulzeit – Schülerinnen und Schüler sollen sich deshalb auch frühzeitig aktiv mit ihrem weiteren Ausbildungsweg auseinandersetzen. Der Wirtschaftsdachverband befürwortet ausserdem eine grössere Transparenz zwischen den einzelnen Schulen und Kantonen. Ein Bildungsmonitoring ermöglicht es allen Akteuren, von den jeweils Besten zu lernen und die Qualität im Gesamtsystem kontinuierlich zu steigern.

Gymnasiale Stufe und berufliche Grundbildung

Die Schweizer Matura soll auch weiterhin den prüfungsfreien Zugang zu einem Hochschulstudium ermöglichen. Damit diese Besonderheit unseres Bildungssystems aber erhalten werden kann, darf dieser Abschluss keinesfalls an Qualität einbüßen. Die Gymnasien sollen die Maturandinnen und Maturanden optimal auf ein Hochschulstudium vorbereiten. In Entsprechung dazu ist es das primäre Ziel der beruflichen Grundbildung, dass die Jugendlichen nach Erlangen eines Lehrabschlusses fähig sind, sich auf dem Arbeitsmarkt zu behaupten.

Auch in der Berufsbildung muss die Qualität deshalb immer weiter verbessert und konstant überprüft werden.

Hochschulstufe

Schweizer Hochschulen stehen international im Wettbewerb und können sich in diesem nur behaupten, wenn sie bezüglich Forschung, Lehre und Finanzierung möglichst viel Autonomie erhalten. Die staatlichen Hochschulträger sollten sich deshalb nicht in die operative Führung einmischen, sondern sich auf das Festlegen von wenigen strategischen Rahmenbedingungen beschränken. Mehr Autonomie verlangt allerdings auch eine Verbesserung der Evaluationskultur. Ausserdem setzt sich der Wirtschaftsdachverband dafür ein, dass die Fachhochschulen nicht noch stärker «verakademisiert» werden. Sie sollen keine Mini-universitäten werden, sondern ihre Stärke – die Nähe zur beruflichen Praxis – noch besser ausspielen.

Weiterbildung

Die Qualifikationsanforderungen auf dem Arbeitsmarkt verändern sich fortlaufend. Deshalb liegt die Weiterbildung der Arbeitnehmenden sowohl in ihrem eigenen als auch im Interesse der Arbeitgebenden. Gute Weiterbildungsangebote sind auch die beste Alternative gegenüber der Zuwanderung, um den strukturellen Fachkräftemangel in der Schweiz zu lindern. Da eine berufsorientierte Weiterbildung auf dem Arbeitsmarkt belohnt wird, ist sie jedoch ein privates Gut und nach Möglichkeit privat zu finanzieren.

Forschungspolitik

Die Schweiz kann international kein Innovationsspitzenreiter sein, ohne über einen starken Forschungsplatz zu verfügen. Als kleines Land ist es für sie besonders wichtig, von ausländischem Wissenskapital profitieren zu können. Entsprechend offen und international gut vernetzt müssen die hier angesiedelten Forschungsinstitutionen funktionieren können. Die Hochschulen können dies am besten, wenn ihnen von ihren staatlichen Trägerschaften eine grösstmögliche Autonomie zugestanden wird. Sie sollen ihre Forschungsschwerpunkte selbst festlegen und eigenständig Kooperationen eingehen können. Dasselbe gilt auch für die Beschaffung von Drittmitteln. Wo der Staat Forschungsleistungen direkt finanziert, ist es sinnvoll, sich auf Projekte mit einem langfristigen Zeithorizont zu konzentrieren. Sie erzeugen die stärksten externen Effekte, können von der Privatwirtschaft aber nur in Ausnahmefällen finanziert werden. Finanzpolitisch ist den bildungs- und forschungspolitischen Ausgaben Priorität einzuräumen. Gerade weil sie langfristig angelegt sind, dürfen staatliche Massnahmen in diesen Bereichen nicht kurzfristigen fiskalpolitischen Überlegungen untergeordnet werden.

Innovationspolitik

Die Berücksichtigung der Leitlinien für eine erfolgreiche Bildungs- und Forschungspolitik bildet bereits ein starkes Fundament für eine gute Innovationspolitik. Darüber hinaus muss die Schweiz darauf achten, ein grundsätzlich technologiefreundliches Land zu bleiben und ihre Attraktivität als Wirtschaftsstandort weiter zu pflegen. Zu diesem breiten Aufgabenbereich zählen unter anderem eine attraktive Steuerpolitik, das Bereitstellen moderner Infrastrukturen, der Schutz des geistigen Eigentums und eine allgemein zurückhaltende Regulierung. Ebenso wichtig ist die internationale Vernetzung der Schweiz: Für die besten Fachkräfte sowie Forscherinnen und Forscher sollen die Grenzen ebenso offen sein wie für innovative Produkte und Dienstleistungen.

Forschungsinstitutionen müssen offen und international gut vernetzt sein – nur so kann die Schweiz international Innovationsspitzenreiter bleiben.

Die Schweiz muss ein grundsätzlich technologiefreundliches Land bleiben.

«DIE ZUKUNFT
SOLL MAN NICHT
VORAUSSEHEN
WOLLEN, SONDERN
MÖGLICH MACHEN.»

ANTOINE DE SAINT-EXUPERY [1900-1944]

Ausgangslage und ordnungspolitische Grundsätze

Grundlegende Entscheide in der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik müssen sich an langfristigen Zielen orientieren.

Die Schweiz soll «Innovationsweltmeister» bleiben

Erfolg verpflichtet. Die Schweiz liegt seit einigen Jahren in den einschlägigen Innovationsranglisten auf den vordersten Positionen. Entsprechend scheint die Schweizer Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik vieles richtig zu machen. Einige Hochschulen rangieren in internationalen Vergleichen auf den vorderen Plätzen, das Bildungssystem mit der akademischen und beruflichen Bildung ist ein bedeutender Wettbewerbsvorteil und die Forschungsausgaben und Innovationsleistungen der Schweizer Wirtschaft zählen zur Weltspitze. Die heutigen Innovationsleistungen sind jedoch das Resultat früherer Entscheide. Die Zeitspanne von der für den späteren beruflichen Erfolg bedeutenden Primarschule bis hin zum erfolgreichen Abschluss einer Berufslehre oder Hochschule dauert zehn bis fünfzehn Jahre. Bildungspolitische Veränderungen wirken sich deshalb erst nach vielen Jahren auf den Arbeitsmarkt aus. Auch forschungs- und innovationspolitische Weichenstellungen können nur langfristig ihre Wirkung entfalten. Grundlegende Entscheidungen in den genannten Bereichen sollten folglich nie aus einer kurzfristigen Optik getroffen werden, sondern sich an Leitlinien orientieren, die über einen längeren Zeitraum Gültigkeit beanspruchen können. Nur so ist gewährleistet, dass in der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik ein Kurs eingehalten wird, welcher der Schweizer Wirtschaft auch künftig den Titel eines «Innovationsweltmeisters» sichert.

Grafik 1

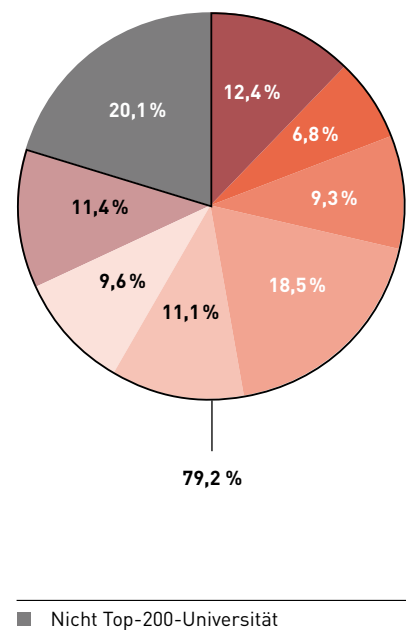
Schweizer Hochschulen schneiden im internationalen Vergleich gut ab.

Schweizer Hochschulen im internationalen Vergleich

Positionen unter den Top-200-Universitäten

Times Higher Education World University Rankings 2013–2014	
1	California Institute of Technology (Caltech)
2	University of Oxford
3	Harvard University
4	Stanford University
5	Massachusetts Institute of Technology (MIT)
6	Princeton University
7	University of Cambridge
8	University of California, Berkeley
9	University of Chicago
10	Imperial College London
...	
14	ETH Zürich – Swiss Federal Institute of Technology Zürich
37	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
74	Universität Basel
121	University of Zürich
124	University of Geneva
132	Université de Lausanne
157	University of Bern

Rund 80 Prozent der CH-Studierenden lernen an einer Top-200-Universität*



Quellen: Times Higher Education World University Rankings 2013–2014, * Bundesamt für Statistik 2014, nach Times Higher Education World University Rankings und dem QS World University Ranking.

Als Hochlohn- und Hochkostenland ist die Schweiz gezwungen, innovativ zu bleiben.

Es steht viel auf dem Spiel. Die Schweiz ist als Hochlohn- und Hochkostenland gezwungen, innovativ zu bleiben, um mit neuen oder verbesserten Produkten und Dienstleistungen der immer stärker werdenden Konkurrenz stets einen Schritt voraus zu sein. Im internationalen Produktivitäts- und Innovationswettbewerb muss sie langfristig eine führende Stellung einnehmen. Nur so lässt sich genug Wertschöpfung erzielen, um den hohen Wohlstand in der Schweiz aufrechtzuerhalten.

Erfolg verdient gesellschaftliche Anerkennung und soll als Antrieb dienen für weitere Höchstleistungen.

Eigenverantwortung für alle Ebenen

Beim Ableiten der Leitlinien sowie der konkreten Forderungen orientiert sich *economiesuisse* an den Prinzipien der Selbstverantwortung, der Leistungsorientierung, der Kostenwahrheit sowie am Marktprinzip. Den in Bildung, Forschung und Innovation engagierten Personen, Institutionen und Verbundpartnern wird eine Eigenverantwortung für ihr Handeln attestiert. Sie wissen grundsätzlich selbst am besten, welche Entscheidungen ihnen unter den ihnen bekannten Preis-Leistungs-Verhältnissen den grössten Nutzen für sich und die Volkswirtschaft stiften. Weiter werden Leistung und Erfolg in der Schweiz gesellschaftlich und volkswirtschaftlich als positiv und erstrebenswert betrachtet. Erfolg ist nicht etwas, das verschmäht werden, sondern Antrieb für weitere Höchstleistungen generieren sollte.

Kostenwahrheit ist ein wichtiges Grundelement einer erfolgreich funktionierenden Wirtschaft und Gesellschaft. Damit wird Transparenz geschaffen. Kostenwahrheit bedeutet jedoch nicht, dass das Verursacherprinzip zwingend gelten muss. Während bei der obligatorischen Bildung und in der (Grundlagen-)Forschung dieses Prinzip nicht zum Erfolg führt, sollten auf Hochschulstufe die Anreize, lediglich möglichst viele Studierende auszubilden, korrigiert werden. Und schliesslich ist der Markt in der Regel am besten geeignet, Preis-Leistungs-Verhältnisse zu optimieren. Sowohl im Bereich der Bildung, aber auch in der Forschung und Innovation stellen Marktkräfte sicher, dass sich die geeignetsten wissenschaftlichen Ergebnisse durchsetzen.

Doch welche Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft streben wir langfristig an? Blicken wir einige Jahre in die Zukunft und beschreiben eine Vision oder ein Leitbild für die Bildung, Forschung und Innovation in der Schweiz, auf das es hinarbeiten gilt.

Im internationalen Vergleich ist die Qualität der Ausbildung in der Schweiz auf allen Stufen hervorragend.

Zukunftsvision Bildung

Die Schweiz hat den Anspruch, auf allen Stufen die beste Ausbildung anbieten zu können. Ob Kindergarten oder Universität: Die Qualität soll im internationalen Vergleich hervorragend sein. Vor dem Hintergrund der steigenden Ansprüche an die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer muss die Schweiz nicht nur gute, sondern ausgezeichnete Ausbildungsgänge anbieten. Die in der Schweiz erworbenen Abschlüsse und Qualifikationen sind die beste Voraussetzung für den erfolgreichen Übertritt in eine höhere Schulstufe oder einen direkten und gelungenen Berufseinstieg. Das Berufsbildungssystem mit der beruflichen Grundbildung und der höheren Berufsbildung ist ein Grundpfeiler der schweizerischen Bildungslandschaft und wird stetig weiterentwickelt. Die Schweiz passt ihre Ausbildungsgänge kontinuierlich den sich ändernden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umweltbedingungen an. Interne und externe Qualitätsüberprüfungen sind eine Selbstverständlichkeit und werden von den überprüften Schulen als Ansporn zu Verbesserung verstanden.

Alle Volksschulen nehmen eine grosse gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Verantwortung wahr. Sie sind einem wissenschaftlichen Weltbild verpflichtet und pflegen den vorurteilsfreien, argumentativen Diskurs. Alle Ausbildungsstufen orientieren sich stark an den langfristigen Bedürfnissen des Arbeitsmarktes. Die Schulen tragen das Bestmögliche dazu bei, dass die Lernenden später ein selbstbestimmtes Leben führen können und sich beruflicher Erfolg bei entsprechenden Kompetenzen und Leistungen einstellt. Berufsqualifizierende Bildungsgänge überprüfen die Arbeitsmarktfähigkeit ihrer Absolventinnen und Absolventen und passen ihr Angebot dem Markt an. Sie fördern und fordern den begrenzten Pool an Talenten in der Schweiz optimal und sorgen für eine faire und leistungsorientierte Selektion.

Die Schulen helfen jedem jungen Menschen, einen Bildungsweg einzuschlagen, der – in Anbetracht des Bedarfs auf dem Arbeitsmarkt – seinen Kompetenzen und Interessen am besten entspricht. Lernerfolge bereiten Freude, Leistung wird als durchwegs positiv betrachtet, und die Lernenden werden zu Leistungsfortschritten motiviert. Die Politik setzt gute Rahmenbedingungen, gewährt den Schulen grösstmögliche Autonomie und lässt unter ihnen den Wettbewerb spielen. Die Qualität ist ein zentrales Element für den Vergleich der Schulleistungen und Eintrittsnormen sind klar geregelt. Eine leistungsorientierte Finanzierung erhöht die Bildungseffizienz und versorgt die Bildungsanbieter mit den für eine hohe Qualität notwendigen Mitteln.

Zukunftsvision Forschung

Die geförderten Forschungsgebiete bringen den grössten potenziellen Nutzen für Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Forschung in der Schweiz ist weltweit Spitze. Schweizer Forschende sind Teil des globalen Netzwerks, sorgen für einen positiven Rückfluss aus internationalen Forschungsprogrammen und für eine hohe Qualität und Dichte der wissenschaftlichen Publikationen. Die Forschungsfördermittel der unabhängigen Stiftungen des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) werden im Wettbewerb vergeben. Die Schweiz setzt Schwerpunkte in Forschungsgebieten mit dem grössten potenziellen Nutzen für Wirtschaft und Gesellschaft.

Zukunftsvision Innovation

Unternehmen bauen ihre Aktivitäten auf dem Schweizer Forschungs- und Wirtschaftsplatz aus.

Die Politik fördert Innovationen durch das Setzen von guten Rahmenbedingungen. Aufgrund der ausgezeichneten Bildung und Forschung, der Offenheit der Schweiz gegenüber dem Ausland, der moderaten Steuerbelastung, der Technologiefreundlichkeit, der grossen wirtschaftlichen Freiräume und der effizienten Regulierungen bauen die Unternehmen ihre Aktivitäten auf dem Schweizer Forschungs- und Wirtschaftsplatz aus und sorgen dafür, dass unser Land Innovationsweltmeister mit hohem Wohlstand bleibt. Unternehmen und Hochschulen arbeiten bezüglich Wissens- und Technologietransfer eng zusammen. Den Hochschulen ist es ein Anliegen, dass ihr Wissen produktiv in der Wirtschaft umgesetzt wird. Die Unternehmen ihrerseits generieren für die öffentliche Hand Steuergelder, die wiederum für Forschung und Entwicklung eingesetzt werden können.

A. Bildung Für Wirtschaft und Gesellschaft erfüllt das Bildungssystem eine der zentralsten Funktionen überhaupt. Deshalb muss es langfristig gestärkt werden.

Leitlinien

Damit die Bildung ihre gesellschaftlich und volkswirtschaftlich wichtige Rolle in der Schweiz wahrnehmen kann, hat sich die Politik an folgenden Leitlinien über alle Bildungsstufen hinweg zu orientieren. Daraus werden entsprechende Forderungen abgeleitet.

Die Herangehensweise soll möglichst wertfrei und faktenorientiert sein.

Vorurteilsfreie Auseinandersetzung mit Pro und Kontra in aufklärerischem Sinne

Im Zusammenhang mit der demokratiepolitischen Verantwortung stehen die möglichst wertfreie, faktenorientierte Herangehensweise beim Lehr- und Lernprozess und das Erlernen des Umgangs mit befürwortenden und ablehnenden Argumenten. In der Bildung ist diesen Elementen grosse Aufmerksamkeit beizumessen. Die Debattierfähigkeit der Bürgerinnen und Bürger hat einen hohen gesellschaftlichen Wert, den die Bildungsinstitutionen und ihre Lehrpersonen wesentlich mitprägen können.

Anerkennung der grossen gesellschaftlichen Verantwortung

Neben den fachlichen Ausbildungsaufgaben nehmen die Schulen mindestens ebenso wichtige gesellschaftliche Aufgaben wahr: Sie stärken die sozialen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler und bilden sie in demokratiepolitischer Hinsicht zu mündigen, aufgeklärten Bürgerinnen und Bürgern aus. Beides sind wichtige Voraussetzungen für eine selbstbestimmte Lebensweise. Lehrerinnen und Lehrer verdienen für die Wahrnehmung dieser Aufgabe Unterstützung und gesellschaftliche Anerkennung.

Faire und leistungsorientierte Selektion

Eine leistungsorientierte Selektion ist unabdingbar, um eine möglichst hohe Wertschöpfung zu erbringen.

Kinder, Jugendliche und Erwachsene sollten ihren Fähigkeiten entsprechend ausgebildet werden und damit ihren Platz in Gesellschaft und Wirtschaft finden. Dafür ist Chancengleichheit und eine leistungsorientierte Selektion nötig. Unter Chancengleichheit versteht man die Gleichheit von Möglichkeiten bei gleichen Leistungen, unabhängig vom sozioökonomischen Hintergrund. Nebst dem Gerechtigkeitspostulat ist Chancengleichheit unabdingbar zur Durchsetzung des Wettbewerbs. Chancengleichheit ist zu befürworten, wenn sie den Wettbewerb stärkt und sich nicht gegen den Wettbewerb richtet. Werden

leistungsstarke Personen aufgrund ihres familiären Hintergrunds gebremst, wirkt sich dies negativ auf die Gesellschaft und ihre Wirtschaft aus – der Mehrwert, den eine Person für sich, für ihr Umfeld und die Gesellschaft erbringen kann, wird verringert. Frühkindliche Bildung rückt deshalb immer stärker in den gesellschaftlichen Fokus. Durch die Unterstützung leistungsstarker und benachteiligter Personen fördert Chancengleichheit den Wettbewerb, und umgekehrt fördert der Wettbewerb die Chancengleichheit. Um eine möglichst hohe Wertschöpfung zu erbringen, ist eine leistungsorientierte Selektion unabdingbar. Sie trägt dazu bei, eine ungeeignete Nivellierung der Ausbildungsinhalte nach unten oder nach oben zu verhindern. Diesem Prinzip entsprechen die Bildungsinstitutionen am ehesten, wenn sie grösstmögliche Autonomie besitzen. Die Selektion soll nach transparenten Kriterien und insgesamt möglichst klar und früh im Ausbildungslehrgang erfolgen, bei einer entsprechenden Leistungsveränderung aber auch wiederholt erfolgen.

Bildungssystem mit akademischer und beruflicher Bildung beibehalten und stärken

Gute Ideen bedingen nicht zwingend einen Universitätsabschluss.

Das offene, der Chancengleichheit verpflichtete und durchlässige Bildungssystem der Schweiz mit akademischer und beruflicher Bildung wird nicht nur beibehalten, sondern aktiv gestärkt. Dies vor allem auch deshalb, weil die hohe Innovationskraft der hiesigen Unternehmen eng mit dem Schweizer Bildungssystem verbunden ist. Die Erfahrung zeigt, dass Innovationen nicht nur der Akademie vorbehalten sind, sondern vielfach von Personen realisiert werden, die früh mit der Berufswelt in Kontakt kommen.¹ Gute Ideen für neue oder verbesserte Produkte und Dienstleistungen, für optimierte Prozesse oder für innovative Distributionslösungen entstehen sehr oft im direkten Kontakt mit den Problemstellungen in der Praxis. Sie bedingen nicht zwingend einen Hochschulabschluss. Auch die Berufslehre und darauf aufbauend die höhere Berufsbildung (Höhere Fachschulen und Höhere Fachprüfungen) sind somit ein wichtiger Antrieb für die Innovationsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft.

¹ Lazear, E.P. (2004): Balanced Skills and Entrepreneurship. American Economic Review, 94(2), 208–211. Für die Schweiz wurde die hohe Bedeutung der Praxiserfahrung bestätigt. Siehe Backes-Gellner, U., Tuor, S. und Wettstein, D. (2010): Differences between entrepreneurs and employees in their educational paths. Economics of Education Working Paper Series 0050, University of Zurich.

Forderungen

Abschluss muss erworbene Kompetenz adäquat widerspiegeln

In der Schweiz signalisiert jedes Abschlusszertifikat die im Lehrgang erworbene Kompetenz adäquat. Damit sind die Fähigkeiten und das Wissen der Fachkräfte für die Arbeitgebenden gut erkennbar. Dies wiederum senkt die Kosten von Fehlallokation und erhöht die Produktivität zugunsten des Wohlstands.

Hervorragende Lehrkräfte ausbilden und einsetzen

Neben den Unterrichtsmaterialien sind die Lehrkräfte und Schulleitungen für den Erfolg der Volks- bzw. Sekundarschule absolut entscheidend. Nicht nur für die Erarbeitung von sozialen Kompetenzen, sondern auch für die Entwicklung der methodischen Kompetenzen kommt den Lehrpersonen eine äusserst hohe Bedeutung zu. Der Selektion der Lehrpersonen ist somit höchste Priorität beizumessen. Ebenso ist die Wertschätzung des Lehrerberufs zu stärken. Lehrpersonen sind der effektive Schlüssel zur Vermittlung von Lerninhalten. Entsprechend sollte auch ihre gesellschaftliche Stellung sein. Eine reine Selektion der Lehrpersonen über das Ausbildungsniveau ist nicht hinreichend. Sie müssen ebenfalls hervorragende soziale und methodische Kompetenzen aufweisen. Insofern liegt eine grosse Verantwortung bei den Ausbildungsstätten der Lehrpersonen sowie den Schulleitungen, welche geeignete Lehrpersonen einzustellen haben. Auf gymnasialer Stufe sollten sie gewährleisten, dass die Schülerinnen und Schüler optimal auf das Studium vorbereitet werden. Auf dieser Stufe wird die Basis gelegt, dass die Anschlussausbildung richtig gewählt wird.

Auf gymnasialer Stufe wird die Basis gelegt, dass die Anschlussausbildung richtig gewählt ist.

Staatliche Bildungsausgaben prioritär behandeln

Die Ausgaben für Bildung und Forschung sind gegenüber anderen Bundesausgaben zu priorisieren. Damit soll aber nicht eine grundsätzliche Gewichtsverschiebung von der Privatwirtschaft zum Staat einhergehen. Höhere staatliche Ausgaben in Bildung und Forschung erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass die Privatwirtschaft ihre hohen Innovationsleistungen auch in Zukunft erbringen kann. Die geforderte Erhöhung der öffentlichen Bildungs- und Forschungsausgaben setzt eine Reduktion von Ausgaben in anderen Bereichen voraus. Eine Verdrängung der Bildungs- und Forschungsausgaben durch stark wachsende, gesetzlich gebundene Transfer- bzw. Konsumausgaben im Sozialbereich muss durch entsprechende Reformen verhindert werden.

Bildungs- und Forschungsausgaben dürfen nicht verdrängt werden.

A1. Volksschule Anstatt sich mit immer neuen Zielen zu befassen, soll sich die Volksschule stärker auf die gründliche Vermittlung von Basiskompetenzen konzentrieren können.

Leitlinien

Ergänzend zu den generellen Leitlinien im Bereich Bildung werden nachfolgend die Orientierungslinien für die Volksschule aufgeführt und daraus entsprechende Forderungen abgeleitet.

Nach wie vor ein Problem: Jugendliche verlassen die Schule mit Schwächen beim Lesen, Schreiben und Rechnen.

Fokus der Volksschule

Die Volksschule muss sich auf ihre wesentlichen Aufgaben fokussieren können. Sie darf sich aufgrund der umfangreichen Forderungen der Gesellschaft nicht verzetteln, sondern muss Prioritäten setzen. Die obligatorische Schule darf keine Spielwiese für ideologisierte Vorstellungen sein. Nur mit einer ausreichenden Qualität in der obligatorischen Schulzeit kann die für die Wirtschaft notwendige Qualität in Berufslehre und Hochschulstudium erreicht werden. Ein zentrales Problem besteht nach wie vor darin, dass ein beachtlicher Teil der Jugendlichen die obligatorische Schule mit deutlichen Schwächen in den wichtigsten Kulturkompetenzen wie Lesen, Schreiben und Rechnen verlässt. Solche Schwächen stellen generell ein grosses Hindernis für den Berufseinstieg und für die Eingliederung in die Gesellschaft dar. Die obligatorische Schule ist gefordert, keine Kompromisse bei der Erstsprache und der Mathematik zu tolerieren. Bemängelt werden ebenfalls Schwächen bei den nicht kognitiven Fähigkeiten der Schulabsolventen wie Selbstdisziplin und Motivation. Es sind gerade diese nicht kognitiven Kompetenzen, die zu einem grossen Teil bestimmen, ob eine Person eine Berufsausbildung erfolgreich abschliessen kann oder nicht.

Es sollen möglichst messbare Bildungsziele definiert werden.

Transparenz und Lernen von den Besten – zwischen Schulen und Kantonen («best practice»)

Die Transparenz, im Sinne der Vergleichbarkeit der Leistungen zwischen den einzelnen Schulen und unter den Kantonen, muss merklich verbessert werden. Auf beiden Ebenen können die Akteure gegenseitig von ihren Stärken lernen. In der für die Kinder und deren spätere Lernerfolge wichtigen Phase der Volksschulbildung ist dies umso wichtiger. Zusammen mit der vorschulischen Kompetenzförderung ist die obligatorische Schulzeit die vermutlich wichtigste Periode, um sich Kompetenzen und Wissen anzueignen. Besonders elementar ist dies für die Schweiz, die in starkem Masse von Innovation und der hohen Qualifikation ihrer Arbeitskräfte abhängig ist. Ungenügende Grundkompetenzen oder mangelnde Motivation und Selbstdisziplin werden oft erst dann als Problem wahrgenommen, wenn der Übertritt ins Erwerbsleben misslingt. Zu diesem Zeitpunkt ist es oft schwierig, Verpasstes nachzuholen.

Die Schule muss deshalb alles daran setzen, die individuelle Tragödie «Jugendarbeitslosigkeit» und die damit verbundenen hohen gesellschaftlichen Folgekosten zu vermeiden. Auch wenn die Leistungen und erworbenen Kenntnisse nicht in jedem Fall einfach zu bewerten sind, sollten möglichst messbare Bildungsziele definiert werden. Die Vergleichbarkeit ist eine Grundvoraussetzung für ein Bildungsmonitoring und somit dafür, dass Schulen von den Besten lernen können.

Die Anschlussfähigkeit nach der obligatorischen Schule ist ein Grundsatz.

Anschlussfähigkeit als zentrale Zielsetzung

Der Anschlussfähigkeit der Schülerinnen und Schüler nach der obligatorischen Schule kommt grösste Bedeutung zu. Nebst dem, dass sich Schüler und Schülerinnen aktiv mit ihrer Bildungs- und Berufswahl auseinandersetzen und entsprechend kompetent von den Lehrpersonen unterstützt werden sollen, ist bei jeglicher Reform der Volksschule dieser Grundsatz zu beachten.

Forderungen

Begeisterung für MINT-Fächer und technische Tätigkeiten wecken

Es ist dringend nötig, Kinder und Jugendliche für eine MINT-Ausbildung zu begeistern.

Die Bedeutung von Ingenieuren und insgesamt technischen Fachkräften für eine Volkswirtschaft ist fundamental. Die zentralen Erfindungen und Innovationen der modernen Zeit – insbesondere des 20. und 21. Jahrhunderts – gehen auf ihre Verdienste zurück. Entsprechend sind sie der eigentliche Schlüssel zu einem nachhaltigen Wirtschaftswachstum. Ein Fachkräftemangel in den MINT-Bereichen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) wirkt sich somit mittel- und langfristig negativ auf die Schöpfungskraft und die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft aus. Es ist dringend nötig, die Chancen einer MINT-Ausbildung hervorzuheben und Kinder und Jugendliche möglichst früh – bereits auf Stufe Volksschule – für die entsprechenden Themen zu begeistern. Der «Lehrauftrag» für die Schule umfasst auch die Förderung einer positiven Einstellung gegenüber dem technischen Fortschritt generell und technischen Berufen im Speziellen. Die Zusammenarbeit mit Wissenschaft, Verbänden, Stiftungen und Unternehmen muss deshalb noch enger werden. Die MINT-Förderung ist jedoch eine gesellschaftliche Querschnittsaufgabe: Das Elternhaus, die Wirtschaft, die Bildungspolitik und die Schule teilen sich die Verantwortung.

Inhaltliche Fokussierung auf nur eine Fremdsprache auf der Primarstufe

Eine Fokussierung auf nur eine Fremdsprache auf Primarstufe ist sinnvoll.

Die Ausbildung in der Muttersprache (also die lokale Hoch- bzw. Schriftsprache) und den Naturwissenschaften bzw. in Mathematik muss Priorität erhalten. Sie darf keinesfalls durch zu viele Fremdsprachenlektionen kompromittiert werden. Folglich ist eine Fokussierung auf lediglich eine Fremdsprache auf der Primarstufe sinnvoll. Je früher Kinder mit einer neuen Sprache konfrontiert werden, desto intensiver muss diese Sprache angewandt werden, damit sich ein nachhaltiger Lerneffekt einstellt. Die Wahl der ersten Fremdsprache obliegt den zuständigen politischen Instanzen und sie sollte über alle gleichsprachigen Landesteile dieselbe sein. Es wäre zu begrüssen, wenn auf kantonaler Ebene eine Einigung gefunden wird.

Economic Literacy fördern/Ökonomische Nachhaltigkeit stärker etablieren

Schülerinnen und Schüler sollen Kenntnisse darüber haben, wie sich der wirtschaftliche Zustand eines Landes beurteilen lässt.

Schülerinnen und Schüler sollten sich ein erstes Verständnis für die Funktionsweise der Wirtschaftskreisläufe und der wirtschaftspolitischen, aber auch betriebswirtschaftlichen Mechanismen erarbeiten. Es wäre von Vorteil, wenn sie Kenntnisse darüber hätten, wie sich der wirtschaftliche Zustand eines Landes beurteilen lässt, welche Rolle der Staat in der Wirtschaft einnimmt bzw. einnehmen kann, was es mit dem Ziel des wirtschaftlichen Wohlstands, Wachstum und Konjunktur sowie der Beschäftigung und den Hintergründen der Arbeitslosigkeit auf sich hat. Auch dazu gehört eine betriebswirtschaftliche Sicht auf die Funktionsweise von Unternehmen, die Beleuchtung einer nachhaltigen Staatsfinanzierung, der Steuern sowie der Aspekte der staatlichen Verschuldung und der Sozialpolitik. Oft fehlen betriebswirtschaftliche und wirtschaftspolitische Aspekte auf der Volksschulstufe, die – wenn überhaupt – nur verzerrt bearbeitet werden. In Anbetracht dessen, dass eine prosperierende Volkswirtschaft mit erfolgreichen Unternehmen eine wichtige Basis für das Funktionieren einer Gesellschaft und für den Schutz und Erhalt der Umwelt darstellt, erstaunt die bisherige Vernachlässigung dieser wichtigen Säule bei der öffentlichen Schule doch sehr.

Bildungsstandards klar definieren und differenzieren

Minimalkompetenzen: Entscheidend ist das spezifische Niveau.

Die im derzeit vorliegenden Lehrplan 21 definierten, fachbezogenen Minimalkompetenzen, die durch Lernen und Unterricht von (möglichst allen) Schülerinnen und Schülern bis zu einem bestimmten Zeitpunkt der obligatorischen Schulzeit erreicht werden sollen, sind ein richtiger Schritt. Sie sollten aber ergänzt werden, vor allem durch die Messung der Leistungskriterien der PISA-Erhebung. Entscheidend ist auch das spezifische Niveau der Kompetenzen. Ist eine Mehrheit wesentlich besser als die geforderten Minimalziele? Wie gut ist das obere und wie gut das untere Drittel? Welche Fähigkeiten und Fertigkeiten bringen die obersten fünf Prozent aller Schülerinnen und Schüler mit? Wie gross sind die Unterschiede zwischen den Kantonen? Nur die Beantwortung solcher Fragen erlaubt zu klären, wie heterogen die Schülerschaft ist und wie stark die Kinder – auch die leistungsstarken – vom System profitieren. Nur so kann festgestellt werden, wie genau die Kompetenzen verteilt sind, wann der durchschnittliche Schüler, wann der überdurchschnittliche Schüler an seine Grenzen stösst und wie unterschiedlich sich die Fähigkeiten und Fertigkeiten der getesteten Schülerinnen und Schüler ausprägen.

A2. Gymnasiale Stufe Verbindliche Standards können gewährleisten, dass die Schweizerische Maturität auch künftig den barrierefreien Hochschulzugang ermöglicht.

Leitlinien

In Ergänzung zu den übergeordneten Bildungsleitlinien sind auf gymnasialer Stufe folgende Leitlinien zentral:

Ziel Hochschulreife

Rund zwei Drittel aller Jugendlichen durchlaufen in der Schweiz eine berufliche Grundbildung. Spiegelbildlich zur grossen Bedeutung der Berufslehre ist die Quote der gymnasialen Maturität entsprechend tief. Lediglich 20 Prozent der jungen Menschen schliessen das Gymnasium ab. Es ist aber eine wichtige Besonderheit der Schweizer Matura, dass sie den prüfungsfreien Zugang zu den Hochschulen gewährleistet. Mit Ausnahme der Medizin kann sich eine Person also – egal, welche Schwerpunkte sie zuvor in einem der rund 160 Gymnasien gewählt hat – frei die Studienrichtung aussuchen und das Studium ohne Aufnahmeprüfung beginnen.

Die gymnasiale Matur soll weiterhin den prüfungsfreien Zugang zum universitären Hochschulstudium ermöglichen.

Es ist zentral, dass die gymnasiale Maturität weiterhin den prüfungsfreien Zugang zum universitären Hochschulstudium ermöglicht. Sie muss wieder stärker zu einem Gütesiegel werden. Analog zur Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat) sollten auch für die Maturität verbindliche Bildungsstandards und vergleichbare Leistungsmessungen der Schulen eingeführt werden. Sollten die Gymnasien ihre Maturandinnen und Maturanden qualitativ ungenügend auf die Hochschulen vorbereiten, wären Selektionskriterien auch für das Bachelorstudium in Betracht zu ziehen.

Forderung

Kantone oder Schulen eine fixe Maturitätsquote zuzuschreiben ist der falsche Weg.

Keine festgelegte Maturitätsquote

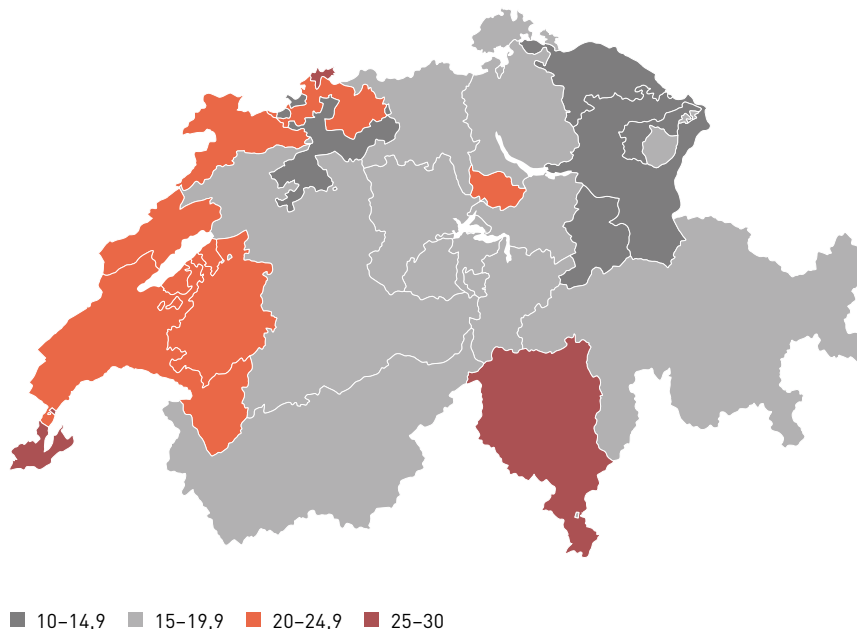
Für den Betrieb der Gymnasien sind – analog zur obligatorischen Schule – die Kantone verantwortlich. So weichen denn auch die Maturitätsquoten je nach Region stark voneinander ab. In den Kantonen Basel-Stadt, Genf und Tessin lag sie 2012 über 28 Prozent, im Bergkanton Glarus hingegen bei 13,1 Prozent. Politische Bestrebungen, den Kantonen oder Schulen eine fixe Maturitätsquote vorzugeben, sind unbedingt abzulehnen. Allein das Erreichen der Hochschulreife soll für den Erhalt der Matur entscheidend sein. Diese Forderungen stehen einem Bundesgerichtsurteil diametral gegenüber:² Das Gericht hat einem ausländischen Studenten Recht gegeben, an einer Schweizer Hochschule studieren zu können, ohne über ein Abitur zu verfügen, das mit einer Schweizer Matura vergleichbar ist. Es kann nicht sein, dass ausländische Personen in der Schweiz studieren dürfen, die über schlechtere Voraussetzungen als die Schweizer Maturanden verfügen. Damit werden Schweizerinnen und Schweizer diskriminiert. Mittelfristig erhöht dies den Druck, die Qualität der Matura zu senken. Um die Qualität der Matura halten zu können, ist daher das Bundesgerichtsurteil mit geeigneten Massnahmen auf dem politischen Weg zu korrigieren. Das Bildungswesen, unterstützt durch die geeigneten Berufs- und Bildungsinformationssysteme, soll grundsätzlich sicherstellen, dass Jugendliche entsprechend ihren Fähigkeiten und Interessen am richtigen Ort ausgebildet werden.

Grafik 2

Die durchschnittliche Maturitätsquote für die ganze Schweiz lag 2012 bei 19,6 Prozent. Von Kanton zu Kanton bestehen jedoch grosse Unterschiede.

Maturitätsquoten nach Kantonen (2012)

19- bis 21-Jährige mit gymnasialer Maturität, in Prozent



Quelle: Bundesamt für Statistik 2013.

² 2C_457/2013 vom 13. März 2014 – BGE-Publikation.

A3. Berufliche Bildung Eine qualitativ hochstehende, durchlässige und gut vernetzte Berufsbildung muss auch in Zukunft ein wichtiges Merkmal des Wirtschaftsstandorts Schweiz sein.

Leitlinien

In Ergänzung zu den übergeordneten Bildungsleitlinien sind im Bereich der beruflichen Grundbildung folgende Leitlinien und Forderungen eine wichtige Orientierungshilfe:

Arbeitsmarktbefähigung als zentrale Zielsetzung

Die Wirtschaft ist dynamisch – entsprechend anpassungsfähig muss die Berufsbildung sein.

Mit einer hohen Arbeitsmarktfähigkeit der Arbeitskräfte gewinnt die Schweiz wirtschaftlich und gesellschaftlich. Innovationen sind nicht der Akademie vorbehalten – vielfach werden sie von Personen realisiert, die früh mit der Berufswelt in Kontakt gekommen sind. Eine Diskussion jedoch, ob die akademische Laufbahn oder die Berufslehre den Königsweg in ein erfolgreiches Berufsleben darstellt, ist verfehlt. Für die Schweizer Wirtschaft sind hochqualifizierte Arbeitskräfte unabdingbar – ob promovierte Physikerinnen oder hervorragend qualifizierte Schreiner, Kindergärtnerinnen oder Spengler. Wichtig ist, die Stellung der Berufsbildung in Zukunft zu halten und noch zu verstärken. Zu diesem Zweck muss sie ständig auf ihre Nähe zum Arbeitsmarkt überprüft werden. Nur so können neue, spezialisierte Qualifizierungen und Fachrichtungen frühzeitig in die Bildungsverordnungen integriert werden. Die Wirtschaft ist dynamisch. Entsprechend anpassungsfähig muss die Berufsbildung sein.

Qualität verbessern

Der Qualifikationsbedarf der Wirtschaft muss bei der Gestaltung der Ausbildung einfließen.

Neben der Arbeitsmarktorientierung muss auch eine stetige Überprüfung der Qualität ein zentrales Element der Berufsbildung darstellen. Eine längere betriebliche Abwesenheit der Lehrlinge lässt sich aus Sicht der Unternehmen nur dann rechtfertigen, wenn damit die Qualität der Berufsschulbildung deutlich verbessert wird. Der Qualifikationsbedarf der Wirtschaft muss bei der Gestaltung der Ausbildung ausreichend einfließen. Die Durchlässigkeit und Vernetzung innerhalb der Berufsbildung und zu anderen Bildungsbereichen sollen künftig noch verbessert werden. Denn die Förderung der Möglichkeiten zum lebenslangen Lernen und zur individuellen Weiterbildung ist in der heutigen schnelllebigen Zeit unabdingbar.

Forderungen

Die Schweiz erarbeitet den nationalen Qualifikationsrahmen für alle formalen Bildungsabschlüsse (NQR-CH).

Bekanntheit und Akzeptanz der Berufsbildung im In- und Ausland verbessern

Die Berufsbildung in der Schweiz gilt grundsätzlich als bewährt und erfolgreich. Allerdings bekunden nicht mit dem System vertraute Personen Mühe, dessen Leistungsfähigkeit richtig einzuschätzen. Entsprechend besteht bei ausländischen Linienvorgesetzten und Personalverantwortlichen die Gefahr, dass die Kompetenzen von Berufsleuten aus Deutschland, Österreich oder der Schweiz auf dem Arbeitsmarkt zu wenig honoriert und sie bei der Stellensuche diskriminiert werden. Im Zuge der Globalisierung sind auch in der Schweiz vermehrt Personen für die Personalrekrutierung verantwortlich, die aus nicht europäischen Ländern stammen. Die Kommunikation über die Qualität der Bildungsabschlüsse muss daher auch innerhalb der Schweiz verbessert werden. Mit der Einführung des europäischen Qualifikationsrahmens lässt sich diese Diskriminierungsgefahr zwar nicht beheben, aber erheblich verringern. Die Schweiz erarbeitet derzeit den nationalen Qualifikationsrahmen für alle formalen Bildungsabschlüsse (NQR-CH). Dieser soll zur Stärkung der Berufsbildung beitragen, weil er die Transparenz erhöht und die Vergleichbarkeit der Abschlüsse erleichtert. Allerdings dürfen vom NQR keine Wunder erwartet werden.

Die höhere Berufsbildung ist ein Erfolgsmodell.

Stärkung der höheren Berufsbildung

Die höhere Berufsbildung ist eine schweizerische Eigenheit, aber auch ein Erfolgsmodell. In einzelnen Branchen absolvieren bis zu 50 Prozent der Lehrabsolventen eine entsprechende weiterführende Ausbildung. Die Qualität der Absolventen – viele nehmen Kaderpositionen ein – zeigt den Erfolg dieses Systems eindrucklich. Ein Grossteil der Kosten für höhere Berufsbildung wird heute von Arbeitgebenden und Absolventinnen und Absolventen getragen. Weitere staatliche Mittel sind daher nicht nötig. Allerdings ist eine Stärkung des Ansehens der höheren Berufsbildung wichtig, sie darf insbesondere nicht durch die Hochschulbildung unterminiert werden. Dazu gehören auch Anstrengungen, den entsprechenden Abschlüssen auf internationaler Ebene Anerkennung zu verschaffen.

A4. Hochschulen (Fachhochschulen und Universitäre Hochschulen) Die Schweizer Hochschulen müssen sich im internationalen Wettbewerb behaupten. Dazu benötigen sie mehr Autonomie.

Leitlinien

In Ergänzung zu den übergeordneten Bildungsleitlinien stehen im Bereich der Hochschulbildung folgende Leitlinien und Forderungen im Zentrum:

Höchste Qualität sicherstellen – wenige strategische Rahmenbedingungen

Bund und Kantone beschränken sich auf das Festlegen von schweizweit geltenden Rahmenbedingungen.

Hochschulen mit international hervorragender Qualität müssen über eine grösstmögliche Autonomie bezüglich Forschung, Lehre und Finanzierung verfügen. Im Sinne der Good Governance haben sich die Träger der Hochschulen auf ihre Eigentümerrolle – und damit auf die strategische Führung – zu beschränken. Die operative Führung ist der Hochschulleitung selbst zuzugestehen. Vor allem kann es bei den Vorgaben der Hochschulträger nicht darum gehen, via Hochschulpolitik Gesellschaftspolitik im engeren Sinne zu betreiben. Ein zentral gesteuertes Hochschulsystem und auch eine durch kleinräumige Regional-, Prestige- und Beschäftigungspolitik geprägte Bildungspolitik sind nicht geeignet, um die hohe Qualität der Schweizer Hochschulen zu halten bzw. auszubauen. Eine Schärfung des Profils der Hochschulen setzt somit zualererst ein Überdenken der Rolle der staatlichen Träger der Bildungsinstitutionen voraus. Bund und Kantone sollten sich auf das gemeinsame Festlegen schweizweit geltender Rahmenbedingungen in politisch-strategischen Fragen beschränken. Sie regeln die Zugangsbedingungen, Titel, Qualitätssicherung, Akkreditierung und leistungsorientierte Finanzierung der Hochschulbildung. Die Koordination zwischen den Hochschulen wird auf das notwendige Minimum beschränkt.

Autonome Hochschulen

Autonome Hochschulen positionieren und profilieren sich im Wettbewerb.

Innerhalb des oben beschriebenen Rahmens positionieren und profilieren sich autonome Hochschulen im Wettbewerb um talentierte Studierende und Dozierende sowie Forschungsgelder. Die Professoren und Professorinnen als eigentliche Leistungserbringer von «Bildung und Forschung» erhalten mehr Freiräume und sind als Forschungsunternehmer tätig. Die Hochschulen sollen sich sowohl bei der belegten Fächerwahl als auch bezüglich einer allfälligen Spezialisierung zwischen Lehr- oder Forschungshochschule differenzieren können. Sie bestimmen über Lehrpläne und Forschungsprojekte, spezifische Zugangsregeln zur Masterstufe, Studiengebühren (inklusive Vergabe eigener Stipendien als ergänzende Selektionsmittel), Personalentscheide wie die Berufung von Professorinnen und Professoren, Anstellungs- und Besoldungsbedingungen, über Forschungsk Kooperationen, Zusammenarbeit mit ausländischen Universitäten in der Lehre sowie über die Drittmittelbeschaffung.

Hochschulen haben gegenüber der Öffentlichkeit darzulegen, ob und wie weit sie die Leistungsziele erreicht haben.

Verbesserung der Evaluationskultur

Die Autonomie und Selbstverwaltung der Hochschulen verlangen eine Verstärkung der Evaluationskultur. Hochschulen haben gegenüber den Eigentümern (das heisst normalerweise der Öffentlichkeit) darzulegen, ob und wie weit sie die Leistungsziele erreicht haben. Es wäre zu wünschen, dass auch die Hochschulen selbst in dieser Richtung noch vermehrt aktiv werden. In einer Demokratie muss auch den Anliegen der Bevölkerung und damit dem Steuerzahler Rechnung getragen werden. Die Hochschulen können den Einsatz bedeutender Steuermittel durch die Qualität der Ausbildungs- und Forschungsleistungen rechtfertigen. Vor allem gut ausgebildete Absolventinnen und Absolventen, die sich erfolgreich im Arbeitsmarkt behaupten, sind die glaubwürdigsten Aushängeschilder der Hochschulen. Eine moderne Evaluationskultur vermeidet die Fehler der Vergangenheit, als mit den Evaluationen ein massiver Ausbau der Bürokratie einherging. Künftig gilt es verstärkt, den Output (Resultate) und weniger die Inputs zu evaluieren und zu ergebnisorientierten Qualitätskriterien überzugehen.

Studierende sollten ihre Ausbildung als Investition betrachten, nicht als Konsum.

Korrektur finanzieller Anreize

Wie in anderen europäischen Staaten wird der überwiegende Teil der Kosten eines Studiums von der öffentlichen Hand übernommen. Nur einen kleinen Teil der Ausbildungskosten finanzieren die Studierenden an Schweizer Hochschulen via Studiengebühren. Die Finanzierung der Hochschulen erfolgt dabei so, dass die Hochschulträger pro studierende Person entschädigt werden. Dabei zahlt der Bund zwischen 20 Prozent (Universitäten) und 30 Prozent (Fachhochschulen). Der Rest wird vom Heimatkanton des Studierenden übernommen. Einzig die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) wird vollumfänglich durch den Bund finanziert. Die Finanzierungsart der Fachhochschulen und Universitäten setzt unweigerlich einen Anreiz, möglichst viele Studierende auszubilden. Sie fördert also Masse statt Klasse. Die Hochschulen setzen sich entsprechend mit den Bedürfnissen der Studierenden auseinander, haben jedoch keinen unmittelbaren Anreiz, jene des Arbeitsmarktes im Auge zu behalten. Dadurch entstehen Fehlanreize. Studierende sollten ihre Ausbildung als Investition betrachten, nicht als Konsum.

Aus den Fachhochschulen dürfen keine kleinen Universitäten werden.

«Verakademisierung» der Fachhochschulen vermeiden

Der grosse Erfolg der Fachhochschulen ist auf die starke Arbeitsmarktorientierung zurückzuführen. Es ist zentral, dass die Fachhochschulen ihre Kernkompetenzen nicht vernachlässigen und weiterhin Ausbildungsgänge anbieten, die sich stark an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes orientieren. Selbstverständlich gehört dazu auch, dass sich Studierende Kompetenzen in Theorie und wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden aneignen. Während eine solche Akademisierung für die Qualität der Ausbildung zwingend ist, dürfen aus den Fachhochschulen aber keine kleinen Universitäten werden, die den universitären Bildungsidealen nacheifern. Eine solche «Verakademisierung» der Fachhochschulausbildung gilt es zwingend zu vermeiden.

Forderungen

Ein guter Indikator für die Qualität der Ausbildung ist der Erfolg auf dem Arbeitsmarkt.

Ergebnisorientierte Qualitätskriterien

Die Berücksichtigung der Nachfrage – sprich des Arbeitsmarktes und der universitären Forschung – ist sehr wichtig. Die bessere Kenntnis der Arbeitsmarktbe-fähigung würde den Hochschulen wichtige Signale für die Überarbeitung von Lehrgängen liefern und die Qualität der Ausbildung steigern. Ein guter, indirekter Indikator für die Qualität der Ausbildung ist der Erfolg auf dem Arbeitsmarkt. Auch wenn dieser Erfolg nicht vollständig die Qualität einer Ausbildung erfasst, können die Einfachheit, wie rasch eine Beschäftigung gefunden werden kann, so-wie die Höhe des Einstiegsgehalts als teilerklärende Proxyvariablen für die Quali-tät einer Ausbildung herangezogen werden.

In vielen Disziplinen besteht vonseiten der Wirtschaft bereits heute eine Nachfrage nach Bachelorabsolventen.

Bachelorabschluss als Regel

Grundsätzlich endet die zu fast 100 Prozent von der öffentlichen Hand finanzierte Erstausbildung auf Hochschulstufe mit dem Bachelorabschluss. Der Bachelor bietet eine breite Grundausbildung an, sodass die Zahl der Studiengänge über-schaubar bleiben muss. Die Vertiefung und Spezialisierung sollte dem Masterstudium vorbehalten sein. In vielen Disziplinen besteht vonseiten der Wirtschaft be-reits heute eine Nachfrage nach Bachelorabsolventen – nicht nur für solche von Fachhochschulen, sondern auch für jene von Universitäten und ETH. Weniger gilt dies für Ingenieure, Informatiker, Naturwissenschaftler und Ökonomen – in die-sen Disziplinen sind vorwiegend Masterabsolventen gefragt. Junge Menschen aber, die schon im Studium wissen, dass sie später auf einem Gebiet ausserhalb ihrer Studienrichtung arbeiten wollen, sollten möglichst früh den Weg in die Wirt-schaft finden. Trotzdem wird dieser Weg durch das hohe Angebot an Masterstudien und eine automatische Aufnahme in dieses Studium an universitären Hoch-schulen eher selten begangen. Dies steht im Widerspruch zu den Absichten, die Studienzeit an Schweizer Hochschulen zu verkürzen und die Effizienz zu erhöhen. Die Grenzkosten eines Masterstudiums (Kosten für die öffentliche Hand, direkte Kosten und Opportunitätskosten für die Studierenden) sollten in der Regel kleiner sein als der Grenznutzen, der sich aufgrund der besseren Ausbildung in Form einer höheren Wertschöpfung ergibt.

Eine Selektion der Masterstudierenden aufgrund von Leistungskriterien ist notwendig.

Neukonzeption und Reduktion der Masterstudiengänge

Damit das Masterstudium den höheren wissenschaftlichen Ansprüchen genügen kann, ist eine Selektion der Studierenden aufgrund von Leistungskriterien not-wendig. Im Grundsatz sollten weniger, aber im Durchschnitt bessere Studierende das Masterstudium beginnen bzw. abschliessen. Wie den Fachhochschulen soll es künftig auch den universitären Hochschulen erlaubt werden, Masterstudierende aufgrund eigener Kriterien zu selektionieren. Prüfungen werden dazu grund-sätzlich nicht nötig sein, da die Studierenden während des Bachelorstudiums ge-nügend Zeit haben, sich mit einem entsprechenden Leistungsausweis für ein Masterstudium zu empfehlen. An Fachhochschulen, deren Studiengänge auf ei-ner mehrjährigen Berufslehre aufbauen, muss der Bachelor in der Regel berufs-befähigend sein. Masterprogramme können vor allem im Rahmen der Weiterbil-dung angeboten werden und die neuen Konsekutivmaster sollen auf die besten Studierenden beschränkt bleiben. Wirtschaftliche und technische Studiengänge dürfen aber im ressourcenintensiven Masterbereich gegenüber Gesundheits-,

Sozial- und Kunstberufen (GSK) nicht benachteiligt werden. Generell sollten sich alle Masterprogramme der Fachhochschulen an den zukünftig antizipierten Erfordernissen des Arbeitsmarktes orientieren. Es empfiehlt sich, die Studiengebühren nach der Qualifikation, beziehungsweise nach der Leistung der Studierenden zu differenzieren: höhere Leistung, weniger Gebühren. Ebenfalls empfiehlt es sich, kostenintensive Studienrichtungen nicht zu benachteiligen.

Profilstärkung der Fachhochschulen

Die Kernkompetenz der Fachhochschulen ist die Arbeitsmarktorientierung.

Die konsequente Orientierung an den Bedürfnissen der Wirtschaft ist die eigentliche Daseinsberechtigung für Fachhochschulen. Fachhochschulen und universitäre Hochschulen müssen auch in Zukunft eigenständige Profile aufweisen. Die Hochschultypen unterscheiden sich nicht nur im Zutrittsweg. Weiterhin sollen Doktoratsstudium und weiterführende Studien wie «Post Doc»-Studien und Habilitation den Universitäten und der ETH vorbehalten bleiben. Mit der zunehmenden Bedeutung der anwendungsorientierten Forschung, Umsetzung der Bologna-Reform und Einführung der Masterstudiengänge sowie der Aufnahme neuer Bereiche wie Gesundheit, Soziales und Kunst, scheint die Arbeitsmarktorientierung der Fachhochschulen stärker in den Hintergrund getreten zu sein. Es ist aber zentral, dass sie ihre Kernkompetenzen nicht vernachlässigen. Sie müssen vermehrt Ausbildungsgänge anbieten, die sich stark an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes orientieren. Dazu gehört auch die adäquate Selektion der Lehrkräfte: Es gilt darauf zu achten, dass nicht nur Personen mit einem akademischen Hintergrund, sondern vor allem auch solche mit Erfahrung aus der beruflichen Praxis für Dozentenstellen ausgesucht werden.

Anreize und finanzielle Beteiligung der Studierenden

Hochschulen müssen frei über die Höhe der Studiengebühren entscheiden können.

Grundsätzlich ist die Anbieter- durch eine Subjektfinanzierung abzulösen, von der Angebots- ist zur Nachfragefinanzierung überzugehen. Statt Standorte sollten Studierende und Lehrkörper gemäss ihren Leistungen in Ausbildung und Forschung finanziert werden. Auch wenn Bildung generell wichtig ist: Gerade auf Hochschulstufe hat sie den Charakter eines privaten Gutes, das dem Studierenden einen wichtigen Schlüssel zum beruflichen Erfolg in die Hand gibt. Studiengebühren haben eine wichtige Funktion in der Hochschulpolitik. Sie sind nicht nur Finanzierungsinstrument, sondern für Studierende ein Preissignal, das den Bildungsweg mitbeeinflusst. Studierende sollten die persönliche Bildung an der Hochschule als Investition betrachten und nicht als Konsum. Andernfalls verkennen sie die Wichtigkeit ihrer Entscheidung und berücksichtigen bestehende Alternativen – wie zum Beispiel die Berufsausbildung – nicht oder sehen sie in einem verzerrten Licht, was zu falschen Anreizen und volkswirtschaftlich falschen Entscheidungen führt. Hochschulen müssen deshalb frei über die Höhe der Studiengebühren entscheiden können. Nur dies kann, zusammen mit dem Wettbewerb zwischen den Hochschulen, eine Effizienzsteigerung bewirken. Das gilt namentlich für jene Hochschulen, die im internationalen Wettbewerb stehen und viele ausländische Studierende anlocken. Es wäre zu erwarten, dass ausländische Studierende und Repetierende deutlich höhere Studiengebühren entrichten müssen. Um die Chancengleichheit zu gewährleisten, ist nicht bei den Studiengebühren anzusetzen. Vielmehr ist ein ausgebautes und gut funktionierendes Stipendien- und Darlehenswesen ein dafür geeignetes Instrument. Höhere Studiengebühren können auch positive Effekte auf die Betreuungsverhältnisse und die Qualität der Lehre auf der Bachelorstufe haben.

A5. Weiterbildung

Weiterbildung zahlt sich sowohl für Arbeitgeber wie für Arbeitnehmer aus. Deshalb braucht es keine gesetzlichen Vorgaben oder staatliche Finanzierung.

Leitlinien

In Ergänzung zu den übergeordneten Bildungsleitlinien sind im Bereich der Weiterbildung folgende Leitlinien und Forderungen eine wichtige Orientierungshilfe für die Politik:

Adäquate Weiterbildungsangebote können den bestehenden Fachkräftemangel lindern.

Weiterbildung als privates Gut

Der wirtschaftliche Wandel verändert die Qualifikationsanforderungen in der Berufswelt fortlaufend. Aufgrund der rasanten technischen und wirtschaftlichen Entwicklung veraltet Wissen rasch. Um den Anforderungen am Arbeitsplatz gerecht zu werden, müssen Erwerbstätige ihr Wissen ständig aktualisieren und erweitern. Adäquate Weiterbildungsangebote können auch den bestehenden Fachkräftemangel lindern. Gerade vor dem Hintergrund der jüngsten zugewanderungspolitischen Entscheidungen müssen ältere Arbeitnehmerinnen und Frauen unbedingt besser in den Arbeitsmarkt integriert werden, damit die Wirtschaft weiter wachsen kann. Der Schlüssel zur besseren Ausschöpfung des gesamten Arbeitskräftepotenzials liegt im lebenslangen Lernen. Die Wissensgesellschaft wird zur Lerngesellschaft. Die berufsorientierte Weiterbildung wird durch den Arbeitsmarkt im Normalfall belohnt. Sie ist daher vorwiegend ein privates Gut und im Interesse des Einzelnen. In erster Linie sollte die berufsorientierte Weiterbildung daher durch kostendeckende Gebühren finanziert werden. Die innerbetriebliche Weiterbildung liegt hingegen im unmittelbaren Interesse des Arbeitgebers, der auch für die Kosten aufkommt. In der Regel unterstützen Unternehmen zudem die ausserbetrieblichen Weiterbildungsanstrengungen ihrer Mitarbeitenden. Sie tun dies aus zwei Gründen: Zum einen sind sie damit als Arbeitgeber attraktiv. Zum anderen profitiert das Unternehmen vom besseren und aktuelleren Wissen der Arbeitnehmenden. Diese auf Eigeninitiative und Eigenverantwortung aufbauende Weiterbildungspolitik soll fortgeführt werden.

Es ist wichtig, dass Arbeitnehmende ab 45 Jahren auch Weiterbildungsangebote besuchen.

Steigerung der Arbeitsmarktfähigkeit

Anzustreben ist die Steigerung der Arbeitsmarktfähigkeit aller Arbeitnehmenden. Neben der Nutzung des Arbeitspotenzials qualifizierter Frauen ist auch die Verweildauer von älteren Arbeitnehmenden im Erwerbsleben zu verlängern. Damit kann dem Fachkräftemangel seitens der Wirtschaft begegnet werden. Es ist deshalb wichtig, dass Arbeitnehmende ab 45 Jahren ebenfalls Weiterbildungsangebote besuchen und damit ihr grosses Erfahrungswissen mit zusätzlichen Qualifikationen adäquat ergänzen können.

Forderung

Keine übermässigen gesetzlichen Bestimmungen und keine «Giesskannenmassnahmen»

Eine Modularisierung und damit Flexibilisierung der Weiterbildung wären sinnvoll.

Auf gesetzliche Vorgaben zur Organisation oder Inanspruchnahme von Weiterbildungsangeboten (zum Beispiel durch die Regelung von Weiterbildungsurlauben) ist zu verzichten. Bei einer solchen «Giesskannenmassnahme» fehlt es oft nicht nur am notwendigen Engagement des Einzelnen, es werden auch die Arbeitskosten übermässig erhöht. Problematisch wäre es auch, die berufsorientierte Weiterbildung, die allgemeine Erwachsenenbildung und die Bildung Erwerbsloser gesetzlich in den gleichen Topf zu werfen. Die Modularisierung und damit die Flexibilisierung der Weiterbildung wären hingegen sehr sinnvoll. Wird vorhandenes Wissen in den Bildungsgängen angerechnet und somit gezielt auf das Lernbedürfnis des Einzelnen eingegangen, verkürzt sich die Bildungszeit und Mehrfachbelastungen (Beruf, Familie, Bildung) sind eher tragbar. Schliesslich würde eine flexible Erhöhung des Rentenalters für Unternehmerinnen und Unternehmer Anreize setzen, auch in die Weiterbildung älterer Arbeitnehmender zu investieren.

« ICH BESCHÄFTIGE MICH
NICHT DAMIT, WAS
GETAN WORDEN IST.
MICH INTERESSIERT,
WAS GETAN
WERDEN MUSS. »

MARIE CURIE [1867-1934]

B. Forschung Aufgabe der Politik ist es, gute Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung zu schaffen und primär langfristige Projekte staatlich zu finanzieren.

Leitlinien

Damit die Forschung in der Schweiz auch weiterhin mit der Weltspitze mithalten kann, sind aus Sicht der Wirtschaft folgende Leitlinien und Forderungen zu beachten:

Exzellenten, kompetitiven und international vernetzten Forschungsstandort Schweiz erhalten

Gerade kleine, offene Länder können von ausländischem Wissenskapital profitieren.

Die Integration der Schweiz in das weltweite Wissenschaftssystem ist für Hochschulen und Wirtschaft von grösster Bedeutung. Gerade kleine, offene Länder können in besonderem Mass von ausländischem Wissenskapital profitieren. Eine wichtige Rolle für den Know-how-Transfer in die Schweiz spielt zum einen die unkoordinierte Zusammenarbeit von Schweizer Forschenden mit ausländischen Kolleginnen und Kollegen. Zum anderen trägt die koordinierte Zusammenarbeit in internationalen Programmen zur länderübergreifenden Vernetzung bei. In Anbetracht der seit der Annahme der Volksinitiative «Gegen die Masseneinwanderung» schwierigen Ausgangslage der Forschungszusammenarbeit mit der EU ist diesem Aspekt besonders hohe Bedeutung zuzumessen.

Stärkere Ausrichtung auf den Markt und keine inhaltlichen Vorgaben durch die Politik

Herausragende Qualität – grösstmögliche Autonomie.

Wie im Kapitel zur Hochschulbildung erwähnt, müssen Hochschulen von international herausragender Qualität über eine grösstmögliche Autonomie bezüglich Forschung, Lehre und Finanzierung verfügen. Die mit einer eigenen Rechtspersönlichkeit auszustattenden Hochschulen können ihre Forschungsprojekte bestimmen und Forschungsschwerpunkte festlegen sowie die entsprechenden Personalentscheide treffen und Anstellungs- und Besoldungsbedingungen erlassen. Ebenfalls sind Hochschulen frei, Forschungs Kooperationen abzuschliessen, mit ausländischen Universitäten zusammenzuarbeiten sowie ihre Drittmittelbeschaffung ohne Einschränkungen auszugestalten.

2008 betrug der Anteil der Privatwirtschaft an allen F+E-Ausgaben 73 Prozent.

Für die staatliche Finanzierung muss das Schwergewicht bei der langfristig angelegten Forschung liegen.

Die Unabhängigkeit und hohe Reputation der hiesigen Forschung müssen erhalten bleiben.

Leistung der privaten Forschung wertschätzen und Rahmenbedingungen pflegen

Ein grosser Teil der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (F+E) wird in der Schweiz von der Privatwirtschaft finanziert. Im Jahr 2012 betragen die Intramuros-F+E-Aufwendungen der privaten Unternehmen in der Schweiz 18,2 Milliarden Franken. Der Anteil der Privatwirtschaft an den gesamten F+E-Ausgaben ist sehr hoch – 2008 betrug er 73 Prozent. Dies bringt entscheidende Vorteile: Gut ausgebildete Fachkräfte – Akademiker und Nichtakademiker – arbeiten gemeinsam an einer Problemlösung. Es ist die Kombination von hochqualifizierten Forschenden mit einem universitären Werdegang und Fachpersonal mit solider Berufsausbildung, die Innovationsleistungen beflügelt. Diese Tatsache sollte auch in der Öffentlichkeit immer wieder betont werden. Entsprechend ist den forschungsfreundlichen Rahmenbedingungen grosse Sorge zu tragen.

Langfristige Forschung staatlich und prioritär finanzieren

Wie Bildung erzeugt auch Forschung starke positive externe Effekte. Damit ist gerechtfertigt, dass der Staat einen Teil der Forschungsleistungen der Hochschulen finanziert. Je nach Forschungsanforderungen sind aber unterschiedliche Finanzierungskonzepte angebracht. Die traditionelle Unterscheidung in Grundlagenforschung und angewandte Forschung bzw. reine und zielorientierte Forschung suggeriert Unterschiede, die es in der Realität kaum mehr gibt. Zweckdienlicher ist eine Unterscheidung in lang-, mittel- und kurzfristige Forschung. Aus unterschiedlichen Zeithorizonten ergeben sich unterschiedliche ökonomische Nutzungsperspektiven und unterschiedliche Anforderungen. Für die staatliche Finanzierung muss das Schwergewicht bei der langfristig angelegten Forschung liegen. Sie erzeugt die stärksten externen Effekte und wird von der Wirtschaft nur in Ausnahmefällen finanziert. Bei der mittelfristigen Forschung sind gemischte Finanzierungsformen zwischen Staat und Privatwirtschaft sinnvoll. Bei der kurzfristigen Forschung mit klar umrissenem Ziel und festem Zeitrahmen hingegen liegt die Finanzierung vollständig bei den Unternehmen.

Forderungen

Den unabhängigen Nationalfonds nicht politisch vereinnahmen

Die Geschichte des von der Politik und Verwaltung unabhängigen Schweizerischen Nationalfonds (SNF) ist ein Erfolg. Insbesondere die Grundlagenforschung ist auf die entsprechenden Mittel angewiesen. Diese werden kompetitiv vergeben: Nur die besten und Erfolg versprechendsten Projekte werden unterstützt. Die hohe internationale Sichtbarkeit der schweizerischen Forschungsleistung spricht für den Erfolg dieses Systems. Umso wichtiger ist es, auch in Zukunft eine Einmischung der Politik in die Vergabekriterien des SNF zu verhindern. Dem Druck, gewisse «Modedisziplinen», die von der Politik als zukunfts-trächtig angesehen werden, gesondert zu unterstützen, muss widerstanden werden. Nur so werden die Unabhängigkeit und hohe Reputation der hiesigen Forschung erhalten.

KTI in eine autonome Stiftung überführen

Der direkte Know-how-Transfer aus der Wirtschaft ist für den Erfolg der KTI entscheidend.

Eine Auslagerung der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) in eine Stiftung hätte erhebliche Vorteile gegenüber der heutigen Lösung: Mit einer Innovationsstiftung wird eine klare Aufgabenteilung zwischen strategischer und operativer Ebene geschaffen. Die Politik setzt die strategischen Weichenstellungen im Rahmen der BFI-Botschaft. Die konkrete operative Umsetzung erfolgt dann ausschliesslich durch die Stiftung. Diese Organisationsform hat sich beim SNF bewährt. Die Politik kann die Rahmenbedingungen festlegen, in der operativen Umsetzung ist der SNF aber frei und alleine wissenschaftlichen Qualitätsansprüchen verpflichtet. Werden die Innovationsaktivitäten in eine Stiftung überführt, rücken SNF und die Innovationsstiftung rechtlich und institutionell näher zusammen, was den Austausch zwischen den beiden Institutionen vereinfacht. Die gleiche Organisationsform widerspiegelt auch die viel verwendete Formel «gleichwertig, aber andersartig». Die Stiftung erlaubt es zudem, dass die Synergien zwischen der KTI und den restlichen Innovationstätigkeiten des Bundes optimal ausgenützt werden. Eine Stiftung vereinfacht und verkürzt zudem die Entscheidungsfindung und bringt Kompetenzen und Verantwortung auf dieselbe Ebene. Dies ist entscheidend, damit das Experten-Know-how aus der Wirtschaft auch zur Verfügung gestellt wird. Nur mit schlanken und unbürokratischen Entscheidungswegen lassen sich Leitende von Forschungsabteilungen, Firmengründer oder Mitglieder von Unternehmensleitungen für die Expertentätigkeit gewinnen. Dieser direkte Know-how-Transfer aus der Wirtschaft ist für den Erfolg der KTI entscheidend.

Internationale Exzellenz sowie Vernetzung erhalten und Zusammenarbeit mit EU sichern

Der internationalen Zusammenarbeit ist grösste Beachtung zu schenken.

Der internationalen Zusammenarbeit ist – insbesondere nach erschwerenden Volksentscheiden wie jenem zur Initiative «Gegen die Masseneinwanderung» – grösste Beachtung zu schenken. Prioritär ist die Teilnahme der Schweiz am EU-Forschungsrahmenprogramm «Horizon 2020» und am Studentenaustauschprogramm «Erasmus+» als assoziierter Staat anzustreben. Bei den unternehmensbezogenen Forschungsgeldern soll zudem ein besseres Gleichgewicht zwischen Beiträgen und Rückflüssen in die Schweiz angestrebt werden, wie es sich bei der rein wissenschaftlichen Forschung bewährt hat.

Public Private Partnerships fördern

Die Drittmittelbeschaffung muss erleichtert werden.

Da Innovationen des hohen Risikos wegen schlecht geplant werden können, sind der staatlichen Innovationsförderung klare Grenzen gesetzt. Die Drittmittelbeschaffung muss erleichtert werden und die Hochschulen müssen ihre Anstrengungen zur Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft intensivieren. Es sind die Voraussetzungen dafür zu schaffen, damit Public Private Partnerships – zum Beispiel im Rahmen der medizinischen Forschung zwischen Universitäten, staatlichen und privaten Topspitälern – ausgebaut werden können. Das Engagement von Unternehmen, die Lehrstühle an Hochschulen finanzieren, ist zu begrüssen. Allerdings ist es notwendig, dass die Forschungsfreiheit gewährleistet bleibt.

C. Innovation Ideen entstehen, wo Offenheit und Freiräume vorhanden sind. Beidem muss die Schweiz wieder mehr Sorge tragen.

Leitlinien

Damit die Schweiz für Innovationen auch in Zukunft ein optimales Umfeld bietet, sollte sich die Politik an folgenden Leitlinien orientieren. Die daraus resultierenden Forderungen sind essentiell zu deren Erfüllung.

Risiken neuer Technologien werden gegenüber den Chancen abgewogen.

Technologiefreundlichkeit

Die Schweiz zeichnet sich durch einen aufgeklärten Umgang mit Technologien aus. Risiken neuer Technologien werden gegenüber den Chancen sorgfältig abgewogen und es wird im Zweifelsfall zugunsten der neuen Technologien entschieden. Das Vorsorgeprinzip wird nicht überstrapaziert, sondern führt zu einem sorgsamem Umgang mit Neuerungen und Weiterentwicklungen und lässt diesen auch genügend Raum zur Entfaltung. Innovationen können grundsätzlich nur dann entstehen, wenn auch die Möglichkeit des Scheiterns akzeptiert wird.

Damit Innovationsleistungen in der Schweiz stattfinden, muss der Forschungs- und Wirtschaftsstandort für Unternehmen attraktiv sein.

Attraktive Rahmenbedingungen für den Wirtschafts- und Forschungsstandort Schweiz

Die politische Schweiz setzt sich aktiv dafür ein, um die attraktiven Rahmenbedingungen für Wirtschaft und Forschung weiter zu stärken. Innovationsorientierte Ordnungspolitik ist eine Querschnittsaufgabe. Trotz der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien sind Innovationen in der Regel standortgebunden. Damit die Innovationsleistungen in der Schweiz stattfinden, muss der Forschungs- und Wirtschaftsstandort für Unternehmen attraktiv sein. Neben der Qualität von Bildung und Forschung und dem reibungslosen Know-how-Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft üben weitere Bereiche wie die Steuerpolitik, Infrastrukturpolitik, Schutz der Immaterialgüterrechte, freier Zutritt zu Märkten mit hohem Innovationspotenzial, ein funktionierender Markt für Risikokapital, kostensparende Regulierungen und rasche Genehmigungsverfahren einen positiven Einfluss auf die Innovationsleistungen der Unternehmen aus.

Nur mit der internationalen Vernetzung kann die Schweiz ihren Wohlstand erhalten und ausbauen.

Internationale Vernetzung

Die internationale Vernetzung der Schweiz wird gestärkt und aktiv ausgebaut. Offene Grenzen für Fachkräfte, Forschende und Produkte sowie Dienstleistungen tragen dazu bei, dass die Schweiz ihren Wohlstand halten und ausbauen kann. (Siehe auch die Ausführungen unter Kapitel B.) Das Forschungsnetzwerk Schweiz muss an unzähligen Punkten an das Forschungsnetzwerk von Europa und dem Rest der Welt angeknüpft werden.

Das geistige Eigentum hat in der Schweiz einen hohen Stellenwert.

Schutz des geistigen Eigentums

Damit Innovationen sich finanziell überhaupt lohnen, ist der Schutz des geistigen Eigentums besonders wichtig. In der Schweiz hat das geistige Eigentum daher einen hohen Stellenwert. Patente werden günstig und unbürokratisch vergeben. Diese bedingen vorgängig aber hohe Investitionen, weshalb der Schutz der eigenen Ideen wichtig und gesellschaftlich anerkannt ist. Für eine offene Volkswirtschaft wie die Schweiz ist es ausserdem elementar, dass diese Einsicht auch von ihren Handelspartnern gelebt wird.

Das Zusammenspiel von KMU und multinationalen Unternehmen ist der Motor der schweizerischen Innovationstätigkeit.

KMU und multinationale Unternehmen: gemeinsam innovativ

Innovation ist oft kein auf eine einzelne Firma beschränkter Prozess, sondern das Ergebnis der Zusammenarbeit verschiedenster Partner, beispielsweise von Forschenden und Personen der praktischen Umsetzung. Eine besondere Bedeutung hat das Zusammenspiel von KMU und multinationalen Unternehmen; sie ist ein Motor der schweizerischen Innovationstätigkeit. Viele Ideen und Entwicklungen kleinerer Unternehmen wären ohne die Fähigkeit der multinationalen Partner, diese zur Marktreife zu bringen, wohl nie umgesetzt worden. Auf der anderen Seite profitieren die multinationalen Unternehmen von der Flexibilität und dem Erfindergeist der KMU. Eine nachhaltige Innovationspolitik bedeutet deshalb auch, KMU und grosse, international tätige Unternehmen nicht gegeneinander auszuspielen.

Forderungen

Volkswirtschaftlich sinnvoller ist eine innovationsorientierte Ordnungspolitik.

Keine Industriepolitik

In der politischen Diskussion über die Förderung von Innovationsaktivitäten durch die öffentliche Hand geht häufig vergessen, dass die überwiegende Zahl der Innovationsleistungen durch private Unternehmen ohne jegliche staatliche Unterstützung erbracht wird. Auch die Sicherstellung der Innovationsfähigkeit ist in erster Linie Aufgabe der Unternehmen. Innovationsleistungen entstehen in einem mikroökonomischen Prozess, indem Unternehmen mit gut ausgebildeten Arbeitskräften und Forschenden neue Wege beschreiten. Innovationen sind keine Einzelergebnisse, sondern komplexe Prozesse unter Unsicherheit und insbesondere in frühen Phasen ergebnisoffen. Wirtschaftliche Resultate lassen sich kaum vorhersagen, eine konkrete Abschätzung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses ist äusserst schwierig. In einer marktwirtschaftlichen Ordnung tragen die privaten Akteure auch das entsprechende unternehmerische Risiko. Da das Wissen dezentral in der Wirtschaft verteilt ist, verfügen staatliche Stellen oder Konsensgremien nicht über das erforderliche Wissen, welche Forschungsgebiete besonders Erfolg versprechend sind. Die staatliche Planung von Innovation führt daher meistens zu Misserfolgen. Diese Erkenntnisse müssen stärker öffentlich kommuniziert werden. Volkswirtschaftlich sinnvoller als die öffentliche Innovations- und Technologieförderung ist deshalb eine innovationsorientierte Ordnungspolitik, die für optimale Rahmenbedingungen für Unternehmen sorgt.

Zugang zu qualifizierten Fachkräften ermöglichen

Qualifizierte Fachkräfte aller Stufen müssen in der Schweiz tätig sein können.

Insbesondere der Arbeitsmarkt der Schweiz muss im internationalen Kontext offen sein, auch nach den jüngsten politischen Entwicklungen. Qualifizierte Fachkräfte aller Stufen müssen in der Schweiz tätig sein können. Sie tragen zu einer hohen Wertschöpfung, zur kompetitiven Entwicklung der einheimischen Fachkräfte und zur Vielfalt der Ideen bei. Damit wird die Innovation weiter befeuert. Administrativ einfache, rasche Bewilligungsverfahren für die Zuwanderung von ausländischen Expertinnen und Experten aus EU- und Nicht-EU-Staaten, wofür vor allem die kantonalen Behörden zuständig sind, werden in der globalen Wissensgesellschaft immer wichtiger. Hilfreich ist auch, wenn ausländische Studierende nach ihrem Studienabschluss in der Schweiz ihr Wissen der Wirtschaft zur Verfügung stellen und damit zum Wirtschaftswachstum beitragen.

Impressum

Diese Publikation erscheint in Deutsch und Französisch.

Projektverantwortung: Stefan Vannoni und Fabian Schnell, economiesuisse

Redaktion: Oliver Steimann, economiesuisse

Gestaltung und Produktion: media-work gmbh, Luzern

Korrektorat: Alain Vannod, St. Gallen

Druck: DAZ Druckerei Albisrieden AG, Zürich

Herausgabe: Oktober 2014

© economiesuisse 2014

economiesuisse
Verband der Schweizer Unternehmen
Hegibachstrasse 47
Postfach
CH-8032 Zürich

economiesuisse
Fédération des entreprises suisses
Carrefour de Rive 1
Case postale 3684
CH-1211 Genève 3

economiesuisse
Verband der Schweizer Unternehmen
Spitalgasse 4
Postfach
CH-3001 Bern

economiesuisse
Federazione delle imprese svizzere
Corso Elvezia 16
Casella postale 5563
CH-6901 Lugano

economiesuisse
Swiss Business Federation
Avenue de Cortenbergh 168
B-1000 Bruxelles

www.economiesuisse.ch