

Weckruf für Japans Forschung

Eine Studie deckt Probleme bei der Wissenschafts- und Forschungsstärke auf.

Das japanische Nationale Institut für Wissenschafts- und Technologiepolitik (NISTEP) veröffentlichte im März seinen jährlichen Bericht zu den Forschungs- und Technologieindikatoren des Landes.¹⁾ Dieser untersucht insgesamt 180 Indikatoren, die er fünf Bereichen zuordnet: Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E), Personal in F&E, Hochschulen, Ergebnisse von F&E und Innovationen. Dem Bericht liegt unter anderem eine umfassende Analyse wissenschaftlicher Publikationen und Patentanmeldungen zugrunde.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden mit Zahlen aus den anderen großen Forschungsnationen USA, England, Deutschland, Frankreich, China und Südkorea verglichen. Japan liegt bei den internationalen Patentanmeldungen an der Spitze und bei Forschungsausgaben und der Zahl der Wissenschaftler an dritter Stelle. Der Frauenanteil in der Forschung ist aber überdurchschnittlich niedrig. Bei der Zahl der Veröffentlichungen nimmt es den vierten Platz ein, liegt jedoch bei häufig zitierten Papers ganz hinten. Auch die Zahl der Promotionen

ist in Japan mit 118 Promovierten pro Million Einwohner vergleichsweise klein, nur China hat hier einen noch geringeren Wert.

Anders als in Japan steigt diese Zahl in China allerdings genau wie die der Masterabschlüsse stark an. Mögliche Ursache für die geringe Zahl der Promotionen in Japan sind neben der sinkenden Geburtenrate auch die geringe Bereitschaft der japanischen Industrie, Promovierte einzustellen.

Matthias Delbrück

1) Zusammenfassung unter bit.ly/2xEsuW5 (PDF)

Hochschulfinanzierung im Vergleich

Die Europäischen Universitäten untersuchen nationale Trends des zurückliegenden Jahrzehnts.

Die European University Association (EUA), ein Zusammenschluss von etwa 850 Hochschulen in Europa und Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion, hat eine Studie zur Entwicklung der öffentlichen Förderung von Universitäten seit 2008 veröffentlicht.¹⁾ Die 34 untersuchten Hochschulsysteme lassen sich in drei Gruppen einteilen: Unter anderem in Deutschland, Skandinavien, der Schweiz und in geringerem Maß auch in Frankreich und den Niederlanden gab es ein stabiles Wachstum, selbst während der Finanzkrise in der Zeit von 2008 bis 2012. Eine mittlere Gruppe zeigte entweder insgesamt stagnierende Fördermittel oder aber einen Einbruch bis 2012 und seitdem eine zum Teil deutliche Erholung. Dazu zählen beispielsweise Island, Portugal oder Polen. Schmerzliche Rückgänge der Fördermittel um bis zu 20 Prozent im Vergleich von 2008 zu 2018 zeigte die letzte Gruppe. Hier finden sich neben Ländern in Südosteuropa und den baltischen Republiken auch Spanien und Italien.

Interessant ist die Situation im Vereinigten Königreich: Dort spielen

die öffentlichen Fördermittel traditionell eine geringere Rolle als etwa in Deutschland. Diese sind seit 2008 deutlich zurückgegangen, was aber durch neue indirekte Förderungen aufgefangen wurde. Letzteres wiederum gilt jedoch nur für den englischen Landesteil; in Schottland, Wales und Nordirland gab es im letzten Jahrzehnt erhebliche nicht kompensierte Rückgänge in der öffentlichen Hoch-

schulfinanzierung. Neben den reinen Finanzausweisungen untersucht der EUA-Report auch die Veränderung der Studierendenzahlen und weitere Parameter. So stieg nur in vier Ländern die finanzielle Förderung der Universitäten stärker als die Zahl der Studierenden: Dies waren Island, Norwegen, Schweden und Portugal.

Matthias Delbrück

Kurzgefasst – international

Springer Nature einigt sich

Auch mit dem Schweizer Konsortium „swissuniversities“ hat sich Springer Nature bezüglich des Übergangs zu einem Open Access-Modells geeinigt. Für die Verlagsgruppe ist es der elfte Vertrag dieser Art.

Beeindruckende Dekade

Seit zehn Jahren sammeln die Experimente am Large Hadron Collider des CERN Daten. Die Bilanz in Zahlen ist beeindruckend, unter anderem ließen sich knapp 40 Milliarden Kollisionen nachweisen (bit.ly/3eEE5ds).

Quantenrechner für Deutschland

Die Fraunhofer-Gesellschaft wird zusammen mit IBM Q System One in einem IBM-

Rechenzentrum bei Stuttgart Quantencomputer installieren und diese für Forschung und Industrie zugänglich machen. Ziel ist es, im Rahmen der internationalen Kooperation die deutsche Expertise in dieser Zukunftstechnologie zu stärken.

Schwedische Exzellenz

Exzellente Forschungszentren hat der schwedische Forschungsrat seit 2006 mit dem Linnaeus-Programms gefördert. Ein internationales Gremium hat nun die abschließende Evaluation vorgestellt. Die Experten stellen ein positives Zeugnis aus und empfehlen ein neues nationales Programm aufzulegen, um Grundlagenforschung langfristig flexibel zu finanzieren.

1) EUA Public Funding Observatory: bit.ly/2KbpbwQe