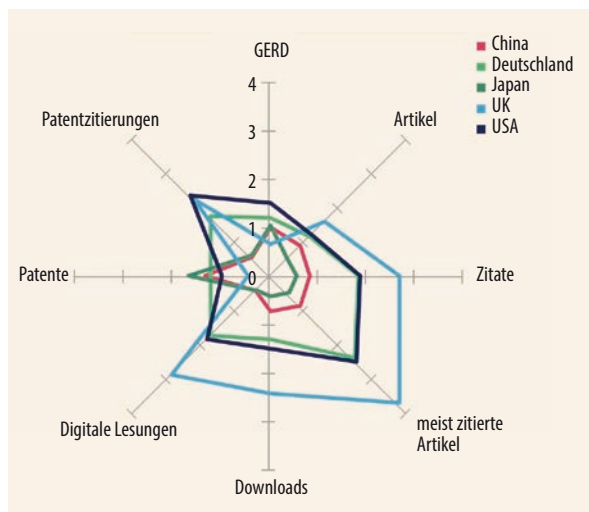


■ Britische Forschung mit exzellenten Kennzahlen

Eine Studie unterstreicht die Leistungsfähigkeit der Forschung in Großbritannien.



Forschungskennzahlen bezogen auf die Zahl der im jeweiligen Land arbeitenden Forscher. Der Wert 1 bedeutet, dass die Kennziffer geteilt durch die Zahl der Forscher im Land exakt im globalen Durchschnitt liegt. Ein Wert von 1,5 heißt, dass die Kennziffer um 50 Prozent größer als das globale Mittel ist.

Das Department for Business, Energy & Industrial Strategy der britischen Regierung hat eine Studie veröffentlicht, welche die Leistungsfähigkeit der Forschung im Vereinigten Königreich im internationalen Vergleich evaluiert.^{#)} Bezogen auf die Zahl der Einwohner bzw. Wissenschaftler schneidet das Land sehr gut ab, bei einigen Kennziffern ist es weltweit führend.

Elsevier Research Intelligence hat die Untersuchung durchgeführt, die vor allem auf Literatur-Reviews, Publikationsdaten und Interviews

#) <http://bit.ly/2zLO26v>

+) Gross Expenditure on Research and Development

mit Schlüsselfiguren aus der Forschung basiert. Sie schließt an zwei Vorgängerberichte an, sodass vergleichbare Daten für die Jahre 2006 bis 2014 vorliegen. Der internationale Vergleich beruht auf Daten aus den wichtigsten Industrieländern (z. B. Deutschland, Frankreich, USA, Brasilien) sowie den asiatischen Forschungsnationen China, Japan, Südkorea und Indien.

Betrachtet wurde eine Reihe von Kennzahlen, die neben den Bruttoforschungsausgaben (GERD)^{+) und Patentdaten vor allem auf Zitationsindizes und wissenschaftlichen Publikationen beruhen. Wenn man die absoluten Zahlen betrachtet, also die Bevölkerungszahlen außer Acht lässt, liegen in praktisch allen Kategorien die USA und China weit vor allen anderen Ländern.}

Dabei hat China in einigen Fällen die USA bereits überholt oder steht kurz davor, etwa bei den erteilten Patenten und der Gesamtzahl der wissenschaftlichen Publikationen. Bezogen auf die Bevölkerungszahl ergibt sich jedoch ein differenzierteres Bild. So stellt Großbritannien knapp ein Prozent der Weltbevölkerung, erbringt jedoch 2,7 Prozent der globalen Forschungsausgaben. 4,1 Prozent aller Forscher auf der Erde arbeiten im Vereinigten Königreich, sie kommen auf 10,7 Prozent aller Zitationen weltweit und

sind an 15,2 Prozent der meist zitierten Artikel beteiligt. Bezieht man die untersuchten Kennzahlen auf die Zahl der im Land tätigen Wissenschaftler, liegt das Vereinigte Königreich in 5 von 8 Kategorien auf Platz 1 (Abb.). Normiert man die Daten auf die aufgewendeten Forschungsausgaben, liegt Großbritannien bei allen Indikatoren außer bei den Patenten auf Platz 1. Die Briten nutzen ihre Forschungsausgaben also sehr effizient, laufen jedoch Gefahr, mittelfristig von Ländern mit höheren Budgets wie Südkorea oder China überholt zu werden.

Die „Physical Sciences“ erreichen in Großbritannien zwar hohe Werte bei den Zitationen, haben aber einen deutlich geringeren relativen Anteil an der wissenschaftlichen Aktivität als in China oder Südkorea. Dies spiegelt sich im „Activity Index“ wider, der u. a. die Forschungsausgaben und Publikationsaktivitäten erfasst. Der liegt bei den Physical Sciences in Großbritannien unter 1, ist also niedriger als im globalen Mittel. Russland, China und Südkorea weisen dagegen Werte von 1,5 bis 2 auf. Auch Deutschland und Frankreich haben bei den Physical Sciences einen Activity Index über dem globalen Durchschnitt.

Matthias Delbrück

■ Eklat durch Professoren-Duo

Die ETH Zürich schließt das Institut für Astronomie nach schweren Vorwürfen von Mitarbeitern.

Die ETH Zürich hat das Institut für Astronomie aufgrund des unangemessenen Führungsstils einer Professorin geschlossen: Sie soll Doktoranden und Post-Docs über Jahre hinweg schikaniert haben. Ein Artikel in der NZZ hatte den Vorfall an die Öffentlichkeit gebracht.⁵⁾ Gemeinsam mit ihrem Ehemann kam die Professorin 2002 über das Dual-Career-Programm

an die ETH Zürich, um das Institut für Astronomie aufzubauen. Jetzt befinden sich beide als institutsunabhängige Professoren in einem Forschungsjahr – alle anderen Professoren und Mitarbeiter des Instituts gehören dem neuen Institut für Teilchenphysik und Astrophysik an.

Gegenüber dem Ombudsmann der Universität hatte eine Doktorandin im Frühjahr schwere Vorwürfe geäußert – unterstützt von einigen ehemaligen Mitarbeitern. Daraufhin machte die Universitätsleitung die Personalstruktur des Instituts mit einem Ehepaar an der

Spitze als Ursache der Probleme aus und schloss die Einrichtung. Daran änderte auch ein Brief zahlreicher Kollegen und früherer Mitarbeiter des Paares nichts, der ihnen eine ausgezeichnete Arbeit und sehr gute Betreuung bescheinigt.⁶⁾ Mittlerweile beschäftigt sich der Rat der Universität als zuständiges Aufsichts- und Kontrollorgan mit dem Fall. Auskünfte werden während des laufenden Verfahrens nicht erteilt.

Kerstin Sonnabend

5) <http://bit.ly/2xXdL7s>

6) vgl. G. Vogel, Science 358, S. 574 (2017)