

Fachhochschulen sind auf Kooperationen mit der Industrie angewiesen.

# Ein akademischer Streit

Statt ihre Aufgaben zu erfüllen, versuchten die Fachhochschulen, die Universitäten zu kopieren, sagen Kritiker. «Das ist dummes Zeug», entgegnet ein früherer Rektor. **Von Andreas Hirstein**

Seit 20 Jahren gibt es in der Schweiz Fachhochschulen, und genauso lange werden sie kritisiert. Die Bedürfnisse der Wirtschaft würden sie nicht erfüllen und stattdessen einem Trend der Akademisierung folgen, bemängelte zuletzt etwa die «Zeit».

In der Tat haben die Fachhochschulen vom Gesetzgeber den Auftrag erhalten, ein von Universitäten und den ETH abweichendes Profil zu entwickeln. Die Fachhochschulen sollen «andersartig, aber gleichwertig» sein, lautet das Credo der Bildungspolitik – eine salomonische Formulierung, gegen die vermutlich niemand etwas einzuwenden hat.

Die Zielvorgabe bedeutet, dass die Fachhochschulen einerseits adäquat ausgebildete Fachkräfte hervorbringen sollen. Andererseits wird von ihnen «anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung» gefordert, mit der die Lücke zwischen universitärer Forschung und industrieller Entwicklung geschlossen werden soll.

## Mehr Patente

Dass sie diese Aufgabe erfüllt haben, legt eine noch unveröffentlichte Studie der Universität Zürich nahe. Die Untersuchung zeigt, dass die Zahl von Patenten in Regionen mit Fachhochschulen schneller gewachsen ist als in Regionen ohne Fachhochschule. Offenbar fördert die Kooperation der Schulen mit lokal ansässigen Unternehmen deren Innovationskraft. «Auch die Qualität der Patente ist gestiegen», sagt Uschi Gellner-Backes, Professorin am Institut für Betriebswirtschaftslehre. Die Unternehmen verstärken ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeit und würden mehr gut ausgebildete Mitarbeiter einstellen, vermuten die Wissenschaftler.

Ob Patente ein geeigneter Massstab sind, mit dem sich die Zielerreichung der Fachhochschulen ablesen lässt, ist allerdings umstritten. Viele Firmen verzichten aus Wettbewerbsgründen auf eine Patentierung, weil dies sie zur Offenlegung einer Erfindung zwingen würde und Patentverletzungen sich in einigen Technikbereichen kaum nachweisen lassen.

Ein lautstarker Kritiker der Fachhochschulen ist Lorenz Zellweger, ein Thuner Inge-

nieur, der vergangenes Jahr die Initiative «Pro-Ing» mitgegründet hat. Das Fachhochschulgesetz von 1995 bedeute einen Paradigmenwechsel in der technischen Ausbildung. 100 Jahre lang hätten sich die Ingenieurschulen HTL dem Bedarf der Industrie angepasst und Absolventen mit ausreichender Praxiserfahrung ausgebildet. Die Fachhochschulen von heute jedoch hätten sich zu einem Selbstzweck entwickelt: «Unterdessen weiss niemand mehr, wozu sie eigentlich gegründet wurden», sagt er. Es handle sich um ein selbstreferenzielles System, das sich nicht mehr an den Erfordernissen der Wirtschaft orientiere.

Einige Mitglieder in den Schulleitungen hätten nie in der Industrie gearbeitet und stellten daher die falschen Leute ein, zum Beispiel Forscher von Universitäten, die wüssten, wie man Förderanträge schreibt aber nicht, wie man erfolgreich Produkte entwickelt. «Die freie Forschung hat an Fachhochschulen nichts zu suchen. Ingenieure sind keine Forscher, sie sind Problemlöser», sagt er. Forschung habe in der Industrie daher auch immer einen schlechten Ruf: «Sie ist teuer, kommt zu spät und funktioniert nicht.»

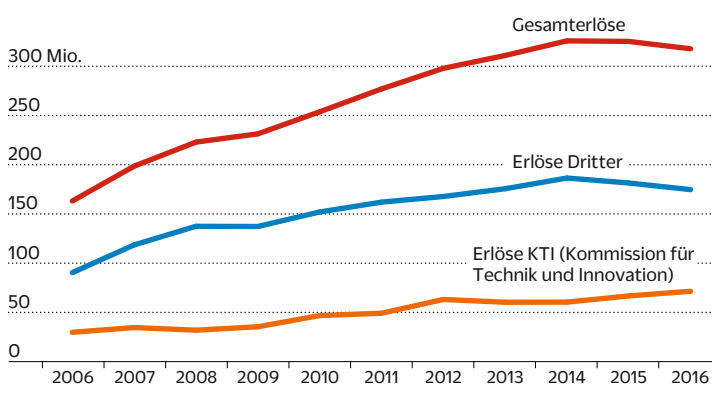
Bestätigt sieht sich Zellweger von einer Umfrage, die Pro-Ing vergangenes Jahr in der Industrie durchgeführt hat. Demnach glauben 55 Prozent der Befragten, dass sich die Qualität der Ingenieursausbildung durch den Wechsel von den HTL zu den FH verschlechtert habe, rund 25 Prozent glauben dies nicht, und 20 Prozent sind unentschieden.

Ähnlich deutlich sind die Mehrheitsverhältnisse bei der Frage nach der Forschung. Sie obliege allein den ETH und Universitäten und nicht den Fachhochschulen, glaubt eine grosse Mehrheit in der nicht repräsentativen Umfrage.

**Auf dem Arbeitsmarkt ist der Erfolg der FH-Absolventen eindeutig, jedenfalls in den Fachbereichen Technik und Wirtschaft.**

## Stetes Wachstum

Wachstum der Erlöse der Schweizer Fachhochschulen zwischen 2006 und 2016



Quelle: BFS

Hermann Mettler, bis Februar vergangenen Jahres Rektor der Hochschule für Technik Rapperswil (HSR), weist die Kritik der Akademisierung vehement zurück. «Das ist dummes Zeug. Die Forschung und Entwicklung an den Schweizer Fachhochschulen ist anwendungs- und nicht grundlagenorientiert», sagt er. Und das müsse sie auch sein. Denn Fachhochschulen verfügen über eine sehr viel tiefere Grundfinanzierung für Forschung als Universitäten – diese deckt je nach FH nur 10 bis 30 Prozent der Kosten. «Sie sind daher auf Kooperationen mit der Industrie angewiesen. Und die Industrie will Produkte, die sich verkaufen lassen und nicht blosse Wissenserweiterung.» In seiner Zeit als Rektor der HSR habe die zur Fachhochschule Ostschweiz zählende Schule ihre Umsätze von 10 Millionen auf 30 Millionen pro Jahr erhöht. «Das schaffen Sie nicht mit Grundlagenforschung, sondern nur mit Partnern aus der Industrie, die nach einem ersten erfolgreichen Projekt auch wiederkommen», sagt Mettler.

Wichtig für die Fachhochschulen sind auch die Beiträge der eidgenössischen Kommission Technik und Innovation (KTI), die seit Anfang des Jahres den Namen Innosuisse trägt. KTI-Projekte werden jeweils zur Hälfte vom Bund und einem beteiligten

Unternehmen finanziert und gelten daher ebenfalls ein Gradmesser für die Praxisnähe der Fachhochschulen. Die Zahlen des Bundesamts für Statistik (BFS) zeigen, dass sich die KTI-Förderung in den Jahren von 2006 bis 2016 ungefähr verdoppelt hat, was Hermann Mettler ebenfalls als Erfolg wertet. Allerdings: Die Industrie muss ihren Anteil nur zu 10 Prozent durch Barzahlungen erbringen. Der Rest kann als Arbeitszeit abgerechnet werden, was offenbar Spielraum für Schummeleien lässt. Eine wirklich paritätische Finanzierung der Projekte gibt es dann nur auf dem Papier.

## Gut bezahlte Jobs

Auf dem Arbeitsmarkt ist der Erfolg der FH-Absolventen bemerkenswert, jedenfalls in den Fachbereichen Technik und Wirtschaft. Wer hier das Studium abschliesst, findet fast immer unmittelbar eine gutbezahlte Stelle. Das liegt natürlich auch am Arbeitskräftemangel in diesen Branchen, weswegen Zellweger auch dieses Argument nicht gelten lässt: «Mit den Studenten könnten sie auch drei Jahre zelten gehen, und sie würden noch eingestellt», sagt er.

Die Vertreter der Fachhochschulen halten solche Aussagen für billige Polemik. «Die Arbeitswelt verändert sich, die Anforderungen werden immer komplexer und anspruchsvoller», sagt Crispino Bergamaschi, Präsident der Fachhochschule Nordwestschweiz und gleichzeitig Vizepräsident von Swissuniversities, der Rektorenkonferenz von Hochschulen und Fachhochschulen. «Praxis allein wird den heutigen Praxisanforderungen nicht mehr gerecht.» Der Branchenverband Swissem bestätigt diese Sicht. «Wir sehen kein flächendeckendes Problem. In der grossen Mehrzahl sind die FH-Absolventen gut auf die Arbeitswelt vorbereitet», sagt Robert Rudolph, der bei Swissem für Bildung und Innovation zuständig ist.

Wichtig sei aber eine deutliche Abgrenzung zu den Universitäten, sagt Rudolph. Ein Promotionsrecht sollten Fachhochschulen demnach nicht erhalten. Innerhalb von Kooperationen mit Universitäten sind Promtionen an Fachhochschulen ohnehin schon heute möglich.