

# Befristete Wissenschaft

Kopfschüttelnd schauen manche Wissenschaftler auf Banker oder Politiker und deren augenscheinlich konstitutive Unfähigkeit, weiter zu blicken als bis zum nächsten Halbjahresbericht oder Wahltermin. Aber unterscheidet sich das kurzfristige Denken in Wirtschaft und Politik tatsächlich vom Denken im derzeitigen Wissenschaftssystem?

VON VICTOR I. SPOORMAKER UND JULIA STENZEL

IN DEN LETZTEN Jahrzehnten wurde das Wissenschaftssystem derart umgebaut, dass Forschung jetzt hauptsächlich in befristeten Projekten und auf befristeten Stellen betrieben wird, wobei zwei bis drei Jahre die gängige Frist sind – und fünf Jahre bereits als Langzeitperspektive gelten können. Nicht anders als in der Wirtschaft führt das zwar zu effizienterer Produktion, nicht aber zu Qualität.

## Der Wegwerf-Akademiker

Vor einem Jahr veröffentlichte „The Economist“ einen Artikel mit dem Titel: „The disposable academic“, der Wegwerf-Akademiker. Er beschreibt, wie in den Vereinigten Staaten und Europa ein Gutteil der wissenschaftlichen Forschung von jungen Wissenschaftlern auf befristeten Stellen betrieben wird, die nach Projektende durch neue junge Wissenschaftler ersetzt werden, die viel billiger sind als die erfahreneren Kollegen. Ein Beispiel aus den Vereinigten Staaten: Ein Doktorand erhält für neun Monate Lehrtätigkeit ungefähr 20.000 Dollar, ein Professor verdiente 2009 durchschnittlich 109.000 Dollar. Es ist daher für das System von Vorteil, dass die Menge der Ph. D.s explodiert ist – zwischen 1998 und 2006 wuchs in den Staaten der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) ihre Zahl um 40 %. Für den Einzelnen impliziert die Promotion aber nicht unbedingt einen Karrieresprung, wird er doch letztlich für einen akademischen Arbeitsmarkt ausgebildet, den es so nicht gibt. Vielleicht wird er mit ein oder zwei Post-Doc-Verträgen noch etwas länger hingehalten, aber irgendwann muss er doch

eine Stelle außerhalb der Wissenschaft antreten, und spätestens dann stellt sich die Frage, ob sich die jahrelange, schlecht bezahlte Arbeit an der Universität tatsächlich gelohnt hat. Man holt ja nicht mit ein paar „soft skills“-Kursen auf, was sich andere in Jahren professioneller Ausbildung und Berufserfahrung aufgebaut haben, wenn gleich so mancher Akademiker das anzunehmen scheint.

Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland besonders schlecht ab: Dem Bundesbericht zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (2008) zufolge war 2005 nur ein Viertel aller akademischen Stellen an den deutschen Universitäten unbefristet – weit weniger als in Frankreich, England und sogar in den Vereinigten Staaten. Die Befristung wissenschaftlicher Stellen ist ein probates Mittel, die Zahl der Wissenschaftler in einem Staat zu erhöhen, ohne mehr Geld in Wissenschaft zu investieren. So tun sich amtliche Berichte über Wissenschaft und Innovation leicht mit der Aussage, dass die EU zu wenig Forscher hat, z. B. der aktuelle „Innovation Union Competitiveness Report 2011“ der Europäischen Kommission: „Die EU wird mindestens eine Million





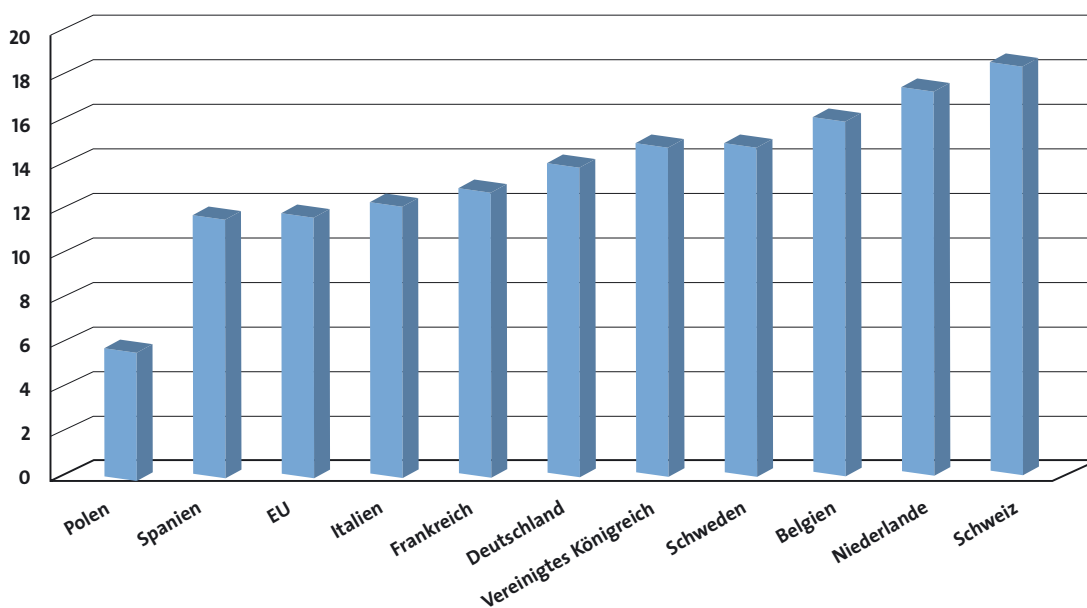
### Ein System und seine Folge: Massenproduktion

Es stellt sich die Frage nach den Auswirkungen eines Wissenschaftssystems, das sich auf ein Heer an befristeten, leicht auswechselbaren Forschern stützt. Die Antwort ist schnell gefunden: Massenproduktion. In Kapitel 6 des genannten, dickleibigen Berichtes der Europäischen Kommission (765 S.) wird betont, dass ein Drittel aller wissenschaftlichen Publikationen aus der EU stammt, mehr als z. B. aus den USA. Trotzdem entstehen in den USA mehr Publikationen, die zu den weltweit am häufigsten zitierten 10 % zählen, was in den Naturwissenschaften als Indikator für die Qualität wissenschaftlicher Veröffentlichungen gilt. Deutschland hat übrigens den wissenschaftlichen Output von 2000 bis 2008 stark steigern können, von 77.958 auf 111.288 Publikationen (und produziert damit ein Fünftel des europäischen Outputs), ohne dass jedoch der Anteil hochzitatierter Publikationen wuchs. Bezogen auf die europäischen Länder mit einem nennenswerten Output (d. h. mehr als 20.000 wissenschaftliche Publikationen pro Jahr) liegt Deutschland im Mittelfeld (Abb. 2).

**Abb. 1: Starker Zuwachs:** Zwischen 2000 und 2008 stieg der wissenschaftliche Output in Deutschland stark an, von 77.958 auf 111.288 Publikationen im Jahr.

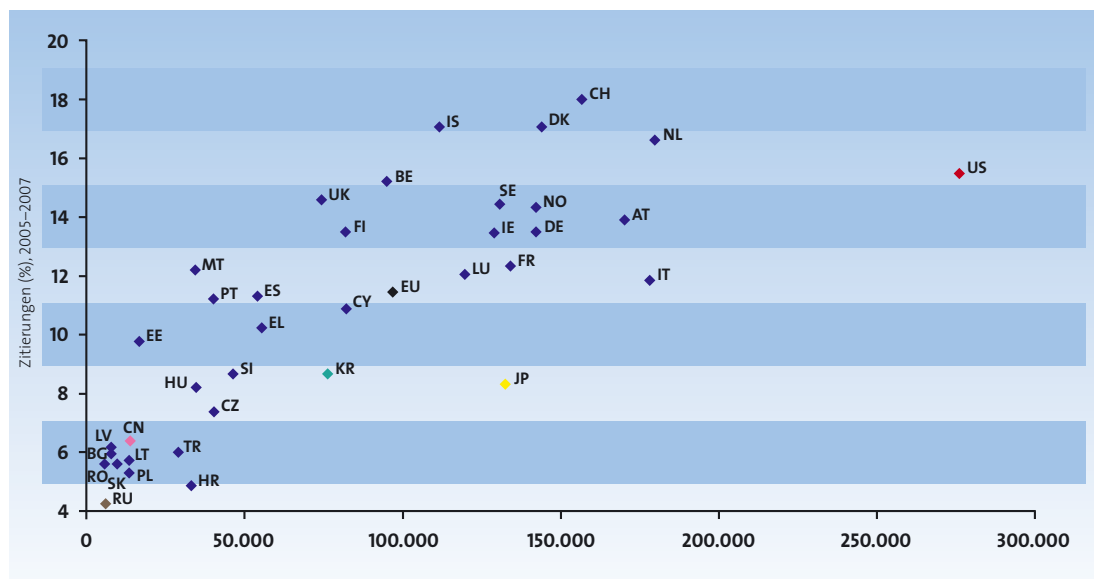
neue Arbeitsplätze in der Forschung schaffen müssen.“ Aber wie soll das zu machen sein, nachdem fast alle EU-Länder die Lissabon-Strategie hoffnungslos haben versagen lassen? Sollen die ohnehin knappen Mittel auf noch mehr, noch schlechter bezahlte Stellen verteilt werden?

Insbesondere die Schweiz hat eine gute Quote. Erhellend ist hierzu eine kleine Grafik im gleichen Kapitel des Kommissionsberichtes, in der die Proportion hochzitatierter Publikationen pro Land auf der Y-Achse dargestellt ist, und auf der X-Achse nicht die Gesamtzahl der Forscher oder die Menge in Forschung investierter Gelder, sondern die pro Forscher investierten Gelder. Was die Grafik zeigt, ist eine starke, positive Korrelation, die uns sagt: Je mehr ein Land pro Forscher investiert, desto höher ist der Anteil hochzitatierter Publikationen (Abb. 3).



**Abb. 2: Anteil der hochzitierten Publikationen (obere 10 %) an der Gesamtheit der Publikationen eines Landes (2008).**

Abb. 3: Anteil hochzitatierter Publikationen im Zeitraum 2005 bis 2007 in Abhängigkeit der vom Staat investierten Gelder pro Forscher (in Euro) im Jahr 2003.



Auch hier schneidet die Schweiz im europäischen Vergleich gut ab. Dieses Land, das im Verhältnis zur Einwohnerzahl die höchste Nobelpreisträger-Dichte hat, gibt anderen Zahlen (der OECD) zufolge in Europa am meisten pro Forscher aus. Pikant wird es, wenn man die europäischen Zahlen mit denen der USA vergleicht: Werden in der EU insgesamt durchschnittlich 159.328 Euro pro Forscher investiert, so liegt dieser Betrag in den USA um 20 % höher: bei 192.711 Euro. Und das sind keine privaten Mittel: Aus dem privaten Sektor kommt in der EU pro Forscher (FTE) sogar mehr als in den USA (217.584 versus 183.050 Euro), die öffentliche Hand gibt hingegen sehr viel weniger (159.328 versus 192.711 Euro). Hier liegt ein Hauptproblem der europäischen Länder.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die entscheidende Frage, in welche Richtung die deutsche Wissenschaft gehen will. Will man Qualität fördern oder Quantität? Denn auf Quantität ist das derzeitige System optimal ausgerichtet. Mit kurzfristigen Projekten und Verträgen werden junge Wissenschaftler zu schneller, effizienter Arbeit gezwungen, und das ist auf den ersten Blick gut für die Produktivität. Das Problem ist aber, dass man nur von Stelle zur Stelle denkt, und wenn man sich in ein Projekt eingearbeitet hat und die Daten anfangen einzufließen, muss man schon über mögliche Folgeprojekte nachdenken, um nicht Arbeitslosigkeit zu riskieren. Das begünstigt schnelle eher als gute Publikationen – Publikationen, für die man vielleicht ein bis

zwei Jahre investieren müsste. Wer hat diese Zeit bei einer Dreijahresstelle? Publizieren muss ja schnell gehen, denn je mehr Publikationen, desto größer die Chance auf Erfolg beim nächsten Antrag.

### Deutschland als westeuropäischer Befristungsmeister

Was machen Deutschlands kleine Nachbarn – u. a. Dänemark, die Niederlande, Österreich und die Schweiz – so anders, und warum haben sie prozentual so viel mehr ausgezeichnete Publikationen? Die einfache Antwort ist: Sie investieren etwas mehr pro Forscher und denken ein wenig langfristiger. Es gibt in diesen Ländern mehr unbefristete Stellen vor der Professur: Deutschland ist westeuropäischer Befristungsmeister. Während in Deutschland ein erfolgreicher Post-Doc hoffen muss, dass auch sein nächster Antrag Erfolg hat (diejenigen, die es zur Professur schaffen, haben durchschnittlich mehr als zehn Jahre in Stipendien und auf befristeten Stellen zugebracht), gibt es in den kleinen Nachbarländern andere Möglichkeiten; auch diesseits der Professur ist eine unbefristete Stelle keine absolute Ausnahme. Wenn man gute Vorlesungen hält, eine schöne Forschungslinie aufgebaut hat und gute Publikationen vorweist, kann man an der Universität eine Stelle als „Universitär Docent“ (Niederlande) oder „Dozent“ (Schweiz) bekommen. Diese unbefristete Stelle bietet auch eine Aufstiegsperspektive, z. B. zum „Universitär Hoofddocent“ (vergleichbar mit „associate professor“), und man muss sich daher nicht als Assistent/Mitarbeiter/Privatdozent von Vertrag zu Vertrag schleppen.

Das heißt: Wo in Deutschland ein Nachwuchswissenschaftler vom nächsten abgelöst wird, gibt es in den Nachbarländern eine realistische Chance auf beruflichen Aufstieg – und langfristige Perspektiven neben der Professur. Das ist deshalb auch systemisch sinnvoll, weil nicht jeder, der gut unterrichtet und gute Forschung macht, unbedingt Professor oder Institutsleiter werden muss. Ein kleiner, aber entscheidender Unterschied der Systeme, denn mit zehn Jahren Forschungserfahrung in seinem Fachgebiet arbeitet und lehrt man doch anders als ein Anfänger. Während also manche Wissenschaftler in anderen Ländern relativ geschützt forschen und auch Jahre voraus planen können, stolpern junge Wissenschaftler in Deutschland von Stelle zu Stelle. Das stellt in den kreativsten Jahren von Forscherpersönlichkeiten eine erhebliche Beeinträchtigung dar – Nobelpreisträger waren z. B. in der Physiologie und Medizin im Durchschnitt zum Zeitpunkt ihrer entscheidenden Entdeckung zwischen 30 und 40 Jahre alt. Wenn der Lebensgefährte oder die Lebensgefährtin nicht außerhalb der Wissenschaft arbeitet, ist darüber hinaus auch die Familienplanung in Deutschland kaum möglich (an das Familienministerium: Hat vielleicht die sinkende Geburtenrate Deutschlands etwas mit der Zunahme befristeter Stellen zu tun?). Vermutlich liegen auch hier wichtige Gründe dafür, dass so viele deutsche Forscher ins Ausland gehen und dort eine (unbefristete) Stelle annehmen.

Es nützt wenig, mehr oder anders geartete befristete Stellen zu schaffen, sei es in Form von „junior professorships“ oder auf dem Wege des Ausbaus der DFG-Programme. Die Juniorprofessur basiert auf dem amerikanischen Tenure-Track-Prinzip, mit dem Unterschied, dass sie in Deutschland befristet ist und in der Regel erwartet wird, dass man sich nach dieser Frist an einer anderen Universität bewirbt; und das läuft dem Tenure-Track-Prinzip zuwider, soll es doch viel versprechende Nachwuchswissenschaftler gerade an eine Hochschule binden helfen. Ähnlich problematisch sind die Post-Doc-Programme der DFG, ein Hauptinstrument von deren Qualitätsförderung. Zum einen basiert die Zuweisung der Gelder hier nicht ausschließlich auf Qualität; bei einer internen Studie zum Peer Reviewing in der DFG (2007) wurde Fachkollegiaten der DFG z. B. folgende Aussage vorgelegt: „Es ist ja doch immer der gleiche Kreis von Leuten, die das Geld für ihre Forschung bekommen“; 3,3 % stimmten

voll, 29,4 % teilweise zu. Das hat natürlich auch damit zu tun, dass die deutsche Wissenschaftsgemeinschaft recht klein ist und fast jeder jeden kennt. Will man da Qualität adäquat fördern, muss man auch konsequent im Ausland nach Reviewern suchen, doch dazu müssten alle Anträge standardmäßig auf Englisch eingereicht werden – in den Naturwissenschaften wäre das leichter umzusetzen als in den meisten Geistes- und Kulturwissenschaften. Wichtiger noch als Tendenzen zu fragwürdigen Formen des Networking ist, dass auch die DFG-Stellen befristet sind und schon deswegen keine Lösung für die systemischen Probleme bieten können. Eine nationale Forschungsgemeinschaft sollte Wissenschaftlern die Möglichkeit eröffnen, zusätzliche Kapazitäten für Forschung zu einzuwerben, ihr Auftrag kann aber nicht der einer Jobmaschine sein, die die Universitäten aus der Verantwortung für ihren wissenschaftlichen Nachwuchs entlässt.

### Was ist nun aus dieser Situation zu folgern?

Das kommt darauf an: Will man mehr Qualität? So investiere man langfristig in den einzelnen Wissenschaftler. Gerade hier suggerieren die Daten, dass das deutsche System mit relativ geringen zusätzlichen Investitionen den Output qualitativ erhöhen kann. Extramilliarden sind dafür nicht unbedingt notwendig, Mut aber schon. Wir vermuten, dass in Deutschland viele Universitäten das Trauma der 1970er Jahre nicht überwunden haben, als unbefristete Stellen an nur bedingt Qualifizierte quasi verschenkt wurden und die Unis dann über Jahrzehnte zu viele für die Wissenschaft nur eingeschränkt geeignete Mitarbeiter hatten. Vielleicht steht auch der Gedanke dahinter, auf jeden Zug angeblicher Innovation aufspringen zu müssen. Beides ist falsch gedacht. Der Beruf des Akademikers und dessen Ausbildung haben sich seit den 1970er Jahren stark professionalisiert, und Unis sind dazu da, gute Lehre und gute Forschung zu garantieren; sie sind eine der wenigen gesellschaftlichen Institutionen, die tatsächlich langfristig denken und planen können – und sollten. Das sollten sie dann auch im Umgang mit ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern tun. Und hier ist die Politik gefordert: Sie müsste die Universitäten in die Lage versetzen, auch tatsächlich eine eigenständige Personalpolitik zu betreiben. So könnte das Kündigungsrecht geändert werden, etwa indem eine Verbeamtung auf Widerruf zum Standard und (anders als derzeit durch Befristung) ein Leistungsfaktor in das System integriert wird. Qualität setzt eben nicht nur ausreichende finanzielle Mittel voraus, sondern auch langfristiges Denken. ■

### DIE AUTOREN

*Der Psychologe Victor I. Spoor-maker, Ph. D., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München und forscht dort über den REM-Schlaf. Dr. Julia Stenzel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Theaterwissenschaft der LMU München, sie erforscht das Attische Drama auf der politischen Bühne des 19. Jahrhunderts. Beide wurden 2011 in das Förderkolleg der Akademie für den exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchs in Bayern aufgenommen.*