



BILD: FOTOLIA.COM

Ökonomen geben Schulreformen in wesentlichen Punkten recht. Sie weisen nach, dass die teuerste Bildung nicht die beste ist. Und sie fordern für die Schweiz eine bessere Datenbasis für die Effizienzforschung.

VON HANS FAHRLÄNDER

Darf man überhaupt nach dem Kosten-Nutzen-Verhältnis von Bildung beziehungsweise Bildungsvermittlung fragen? Ist das nicht unanständig? Muss die aufgeklärte Gesellschaft, zumal in einem rohstoffarmen Land, nicht einfach alles tun, um dem Nachwuchs die beste Bildung zu ermöglichen? Das schon. Fragt sich bloss, ob die teuerste immer die beste ist. Die OECD attestiert uns, dass wir ein gutes Bildungssystem haben. Aber eines der teuersten der Welt. In der Bildungskosten-Rangliste stehen wir weiter oben als in der Bildungsleistungs-Rangliste. Die Gesellschaft muss entscheiden: Wie viel ist uns Bildung im Konzert aller Staatsaufgaben wert? Der Bildungsökonom – ein seltener Beruf in der Schweiz – aber muss und darf fragen: Wie setzen wir den Bildungsfranken möglichst effizient ein? Zieht eine Kostensteigerung auch eine Wirkungssteigerung nach sich? Bestehen Relationen zwischen Schülerleistungen und Volkswirtschaft?

**DAS FORUM BILDUNG** hat kürzlich vier Ökonomie-Professoren, die sich schwergewichtig mit Bildungsfragen befassen, nach Winterthur gerufen, um mit ihnen die selten gestellten Fragen «Was ist uns

Bildung wert?» und «Was darf Bildung kosten?» zu diskutieren: Ludger Wössmann von der Ludwig-Maximilian-Universität in München, Stefan C. Wolter, Direktor der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung in Aarau, Rudolf Minsch, Chefökonom von Economiesuisse, und Ernst Buschor, ehemaliger Bildungsdirektor des Kantons Zürich. Ein Fazit vorneweg: Zwar gibt es Daten über die Bildungseffizienz in der Schweiz. Doch sie fliessen (noch) wenig in die Bildungsdebatte ein. Oft werden sie unter Verschluss gehalten, um schlechter abschneidende Kantone und Schulen nicht zu brüskieren. Und ein anderes Fazit: Die Bildungsökonomien geben den Bildungsreformern in wesentlichen Punkten recht: Vorgeschlagene, aber von der Politik oder vom Volk abgelehnte Reformen würden das Kosten-Nutzen-Verhältnis günstig beeinflussen.

**THESE 1: WER EINEN WACHSTUMSEFFEKT** für die Volkswirtschaft erzielen will, muss nicht nur die besten Schüler för-

dern, sondern vor allem auch die schwächeren, die «bildungsfernen» Jugendlichen energisch unterstützen. Und er muss ein besonderes Augenmerk auf die Chancengleichheit richten, das heisst die Kinder länger gemeinsam statt in Leistungszügen schulen. So wie es zum Beispiel Pisa-Sieger Finnland tut. Ludger Wössmann: «Die Schweiz könnte langfristig rund 1 Billion Franken an zusätzlichem Bruttoinlandprodukt erzielen, wenn die Bildungsleistungen auf das Niveau des Pisa-Spitzreiters Finnland gesteigert würden.»

**THESE 2: DEN KOSTENMÄSSIGEN Spitzenplatz** «verdient» sich die Schweiz vor allem mit rekordhohen Ausgaben pro Studierenden an Gymnasien und Hochschulen. Bei den Kosten pro Volksschüler liegen wir im Durchschnitt. Und bei der frühkindlichen und der Vorschul-Förderung am Schwanz. Praktisch alle Länder der OECD tun hier mehr. Ludger Wössmann: «Die höchsten Erträge öffentlicher Bildungsinvestitionen liegen im Be-

reich der frühkindlichen Bildung für Kinder aus sozial benachteiligten Schichten. Eine Verlagerung der öffentlichen Bildungsausgaben aus späten in frühe Phasen des Lebenszyklus würde die Bildungsfinanzierung sowohl gerechter als auch effizienter machen.»

**THESE 3: BILDUNGSEFFIZIENZ** kann man nur steigern, wenn man Transparenz zulässt. Beachtlich ist die Transparenz im Ländervergleich, dank der OECD und ihrem im Dreijahresrhythmus durchgeführten Pisa-Test (Programme für International Student Assessment). Doch je kleiner die Einheit, desto kleiner die Transparenz. Ernst Buschor: «Die Leistungstreuungen unter den Schulen sind wesentlich grösser als jene unter Ländern oder Kantonen. Wir brauchen eine Kultur der öffentlichen Leistungs- und Kostentransparenz auf Schulebene. Die Kultur des bewussten Zurückhaltens von Daten ist fortschrittshemmend.»

**WIE VIEL GELD FÜR DIE BILDUNG** ausgegeben wird, ist in der direkten Demokratie weitgehend eine Frage der kollektiven und individuellen Zahlungsbereitschaft. Diese wiederum ist davon abhängig, ob Politik und Volk den Sinn von Reformschritten einsehen. Mit der Alterung der Gesellschaft steigt auch die Zahl jener Wählerinnen und Wähler, die aus Bildungsausgaben keinen direkten Nutzen mehr ziehen. Darin steckt Zündstoff. In der Schweiz, so die vier Ökonomen übereinstimmend, wird es in Zukunft nicht mehr möglich sein, zusätzliches Geld in das Bildungssystem zu pumpen. Deshalb ist sie gezwungen, die Effizienz des Systems erheblich zu steigern.

### Buschor und Huber engagieren sich im Forum Bildung

Der ehemalige Zürcher Bildungsdirektor Ernst Buschor und der ehemalige Aargauer Bildungsdirektor Rainer Huber galten in ihrer Amtszeit beide als «Reformturbos». Von ihnen präsentierte Reformpakete wurden abgelehnt, Huber wurde sogar abgewählt. Nun engagieren sich beide im Forum Bildung, Huber als Geschäftsführer, Buschor als Co-Präsident, zusammen mit der Unternehmerin Carolina Müller-Möhl, Pädagogik-Professor Jürgen Oelkers und Credit-Suisse-Direktor Christian Haltner.

Das Forum Bildung ist ein privatrechtlich organisierter, von der Wirtschaft und der Bildungsforschung unterstützter Verein mit Sitz in Winterthur. Es versteht sich als **Lobby für Bildungsentwicklung** und zeitgemässe Schulen sowie für mehr Transparenz und Effizienz im Bildungswesen. Es setzt sich «ohne politische Scheuklappen» für **eine verbesserte Datenbasis** und für die politische und gesellschaftliche Akzeptanz von Lösungen ein, welche sich andernorts bereits bewährt haben. (FA)

## Protein ist der Schlüssel

### Mit Gentherapie Depression behandeln

**IN ZUKUNFT** könnte eine Gentherapie die Behandlung schwerer Depressionen revolutionieren. US-Forscher haben nachgewiesen, dass das Protein p11 in einer bestimmten Hirnregion eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung krankhafter Schwermut spielt.

Das Einbringen eines bestimmten Gens soll dafür sorgen, dass dieses Areal das wichtige Eiweiss verstärkt produziert. Dieses Vorgehen testeten die Wissenschaftler erfolgreich an Mäusen. Die Gentherapie soll jenen Patienten helfen, die auf andere Therapien nicht reagieren. «Die gegenwärtigen Verfahren behandeln die Symptome, aber nicht die Ursachen», sagt Michael Kaplitt von der Cornell Universität in New York. «Das klappt bei vielen Patienten, aber jene, die nicht auf Medikamente ansprechen, könnten hoffentlich von unserem Ansatz profitieren.»

**IN HIRNAUTOPSIEN** wies der Neurochirurg nach, dass das Belohnungszentrum Nucleus accumbens bei depressiven Menschen nur geringe Konzentrationen des Proteins p11 enthält. Dieses Eiweiss sorgt in Nervenzellen dafür, dass Serotonin-Rezeptoren auf die Zelloberfläche gelangen. Ohne diese Rezeptoren auf der Oberfläche können Zellen jenen Botenstoff nicht aufnehmen, der die Stimmung massgeblich beeinflusst. «Ohne p11 kann ein Neuron noch so viele Serotonin-Rezeptoren bilden, aber sie werden nicht zur Zelloberfläche gebracht.»

Die Wirkung von p11 prüfte der Forscher an Mäusen, bei denen das Protein im Belohnungszentrum blockiert wurde. Tatsächlich neigen diese Tiere zu depressionsartigem Verhalten, wie Kaplitt in der Zeitschrift «Science Translational Medicine» schreibt. Injizierte der Forscher ihnen das Gen für das Protein in die Hirnregion, so verhielten sie sich wieder wie gewöhnliche Artgenossen. «Diese Studien deuten stark darauf hin, dass angemessene p11-Werte in diesem Belohnungsareal des Gehirns eine zentrale Rolle zur Prävention oder Therapie von Depression spielen», sagt Kaplitt. (DAPD)

INSERAT

**DER BESTE CAST, DEN MAN SICH FÜR EINEN ACTIONFILM WÜNSCHEN KANN!** ROGER MOORE, ORLANDO SENTINEL

**BRUCE WILLIS** **MORGAN FREEMAN** **JOHN MALKOVICH** **HELEN MIRREN**

**RED**

AB DONNERSTAG IM KINO facebook.com/ascotelite

## Schnelle Hilfe bei Hirnschlag

### Dank neuem Stent-Verfahren können Hirnschlagpatienten schneller behandelt werden

VON MICHAEL WALTHER

Bei Hirnschlägen zählt jede Minute – eine neue Behandlungsmethode, die am Inselspital Bern erfolgreich angewandt wird, sorgt deshalb für Aufsehen. Das Vorgehen: Ein Stent (Drahtgitter) wird mit einem Katheter in die Arterie geschoben, dorthin, wo der Thrombus (Blutpfropfen) das Blutgefäss verstopft. Das Gitter nimmt den Pfropfen auf und wird nach kurzer Zeit wieder entfernt. So ist der Weg in der Arterie schneller frei, als mit der alten Methode, bei der Medikamente den

Pfropfen entfernen. Was mit der alten Methode mehr als eine Stunde dauern könne, geschehe neu innert Minuten, sagt Gerhard Schroth, Chefarzt der interventionellen Neuroradiologie.

**EIN ZEITGEWINN**, der für die Gesundheit der Patienten entscheidend sein kann, sagt Heinrich Mattle, Leiter des Hirnschlagzentrums des Inselspitals Bern: «Je schneller der Blutfluss im Gehirn wieder hergestellt ist, desto kleiner ist das Risiko einer bleibenden Lähmung oder Behin-

derung.» Die Methode könnte vielen helfen, denn laut Mattle steige die Anzahl der Hirnschläge zum ersten Mal seit langem wieder. Hinter Herzinfarkten und Krebs sind sie die dritthäufigste Todesursache in der Schweiz. Weshalb die Zunahme? «Die Bevölkerung wird älter und schwerer, und sie bewegt sich weniger», sagt Mattle. All dies steigere das Risiko eines Hirnschlages.

**NUN WIRD** die Methode Ärzten aus dem In- und Ausland vorgeführt. An einer Tagung kön-

nen sie das Verfahren lernen und erproben. Ausserdem leitet das Inselspital Bern zurzeit gemeinsam mit dem Universitätsspital Genf die weltweit erste Studie zu dieser neuen Behandlungsmethode.

Schlaganfallzentren in Europa, Amerika und Australien erproben unter der Leitung der beiden Spitäler die neue Behandlungsmethode im klinischen Alltag. Die Stroke Unit am Inselspital gehört gemäss einer Mitteilung des Universitätsspitals zu den führenden Schlaganfallzentren der Welt.