

Caspar Hirschi

Bilaterale Internationalität

Die heutige Schweiz im Lichte von Joseph Ben-Davids

»Wissenschaft in einem kleinen Land«

»Die Idee eines internationalen Kongresses der historischen Wissenschaften erscheint uns schon an sich verfehlt wegen der Uferlosigkeit der darin zusammengefassten wissenschaftlichen Bestrebungen [...]. Die Erfahrungen, die bisher mit derartigen internationalen Kongressen der historischen Wissenschaften gemacht worden sind, ermutigen auch durchaus nicht zur Fortsetzung der darauf gerichteten Bestrebungen.«

Theodor Mommsen, Otto Hintze u.a.:

*Eingabe an den Preußischen Kulturminister (1905)*¹

»We conclude that internationality is best viewed as a mathematically fuzzy entity and that a single measure Internationality Index [...] is the only way to unambiguously quantify the degree of internationality.«

Gualberto Buena-Casal u.a.: *Measuring Internationality* (2006)²

»Small is beautiful« lautet der Titel eines 2005 in der Zeitschrift *Nature* über den Wissenschaftsstandort Schweiz publizierten Artikels.³ Der Autor Quirin Schiermeier beginnt diesen mit einem Kurzporträt einer Biochemikerin an der Ecole Polytechnique Fédérale in Lausanne (EPFL): »That she is a woman and a young scientist leading her own independent group is not unusual. Rather, what makes her stand out is that she is Swiss.« Dass Schweizer Bürger an den führenden Forschungseinrichtungen ihres Landes in der Minderheit sind, ist für den *Nature*-Autor ein großes Qualitätssiegel des Wissenschaftsstandorts Schweiz. Er stellt die Eidgenossenschaft als Magnet für internationale Spitzenforscher vor, gesegnet mit offenen Grenzen, klugen Köpfen, fürstlichen Löhnen, innovativen Instituten, schönen Landschaften – und vor allem einem »clear career path laid out« für junge Wissenschaftler. Die Schweiz sei, so das Fazit, ein Beweis dafür, »that small countries can make a big impression in science«.

Der 1986 verstorbene Joseph Ben-David hätte gleich zweimal leer geschluckt, wäre ihm diese frohe Botschaft verkündet worden. Nimmt man seinen Essay über *Wissenschaft in einem kleinen Land* von 1964 zum Maßstab, so war er erstens

davon überzeugt, dass eine kleine Nation im internationalen Wissenschaftsbetrieb gegenüber großen Nationen zwangsläufig im Nachteil sei, und zweitens hielt er die Schweiz für ein gutes Beispiel, wie dieser Nachteil noch verschlimmert werden könne. Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts, so seine Ansicht, hätten sich Schweizer Universitäten wohlweislich darauf beschränkt, jungen deutschen Genies als Zwischenstation auf dem Weg zu höheren Würden zu dienen, die in Berlin, München, Leipzig oder Wien auf sie gewartet hätten. Zwar habe das Schweizer Hochschulsystem damit beständig seine besten Leute verloren, diese aber zugleich während ihrer produktivsten Lebensphase beherbergt. Eine Erklärung, wie und warum es zum Niedergang des Schweizer Forschungsplatzes gekommen sei, blieb Ben-David in seinem Essay allerdings schuldig. Seine Gesamtargumentation lässt vermuten, dass er eine schwindende Bereitschaft der eidgenössischen Hochschulen im Verlauf des 20. Jahrhunderts auszumachen meinte, sich dem deutschen Wissenschaftsbetrieb als Juniorpartnerinnen anzudienen.

Wer hat die Deutungshoheit über »Internationalität«?

Trotz ihrer konträren Einschätzungen der Schweiz verbindet Schiermeier und Ben-David die Überzeugung, dass zwischen der Internationalität und der Qualität eines kleinen Wissenschaftsstandortes ein enger Zusammenhang bestehe. Freilich bringen sie diese Überzeugung ganz unterschiedlich zum Ausdruck. Während sich Schiermeier damit begnügt, die Nationalitätenstatistiken an Schweizer Hochschulen für sich sprechen zu lassen, bemüht sich Ben-David um eine wissenschaftsoziologische Begründung, warum es für ein kleines Land wie Israel lebensnotwendig sei, seine wissenschaftlichen Einrichtungen möglichst eng an diejenigen führender Wissenschaftsnationen, allen voran jene der USA, zu koppeln.

Dieser Unterschied wirft Fragen auf: Hat er mit den verschiedenen Genres zu tun, in denen die Texte abgefasst sind – hier ein wissenschaftsjournalistischer Lagebericht, dort ein wissenschaftspolitisches Plädoyer? Hängt er mit der Kluft zwischen den Journalen, in denen die Texte erschienen sind, zusammen – hier eine weltweit führende Wissenschaftszeitschrift, dort ein kaum bekanntes Universitätsmagazin? Schließlich: Schlägt sich in ihm die Zeitspanne von gut vierzig Jahren nieder, die zwischen der Publikation der Texte liegt – hier ein Zeitdokument von 2005, dort ein Geschichtsdokument von 1964?

Eines dürfte klar sein: Heute wie gestern würde man Eulen nach Athen tragen, wollte man die Leser von *Nature* – ein globales Publikum von gegenwärtig knapp 600.000 Naturwissenschaftlern, Wissenschaftsmanagern und Wissenschaftsjournalisten⁴ – über die Notwendigkeit einer engen Anbindung kleiner Länder an die

führenden Wissenschaftsnationen aufklären. Dass Spitzenforschung nur in einem internationalen Umfeld möglich ist, gilt seit geraumer Zeit nicht nur für kleine, sondern auch für große Länder als wissenschaftspolitisches »Naturgesetz«. Auf dieses haben sich die US-amerikanischen und britischen Eliteuniversitäten berufen, als sie sich gegen die restriktiven Einreisebestimmungen ihrer Regierungen nach den Terroranschlägen von New York und London in den Jahren 2001 und 2005 zur Wehr setzten. Und auf dieses berufen sich weiterhin die Heerscharen wissenschaftlicher Antragsteller in Deutschland und in anderen Großprovinzen der globalen Forschung, wenn sie ihre Projekte als Erfüllung der obligatorischen drei »I's« anpreisen: Innovativität, Interdisziplinarität und Internationalität.

Dass nun aber Ben-Davids nahezu vergessenes Plädoyer von 1964 im Jahr 2010 erstmals in deutscher Übersetzung erscheint, und dies in einem *Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte*, verdeutlicht zugleich, dass das Prinzip der Internationalität selbst in einem Kleinstaat wie der Schweiz doch nicht so unumstritten ist, wie man meinen könnte. Warum sonst sollte eine wissenschaftliche Zeitschrift noch einmal die Frage aufgreifen, was es mit der Internationalität der Forschung in einem *kleinen Land* denn auf sich habe?

Die Wiederveröffentlichung des Aufsatzes steht denn auch im Zusammenhang mit einer in der Schweizer Presse um die Jahreswende 2009/10 neu angefachten und seither weiter schwelenden Polemik über den hohen Anteil ausländischer, vor allem deutscher Forscher an Schweizer Universitäten. Bereits zwei Jahre zuvor hatte ein Zürcher Studentenvertreter darüber eine öffentliche Debatte lanciert, und gerade als sich der erste Rauch verzogen hatte, legte die Zürcher Sektion der Schweizerischen Volkspartei (SVP) gröberen Zunder nach. In einem Zeitungsinsert prangerte sie im gleichen Atemzug die »Gewalt und Kriminalität durch Ausländer« sowie den »deutschen Filz« an Schweizer Universitäten an. Auf dieses Inserat haben rund zweihundert Professoren der Universität Zürich und der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ) mit einem Gegeninsert reagiert, in dem sie »den internationalen Ruf unserer Hochschulen« verteidigten und die Notwendigkeit einer internationalen Forschung und Lehre betonten.

Auffallend an dieser Polemik ist zunächst, dass sich die SVP-Exponenten nicht als Gegner der internationalen Forschung, sondern als ihre wahren Beschützer inszeniert haben. Die gleichen Leute, die ansonsten aus der pauschalen Ablehnung des »Ausländischen« ihr politisches Kapital schlagen, verbanden nun ihre Anfeindung der Deutschen mit dem Aufruf zu mehr Internationalität. Roger Köppel, Chefredaktor der rechtskonservativen *Weltwoche*, ließ etwa verlauten: »Die SVP-Kritik ist kein Plädoyer für Heimatschutz, sondern ein Ruf nach mehr Weltoffenheit und weniger Deutschtümelei an den Schweizer Universitäten.«⁵ Auf der *rhetorischen*

Ebene geht es in dieser Polemik also nicht um ein Für oder Wider der Internationalität der universitären Forschung und Lehre, sondern um die Deutungshoheit über den Begriff der Internationalität. Während ihn die SVP-Vertreter gegen die deutschen Professoren in Stellung bringen, ziehen ihn die Universitätsdozenten zu ihrer Verteidigung bei. Eines ist damit zumindest geklärt: Der Begriff eignet sich dank seiner semantischen Unschärfe und normativen Aufladung hervorragend für polemische Gefechte.

Hatte das Gegeninserat auf die kollektive Verleumdungskampagne der SVP noch den Eindruck erweckt, dass die Fronten in dieser Auseinandersetzung klar zwischen *town and gown*, zwischen SVP-Politikern aus der Stadt und Wissenschaftlern an den Hochschulen gezogen seien, so lässt der Ort der deutschen Erstveröffentlichung von Ben-Davids Essay nun erahnen, dass dem wohl nicht ganz so ist. In der Tat dürfte es kaum ein Zufall sein, dass die Attacke der Zürcher SVP wenige Wochen nach dem Ausscheiden des Medizinhistorikers und SVP-Nationalrats Christoph Mörgeli aus dem Rennen um den Lehrstuhl für Medizingeschichte an der Universität Zürich erfolgt ist. Und zudem darf man annehmen, dass auch einige Schweizer Hochschuldozenten – sei es aus Konkurrenzangst, sei es aus kulturellem Abwehrreflex – mit der SVP-Breitseite gegen deutsche Akademiker sympathisiert haben.

Insofern erscheint es folgerichtig, die Diskussion nicht nur auf der Ebene der Tageszeitungen, sondern auch auf jener der Wissenschaftszeitschriften zu führen. Entscheidend dürfte aber sein, dass sie dabei eine andere Tonalität und Qualität annimmt, zumal die in der Presse geführte Polemik bestätigte, dass auch Wissenschaftlern selten das Kunststück gelingen will, die Keule des kruden Populismus mit dem Degen des differenzierten Arguments zu parieren. Vor allem geht es darum, die von der SVP erwünschte und bisher weitgehend erreichte Polarisierung aufzubrechen, indem man den Begriff der Internationalität zuerst problematisiert, bevor man ihn instrumentalisiert, und indem man die Situation der Schweizer Universitäten zuerst vergleichend untersucht, bevor man über sie umfassend urteilt. Mit einer solchen »Entgiftungskur« sollten sich Schwarz-Weiß-Behauptungen von selbst erledigen.

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, prüfe ich im Folgenden zuerst das argumentative Gerüst von Ben-Davids Aufsatz auf seine Tragfähigkeit hinsichtlich einer Rechtfertigung wissenschaftlicher Internationalität im Allgemeinen und einer Beurteilung des helvetischen Falles im Besonderen. Ich werde dabei argumentieren, dass sich der Text nach wie vor als Ausgangspunkt für eine Diskussion über die Bedingungen von Wissenschaft in einem kleinen Land eignet, dass aber Ben-Davids Wahrscheinlichkeitsrechnung über das Auftauchen wissenschaftlicher

»Genies« keine brauchbare Basis bietet, um die Bedingungen von Wissenschaft in einem kleinen Land zu beurteilen. Wie man stattdessen zu einer zahlengestützten Aussage über das Wechselverhältnis von Wissenschaft, Kleinstaat und Internationalität gelangen kann, werde ich anschließend am Beispiel der Schweiz darlegen. Eine solide quantitative Grundlage scheint mir auch deshalb geboten, weil in der jüngsten Polemik von verschiedener Seite problematische Mengenargumente vorgebracht worden sind. Bei der Erarbeitung dieser Grundlage nutze ich die Ergebnisse der vor kurzem entwickelten Messverfahren staatlicher Leistungsausweise auf dem Gebiet der Natur-, Human- und Sozialwissenschaften. Da sie allein nicht aussagekräftig genug sind, kombiniere ich sie zum einen mit der Beschäftigungsstatistik ausländischen Forschungspersonals an führenden Universitäten der Schweiz, Amerikas und Westeuropas und zum anderen mit offiziellen Statistiken zum Aufbau und zur Internationalität des gesamten akademischen Personals in einzelnen Staaten. Meine abschließende Gesamtbeurteilung des Wissenschaftsstandortes Schweiz erfolgt im Bewusstsein, dass statistische Erhebungen einen Zustand bestenfalls zuverlässig beschreiben. Sie können bestimmte Erklärungen ausschließen, erklären selbst aber nicht viel. Es ist demnach entscheidend, bei der Interpretation des Zahlenmaterials weitere, nicht quantifizierbare Faktoren zu berücksichtigen. Nur so lässt sich aus dem statistischen Aufwand ein wissenschaftspolitischer Nutzen generieren. Um diesen aber soll es hier letztlich gehen.

Ben-David, kleine Länder und das knappe Gut der wissenschaftlichen Genies

Joseph Ben-David (1920–1986) gehört zu den Opfern eines klassischen Wissenschaftlerschicksals: Zu Lebzeiten hoch geachtet, wurde er bald danach kaum mehr beachtet. 1991, fünf Jahre nach seinem Tod, erschien ein letzter Band mit gesammelten Aufsätzen aus seiner Feder, gefolgt von ein paar freundlich-kritischen Würdigungen seines Lebenswerks. Danach wurde es zunehmend still um den Soziologen.

Das rasche Verblassen von Ben-Davids wissenschaftlichem Stern kam nicht von ungefähr. Obwohl er dem von ihm selbst in *Wissenschaft in einem kleinen Land* skizzierten Rollenideal des international agierenden israelischen Wissenschaftlers recht genau entsprach, stand er bereits zu späteren Lebzeiten für eine Wissenschaftssoziologie, die seiner internationalen Kollegenschaft in vielem überholt erschien. Ben-David hatte sich früh einen Namen als Verfechter von Robert K. Mertons (1910–2003) Prämisse gemacht, dass der wissenschaftliche Erkenntnisprozess zwar von sozialen Bedingungen beeinflusst werde, dass aber das anvisierte

Produkt dieses Prozesses – die wissenschaftliche Wahrheit – dennoch rein, das heißt von seinen Entstehungsbedingungen »unbefleckt« sein könne und müsse.⁶ Merton und Ben-David ging es folglich darum, durch soziologische Studien die idealen *institutionellen* Bedingungen für wissenschaftliche Produktivität zu definieren. Beide »fanden« sie in der von staatlichem Zugriff befreiten Universität einer dezentral strukturierten Hochschullandschaft von beträchtlicher Größe, mit anderen Worten: in einer soziologischen Abstraktion des US-amerikanischen Wissenschaftssystems.

Hatte diese institutionelle Rückbindung wissenschaftlicher Wahrheitsfindung beim jungen Merton der 1940er und 1950er Jahre noch den Geruch des Avantgardistischen, so bekam sie in Ben-Davids Werk, bedingt durch die rasante Entwicklung der Wissenschaftssoziologie, bereits einen defensiven Zug. Ben-David verstrickte sich nämlich früh in Abwehrkämpfe gegen jene Theoretiker, die seit den 1960er Jahren die Avantgarde-Rolle in der Wissenschaftssoziologie besetzten. Zu seinen Lieblingsfeinden avancierten die Vertreter der *Sociology of Scientific Knowledge* (SSK), denen er eine anti-wissenschaftliche Einstellung unterstellte. Bereits 1972 erhielt er dafür von Thomas Kuhn den Titel eines »unverbesserlichen Positivisten – *unregenerate positivist*«. ⁷ Noch alarmierender wurde für Ben-David die Lage der soziologischen Wissenschaftstheorie, als in den 1980er Jahren das sogenannte *strong programme* an Einfluss gewann. Dessen Begründer David Bloor und Barry Barnes hatten sich einen relativistischen Wahrheitsbegriff auf die Fahne geschrieben.⁸ Ben-Davids Attacken gegen sie machte ihn zumindest in einer Hinsicht zu einem Vorreiter. Er war an den Präliminar-Scharmützeln zu den *Science Wars* der 1990er Jahren beteiligt – allerdings auf der Seite der späteren Verlierer. Am Ende dieses langen Streits hatten die Verfechter eines konsequenten wissenschaftlichen Relativismus viele der führenden Institute für Wissenschaftsstudien in Großbritannien und in den USA erobert.

Ben-Davids wissenschaftstheoretischer Idealismus kommt auch in seinem Aufsatz über *Wissenschaft in einem kleinen Land* zum Tragen. Er bestimmt bereits seine interessante Ausgangsüberlegung zur unterschiedlichen Lage israelischer Wissenschaftler im Vergleich zu ihren jüdischen Kollegen in der Diaspora und zu den Auswirkungen dieses Unterschieds auf ihre wissenschaftliche Produktivität. Interessant ist die Überlegung deshalb, weil Ben-David die Diskriminierung der Juden »im Ausland« als ideale Voraussetzung für ihre Entfaltung als wissenschaftlich »schöpferisch tätige Menschen« betrachtet. Weil die Juden an den Rand der Gesellschaft verbannt seien, so seine Argumentation, könnten sie »egoistischer und individualistischer« agieren als ihre christlichen Mitbürger und damit jene Autonomie gewinnen, die für die wissenschaftliche Produktivität grundlegend

sei. In Israel dagegen ständen die jüdischen Wissenschaftler »unter einem fortwährenden ideologisch-kollektivistischen Druck, welcher von seinem Wesen her einer wissenschaftlichen Tätigkeit entgegensteht«. Hatte Merton aus seinem soziologisch gewendeten Reinheitsgebot der wissenschaftlichen Erkenntnis einen Konflikt zwischen Wissenschaftlerrolle und Industrieforschung abgeleitet, so postulierte Ben-David auf gleicher Grundlage eine weitgehende Unvereinbarkeit von Staatsbürgerpflichten und wissenschaftlichem Schöpferum.

Ben-Davids Überzeugung, dass Staatsbürgerrolle und Wissenschaftlerrolle schlecht auf eine Person passten, trug auch zu seiner skeptischen Einschätzung des wissenschaftlichen Potenzials kleiner Länder bei. Zum Hauptargument in diesem Punkt erhob er aber eine quantitative Überlegung: Wissenschaftliche Genies seien ein derart knappes Gut, dass kleine Länder nur in ihren Genuss kommen könnten, wenn sie sich der internationalen Wissenschaft als Durchlauferhitzer für aufstrebende Ausnahmeerscheinungen zur Verfügung stellten. Die geringe Wahrscheinlichkeit, dass aus der eigenen Bevölkerung brillante Köpfe hervorträten, mache es für Israel also überlebenswichtig, an den »Blutkreislauf« der internationalen Wissenschaft angeschlossen zu sein.

An diesem Gedankengang ist nicht nur problematisch, dass Ben-David ein quantitatives Argument ohne Zahlen führt, sondern dass er nicht hinreichend erklärt, warum ein kleines Wissenschaftssystem nur dann hohe Qualität erzielen kann, wenn es alles daran setzt, die äußerst dünn gesäten kleinen »Einsteins« ins Land zu locken (Einstein ist tatsächlich das *einzig*e Exemplar der Spezies »wissenschaftliches Genie«, das im Text namentlich erwähnt wird). Ben-Davids wissenschaftspolitischen Plädoyer liegt ein statistisch eingekleideter Elitismus zugrunde, der sich einer empirisch gestützten Diskussion gerade entzieht.

Was seinen Aufsatz trotz des unhaltbaren Hauptarguments zu einer lohnenden Lektüre macht – nicht zuletzt im Hinblick auf die Situation der heutigen Schweiz –, sind die zahlreichen Nebenargumente. Sie lassen erkennen, dass hier ein schwaches Theoriegerüst ein starkes Gedankengebäude umhüllt. Eines dieser Nebenargumente ist, dass Kleinstaaten schon deshalb auf eine beständige »Blutauffrischung« von außen angewiesen sind, weil es bei geschlossenen Grenzen schneller zur Bildung von Monopolen und Kartellen kommt, die die wissenschaftliche Dynamik zu ersticken und das wissenschaftliche Niveau zu drücken drohen. In der Tat stellt sich die Frage der akademischen Machtverhältnisse in einem Staat mit einem halben Dutzend Volluniversitäten dringlicher als in einem mit mehreren Dutzend. Um Monopolbildungen entgegenzuwirken, ist die regelmäßige Rekrutierung von Personal aus dem Ausland eine hilfreiche, aber keine hinreichende Maßnahme.

Ein weiteres Nebenargument, das bezüglich der Schweiz besondere Aufmerksamkeit verdient, betrifft den »fortwährenden ideologisch-kollektivistischen Druck«, dem israelische Wissenschaftler im Unterschied zu jüdischen Wissenschaftlern in der Diaspora ausgesetzt seien. Ben-David veranschaulicht ihn anhand einer Anekdote eines Professorensohns, der seinen Vater für unmoralisch hält, weil er einen begabten Studenten aus dem Kibbuz lockte, um ihn für eine wissenschaftliche Karriere zu gewinnen. Die Geschichte ist sicher nicht spezifisch für ein kleines Land (und wird von Ben-David auch nicht so dargestellt), aber sie ist vielleicht typisch für eine von basisdemokratischen Idealen geprägte politische Kultur. Die Einstellung, dass der Eintritt in eine universitäre Forscherlaufbahn einem symbolischen Austritt aus der bodenständigen Bürgergemeinde gleichkomme, ist in der Schweiz jedenfalls nicht selten anzutreffen. Zuletzt kam sie in der höhnischen Formel der »hohen Professoren« zum Ausdruck, mit der die SVP auf das Gegeninserat der Zürcher Universitätsdozenten reagiert hat. Das Attribut unterstellt eine Abgehobenheit vom Volk, die mit dem basisdemokratischen Gemeinssinn schwer vereinbar sei. Letztlich läuft die Rhetorik der SVP also darauf hinaus, dass Professoren unabhängig von ihrem Pass der Makel des Unschweizerischen anhaftet – womit sich die Katze diskret in den Schwanz beißt.

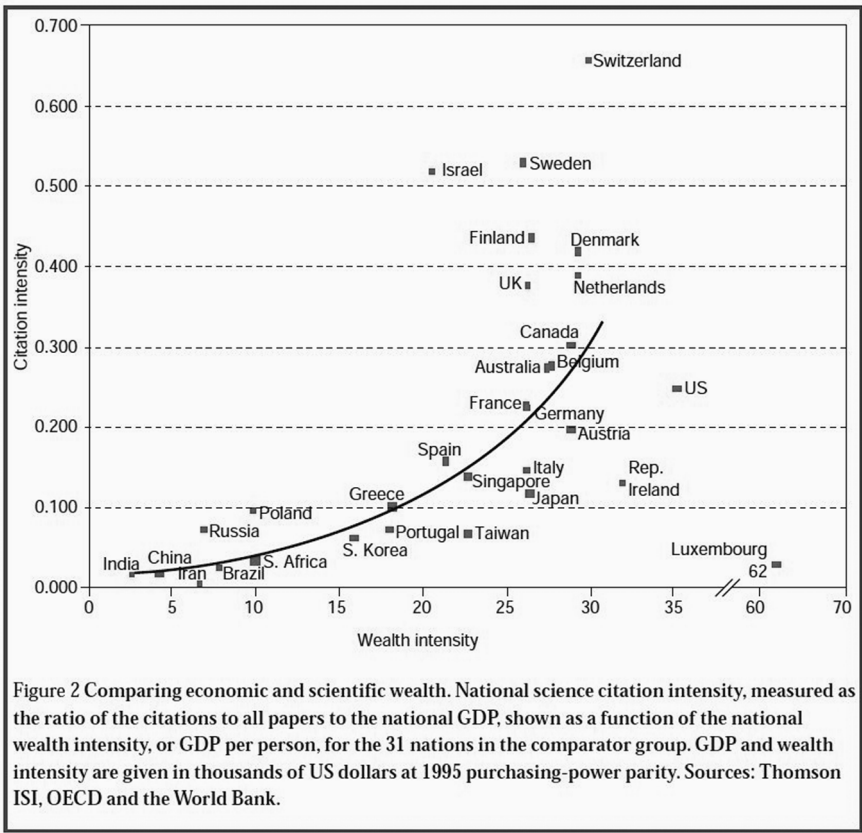
Nichts als Spitzenplätze – ein paar Zahlen zum Forschungsplatz Schweiz

Als Joseph Ben-David seinen Essay verfasste, konnte er wohl kaum ahnen, welch steile Karriere das Konzept der Internationalität in der westlichen Wissenschaftskultur noch vor sich hatte. Historisch gesehen, markiert sein Plädoyer für eine enge Anbindung kleiner Länder an große Wissenschaftsnationen eine Zwischenstation auf einem erstaunlich kurzen Weg von einer dezidiert nationalistischen zu einer demonstrativ internationalistischen Wissenschaftskultur. Konnten im frühen 20. Jahrhundert wissenschaftliche Größen vom Schlage eines Theodor Mommsen und Otto Hintze der »Idee eines internationalen Kongresses der historischen Wissenschaften« unter Verweis auf die unüberbrückbaren »nationalen Gegensätze« noch eine klare Absage erteilen, so trägt heute fast jede Tagung, an denen ein Wissenschaftler mit ausländischem Pass teilnimmt, das stolze Attribut »international«. Und da Internationalität mittlerweile zu den höchsten wissenschaftlichen Werten zählt, kann es auch nicht an Versuchen von Statistikern fehlen, die ihr zugesprochene Qualität quantifizierbar zu machen. Damit, so das Versprechen, soll es möglich werden, in einem wissenschaftlich beglaubigten Verfahren Internationalitäts-Leistungsausweise an Personen und Institutionen auszustellen.⁹

Wird uns die nahe Zukunft also »Internationalitätsindizes« bescheren? Man möchte es bezweifeln. In den gegenwärtig elaboriertesten Messverfahren zur wissenschaftlichen Leistung von Staaten spielen sie jedenfalls noch keine Rolle, und dies, obwohl es mathematisch leicht wäre, eine Beziehung zwischen dem Ertrag an Publikationen und Zitaten und dem Ausländeranteil in einem Land herzustellen. Dass dies nicht geschieht, dürfte auch einen kulturellen Grund haben, den die bisherigen Quantifizierer von Internationalität nicht auf ihrer Rechnung haben: Es gehört zur akademischen Inszenierung von Internationalität, die Nationalität eines Forschenden als irrelevant zu behandeln. Die Behauptung eines direkten Zusammenhangs zwischen Internationalität und Qualität geht also einher mit dem demonstrativen Ignorieren jenes Kriteriums, das zur Begründung dieser Behauptung erforderlich wäre.

Im Gegensatz zu den Quantifizierungsversuchen von Internationalität ist die vergleichende Messung des wissenschaftlichen Ertrags von Staaten spätestens mit den 1997 und 1998 von Robert May in *Science* publizierten Auswertungen zum seriösen Geschäft geworden.¹⁰ Es hat im postnationalistischen Zeitalter noch insofern seine Berechtigung, als in der Wissenschaftsorganisation nach wie vor der Staat die politischen Leitlinien setzt und die finanziellen Hauptinvestitionen tätigt. May kombinierte in seinen Artikeln Datenmaterial aus dem *Science Citation Index* (SCI) mit Statistiken zu Einwohnerzahlen, Bruttoinlandsprodukten und wissenschaftlichen Investitionen einzelner Staaten, um daraus eine Rangliste ihrer wissenschaftlichen Effizienz zu erstellen. Sein Verfahren wurde 2004 von David King in einer *Nature*-Studie erweitert und verfeinert, sodass ich mich im Folgenden auf diese Arbeit stützen kann.¹¹ King verband sie mit dem expliziten Anspruch, ein zuverlässigeres Messinstrument anzubieten als die viel beachteten Universitätsrankings mit ihrer starken Gewichtung von Nobelpreisträgern und Publikationen in *Science* und *Nature*.¹² In der Tat haben die Auswahlkriterien des Shanghai Institute of Education und der *Times Higher Education* in etwa die theoretische Solidität und ideologische Substanz von Ben-Davids Geniegedanken.

Kings Vergleich von wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Wertschöpfung in 31 Ländern zwischen 1993 und 2001 führte zu dem klaren Resultat, dass kleine Länder – relativ gesehen – die größten Leistungen erbringen. Seine Grafik zur *National Science Citation Intensity*, die die Anzahl Zitate aller Publikationen pro BIP (*citation intensity*) im Verhältnis zum Pro-Kopf-BIP (*wealth intensity*) eines Landes darstellt, verzeichnet die höchste »Zitatendichte« in sechs Kleinstaaten, mit Israel auf dem dritten Platz und der Schweiz einsam an der Spitze.¹³ Von den wissenschaftlichen »Großmächten« weist nur Großbritannien Werte auf, die den sechs kleinen Ländern nahe kommen:



Neben dem Spitzenplatz in dieser Statistik führt die Schweiz bei King noch eine andere Rangliste deutlich an (diesmal vor den USA): jene der Anzahl von Zitaten pro Publikation, angepasst an den Durchschnitt jedes Faches.¹⁴

Ohne weiter ins Detail gehen zu müssen, lassen sich aufgrund von Kings Auswertungen drei Befunde festhalten: Erstens können Kleinststaaten auf wissenschaftlichem Gebiet insofern »Großes« vollbringen, als ihre Forschungsleistung weit über ihre wirtschaftliche und demografische Größe hinauswachsen kann. Zweitens gelingt es einigen kleinen Ländern, darunter Israel und der Schweiz, in ihrem Innern wissenschaftlich kompetitiver zu sein als große Wissenschaftsnationen wie die USA und Großbritannien. Und drittens setzt die Schweiz im Bereich der wissenschaftlichen Effizienz – soweit sich diese messen lässt – Standards, die im globalen Vergleich unerreicht sind. Es wäre interessant herauszufinden, inwieweit diese Leistung den beiden eidgenössischen Hochschulen, der ETH Zürich und der EPF Lausanne, zu verdanken ist.

Was die Aussagekraft dieser Befunde für die Frage der Internationalität des Schweizer Forschungsplatzes und der Polemik um deutsche Professoren angeht, sind jedoch sogleich Vorbehalte anzubringen. Wie bereits erwähnt, erlauben die Resultate von May und King keine Folgerungen bezüglich der Leistung von ausländischen Forschern in der Schweiz. Zudem ist ihr Zahlenmaterial nur für die Naturwissenschaften sowie Teile der Human-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften einigermaßen repräsentativ. Die Geisteswissenschaften bleiben weitgehend ausgeklammert, teils weil sich ihre Leistungen schlechter quantifizieren lassen, teils weil sich ihre Vertreter einer Quantifizierung verweigern. Gerade die Geisteswissenschaften aber stehen im Mittelpunkt der Polemik um deutsche Professoren, da in ihnen der Anteil deutscher Staatsbürger besonders hoch ist und da aus ihnen fast alle universitären Exponenten stammen, die der SVP publizistisch Paroli geboten haben.

Die Geisteswissenschaften werden erst Teil der Rechnung, wenn es um Beschäftigungsstatistiken ausländischen Forschungspersonals an den weltweit führenden Universitäten geht. Die Zahlen dazu werden von QS, dem bisherigen Datenlieferanten des *Times Higher Education World University Ranking*, für das Jahr 2009 zur Verfügung gestellt (ohne für das Ranking selbst eine Rolle zu spielen).¹⁵ Sie sind unter anderem deshalb mit Vorsicht zu genießen, weil nicht jede Universität ihren *academic staff* nach gleichen Kriterien erfasst.¹⁶ Als Annäherungen reichen sie aber allemal.

Um die Schweiz in aussagekräftiger Weise einordnen zu können, erstelle ich zwei Tabellen. In der ersten vergleiche ich den Ausländeranteil der drei im Universitätsranking am besten abschneidenden Schweizer Hochschulen mit den je führenden drei Hochschulen der wissenschaftlichen Großmächte USA, Großbritannien, Kanada, Deutschland und Frankreich. In der zweiten Tabelle ziehe ich denselben Vergleich mit den je führenden drei Hochschulen derjenigen Kleinststaaten, deren *National Science Citation Intensities* jener der Schweiz am nächsten kommen: Schweden, Israel, Finnland, Dänemark und die Niederlande. Der Rang im Universitätsranking dient mir dabei nur als »unverdächtiges« Auswahlkriterium, nicht als Gradmesser für einen allfälligen Zusammenhang von Qualität und Internationalität. Dazu wäre das Ranking nicht nur aufgrund der von King kritisierten Berechnungsverfahren, sondern auch aufgrund der ergebnisverzerrenden Umfragerückmeldungen schlecht geeignet.¹⁷ Um jegliche Missverständnisse zu vermeiden, verzichte ich daher darauf, die Rangnummern in der Tabelle anzuführen.

<i>Rang</i>	<i>Hochschule</i>	<i>Wiss. Personal</i>	<i>davon Ausländer</i>	<i>Ausländeranteil in Prozent</i>
1	EPF Lausanne (CH)	1315	775	59 %
2	ETH Zürich (CH)	1578	821	52 %
3	University of Cambridge (UK)	4090	1699	43 %
4	University of Oxford (UK)	4553	1775	38 %
5	University College London (UK)	3973	1487	37 %
6	Université de Genève (CH)	1632	575	35 %
7	Yale University (USA)	2902	899	31 %
8	Harvard University (USA)	3788	1119	30 %
9	University of Toronto (CA)	10391	2787	27 %
10	ENS Paris (FR)	794	195	25 %
11	University of Chicago (USA)	2797	628	22 %
12	McGill University Montreal (CA)	5204	927	18 %
13	École Polytechnique Paris (FR)	1065	167	16 %
14	Universität Heidelberg (DE)	4506	741	16 %
15	TU München (DE)	1081	172	16 %
16	Freie Universität Berlin (DE)	2363	321	14 %
17	University of British Columbia (CA)	4504	341	8 %
18	UPMC Paris (FR)	4818	275	6 %

Tabelle 1: Ausländeranteil an Schweizer Universitäten im Vergleich mit Großstaaten: Rangliste der im THE University Ranking 2009 je drei bestklassierten Universitäten aus CH, USA, UK, CA, DE, FR

Würde man diese Tabelle um alle von QS berücksichtigten Universitäten dieser sechs Staaten erweitern, so stünden die Schweizer Hochschulen weiterhin mit deutlichem Abstand an der Spitze (mit der Universität Zürich noch immer sechs Punkte vor Cambridge), gefolgt von den britischen Eliteuniversitäten. Der Rest des Feldes würde von Yale, Harvard, Princeton und Berkeley angeführt, derweil die deutschen Universitäten ausnahmslos im unteren Bereich der Tabelle zu finden wären (insgesamt waren 2008 an deutschen Universitäten nur knapp zwölf Prozent des wissenschaftlichen Personals Ausländer).¹⁸

<i>Rang</i>	<i>Hochschule</i>	<i>Wiss. Personal</i>	<i>Davon Ausländer</i>	<i>Ausländeranteil in Prozent</i>
1	EPF Lausanne (CH)	1315	775	59 %
2	ETH Zürich (CH)	1578	821	52 %
3	Université de Genève (CH)	1632	575	35 %
4	Technical University Denmark (DK)	1448	507	35 %
5	University of Amsterdam (NL)	3232	724	22 %
6	Leiden University (NL)	1412	301	21 %
7	KTH Stockholm (SE)	1489	299	20 %
8	Lund University (SE)	2601	469	18 %
9	Uppsala University (SE)	2347	385	16 %
10	Aarhus University (DK)	3032	475	16 %
11	TKK Helsinki (FI)	251	1645	15 %
12	University of Turku (FI)	1285	176	14 %
13	Hebrew University of Jerusalem (IL)	2029	284	14 %
14	University of Copenhagen (DK)	10112	1313	13 %
15	Utrecht University (NL)	3384	382	11 %
16	Tel Aviv University (IL)	1049	90	9 %
17	University of Helsinki (FI)	3147	255	8 %
18	Technion Haifa (IL)	4504	15	1 %

Tabelle 2: Ausländeranteil an Schweizer Universitäten im Vergleich mit Kleinststaaten: Rangliste der im THE University Ranking 2009 je drei bestklassierten Universitäten aus CH, SE, IL, FI, DK, NL

Für Tabelle 2 gilt noch ausgeprägter als für Tabelle 1, dass die je drei bestklassierten Hochschulen die Gesamtverhältnisse eines Landes recht zuverlässig wiedergeben. Der Ländervergleich ist zudem insofern stimmiger, als mit Ausnahme Schwedens für alle Länder mindestens eine Technische Hochschule verzeichnet ist. Damit wird etwa ersichtlich, dass vom Beispiel der Schweiz kein genereller Zusammenhang zwischen technisch-naturwissenschaftlichen Universitäten und hohem Ausländeranteil abgeleitet werden kann.

Aufgrund des von QS erfassten statistischen Materials lassen sich unter anderem folgende Aussagen machen:

a) Die Universitäten der Schweiz haben von allen westlichen Staaten den höchsten Anteil ausländischer Wissenschaftler. Global gesehen, wird die Schweiz in dieser Sparte nur von den Vereinigten Arabischen Emiraten (mit einer aufgeführten

Universität) übertroffen. Innerhalb der Schweiz besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Sprachregionen, das heißt, die Universitäten der Romandie beschäftigen ähnlich viele ausländische Staatsbürger wie jene der Deutschschweiz.

b) Kleine Länder sind nicht grundsätzlich darauf angewiesen, in höherem Maße wissenschaftliches Personal zu importieren als große Länder, um mit diesen konkurrieren zu können. Angenommen, dass sich das Resultat der von King für 1993 bis 2001 erhobenen Daten seither nicht massiv verschoben hat, so produzieren Schweden, Finnland und Dänemark bei einem signifikant kleineren Ausländeranteil eine signifikant höhere *citation intensity* als der wissenschaftlich »effizienteste« Großstaat Großbritannien. Die Zahlen zu Israel, die einen extrem kleinen Ausländeranteil abbilden, sind diesbezüglich kaum aussagekräftig, weil jüdischen Immigranten aufgrund des *Law of Return* sogleich das israelische Bürgerrecht angeboten wird. Ohnehin ist Israel als junge Einwandererkolonie (2008 waren noch immer 30 Prozent der jüdischen Bevölkerung Immigranten) mit den europäischen Ländern kaum vergleichbar.

c) Der Ausländeranteil an den global führenden Eliteuniversitäten der Vereinigten Staaten und Großbritanniens variiert enorm, von 5 bis 7 Prozent (Stanford, Cornell, Duke, Columbia, MIT) über 29 bis 31 Prozent (Princeton, Berkeley, Yale, Harvard) bis 44 Prozent (Cambridge, Imperial College London). Die große Bandbreite der Unterschiede legt den Schluss nahe, dass zwischen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und dem Ausländeranteil einer Universität kein notwendiger Zusammenhang besteht.

Wenn sich also weder die Einwohnerzahl, das BIP noch die wissenschaftliche Wettbewerbsfähigkeit eines Landes als Erklärung für den Anteil ausländischen Forschungspersonals anführen lassen, so bietet sich als pragmatischerer Erklärungsansatz das Zusammenspiel der folgenden drei *weichen* Faktoren an: die Fähigkeit eines staatlichen Wissenschaftssystems, Talente aus der eigenen Bevölkerung zu entdecken, zu fördern und zu halten; seine Bereitschaft, Forscher aus anderen Staaten zu rekrutieren; und seine Möglichkeit, diesen im Vergleich zu ausländischen Wissenschaftsstandorten attraktive Bedingungen anzubieten. Wie ich im nächsten Abschnitt darlegen werde, schneidet die Schweiz in den beiden letzten Punkten sehr hoch, im ersten dagegen nur mäßig – und vor allem immer schlechter ab.

Die hohe Internationalität der Schweizer Universitäten – eine bilaterale Angelegenheit

Um herauszufinden, dass die Wissenschaftskultur in der Schweiz von einem breiten Konsens geprägt ist, bei der Rekrutierung von Forschern nicht auf die Nationalität, sondern auf die Qualität zu achten, hätte es der geharnischten Reaktion auf die SVP-Kampagne gegen deutsche Professoren nicht bedurft. Die Schweiz ist seit dem 19. Jahrhundert ein akademisches Einwanderungsland und verdankt ihre internationale Reputation auf wissenschaftlichem Gebiet maßgeblich ihrer Kombination von ausgeprägter Offenheit nach außen und ausgezeichneten Forschungsbedingungen im Innern. Auch ist es schon seit Generationen so, dass die Mehrzahl der ausländischen Wissenschaftler aus Deutschland kommt. Historisch gesehen, reflektieren die gegenwärtigen Zahlen mit gegen 45 Prozent ausländischen Lehrpersonen an Schweizer Universitäten, davon knapp die Hälfte (an Deutschschweizer Universitäten knapp drei Viertel) deutsche Staatsbürger, also bloß die Steigerung einer eingetübten wissenschaftspolitischen Praxis: jener des *brain gain* durch Forscher-Import.¹⁹

Ist die Diskussion über den hohen Anteil ausländischer Wissenschaftler im Allgemeinen und deutscher Forscher im Speziellen also gänzlich überflüssig, weil er sich längst bewährt hat? Nicht ganz. Gerade die Gründe für die starke deutsche Präsenz haben sich in den letzten Jahrzehnten markant verschoben, und bei genauerem Hinsehen wird ersichtlich, dass sie weniger auf eine dezidiert internationalistische Forschungspolitik als auf eine bilaterale *special relation* zwischen Deutschland und der Schweiz zurückzuführen ist. Um zu verstehen, welche Kräfte in der Schweizerischen Hochschullandschaft gegenwärtig wirksam sind, kann eine genauere Betrachtung dieser bilateralen Beziehung hilfreich sein.

Als der große Nachbar im Norden noch die führende Wissenschaftsnation der Welt war, spielte die Schweiz in mancher Hinsicht jene Rolle der Juniorpartnerin, die Ben-David jedem Kleinstaat als wissenschaftspolitisches Leitbild anempfohlen hat. Junge deutsche Wissenschaftler verbrachten an Schweizer Hochschulen ihre Lehr- und Wanderjahre, wirkten hier nicht selten als Speerspitze der internationalen Forschung, bevor sie auf einem prestigeträchtigeren Lehrstuhl an einer deutschen Universität Platz nahmen. Da es bis in die Nachkriegszeit hinein auch selbstverständlich war, dass ein Wissenschaftler in seiner Muttersprache lehrte und veröffentlichte, lag der Einstellung deutscher Akademiker, zumindest an Deutschschweizer Universitäten, eine doppelte Logik zugrunde.

Heute sieht die Situation anders aus: Deutschland gehört wohl noch immer zu den wichtigen Wissenschaftsstandorten der Welt, hat aber mit Ausnahme weniger Fächer wie Physik und Ingenieurwissenschaften keine internationale Spitzen-

position mehr inne.²⁰ Der hohe Anteil der Deutschen am ausländischen Forschungspersonal in der Schweiz ist daher kaum Ausdruck des viel beschworenen Bemühens, die weltweit besten Köpfe zu rekrutieren. Auch die gemeinsame Muttersprache spielt in der akademischen Kultur mittlerweile eine viel geringere Rolle. In den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie in vielen Fächern der Humanwissenschaften wird praktisch nur noch auf Englisch publiziert, und auch für den Unterricht bietet sich Englisch insofern an, als sich die Studierenden möglichst schnell an die akademische *lingua franca* gewöhnen müssen.

Eine dezidiert muttersprachliche Wissenschaftskultur wird derzeit fast nur noch in den Geisteswissenschaften gepflegt. Ihre Vertreter haben zweifellos gute Gründe, sich dem Zwang zum Wissenschaftsenglisch zu entziehen, es ist jedoch wichtig festzuhalten, dass sie damit auch vom Internationalitätsgebot der anderen Fächer abrücken. Wer nicht Deutsch spricht und schreibt, hat – abgesehen von den Sprachfächern – an den geisteswissenschaftlichen Fakultäten der Deutschschweiz einen schweren Stand. Die Tatsache, dass deutsche Forscher gerade in diesen besonders stark vertreten sind, spricht daher weniger für die hohe Internationalität als für die relative Provinzialität der Geisteswissenschaften – wobei »Provinzialität« noch nichts über die Qualität der Forschung besagt!

Zur veränderten Situation trägt auch bei, dass sich das Verhältnis zwischen dem deutschen und dem eidgenössischen Forschungsplatz in den letzten Jahrzehnten wenn nicht verkehrt, so doch in die entgegengesetzte Richtung bewegt hat. Schweizer Hochschulen bieten heute im Schnitt nicht nur deutlich höhere Gehälter, sondern auch stabilere Strukturen, größere Grundausstattungen und geringere Lehrbelastungen als die meisten deutschen Universitäten. Damit besitzen sie ideale strukturelle Voraussetzungen, um hervorragende Wissenschaftler von deutschen Universitäten abzuwerben.

Die Attraktivität der Schweiz für Akademiker aus Deutschland hat aber noch einen anderen Grund: Beide Länder haben sehr ähnliche universitäre Strukturen, die international mittlerweile zu einer Rarität geworden sind. In ihnen ist die akademische Macht und Ehre bei einer kleinen Zahl von unbefristet angestellten Forschern konzentriert: der Professorenschaft. Sie macht in der Schweiz 9 Prozent, in Deutschland 13 Prozent des universitären Lehrkörpers aus.²¹ Die Mehrheit der restlichen Lehrpersonen – und das ist das eigentlich Spezifische dieser Strukturen – ist den Professoren unterstellt und wird von den Universitäten mit befristeten Verträgen angestellt; unter ihnen bilden die wissenschaftlichen Mitarbeiter bzw. Assistenten mit 74 Prozent in der Schweiz und 85 Prozent in Deutschland die größte Gruppe. Sie speisen das Reservoir für frei werdende Professuren, denn

außer einem Abschied von der Universität gibt es für sie keine valablen Alternativen.

Zum Vergleich: An britischen Universitäten tragen zwar auch nur knapp 10 Prozent des akademischen Personals den Professorentitel, aber 65 Prozent sind mit unbefristeten Verträgen ausgestattet, und davon sind wiederum die meisten – *lecturers* und *readers* – den Professoren nicht unter-, sondern gleichgestellt.²² Man muss also an einer britischen Universität, gerade an geisteswissenschaftlichen Fakultäten, lange suchen, bis man einen Assistenten oder Mitarbeiter findet. Etwas anders sehen die Verhältnisse an den Fakultäten der US-amerikanischen Universitäten aus, wo knapp die Hälfte der Vollzeitstellen unbefristet sind, aber mehr als 65 Prozent der Vollzeitangestellten den Professorentitel tragen und in der Regel gleichgestellt arbeiten (auch *assistant professors* »assistieren« grundsätzlich niemandem).²³

In der »germanischen« Akademikerklasse der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Assistenten liegt nun auch der Schlüssel zur Erklärung, warum sich im vergangenen Jahrzehnt auf frei werdende Universitätsstellen in der Schweiz mehr deutsche Kandidaten denn je beworben haben – und warum die Zahlen in Zukunft wohl weiter steigen werden. Um die deutschen Universitäten international konkurrenzfähiger zu machen, hat die deutsche Forschungsbürokratie eine umfassende Reform durchgeführt, die unter anderem den Anreiz für Professoren verstärkte, hohe Drittmittelsummen für Großprojekte mit vielen Mitarbeitern zu beantragen. Im Zuge dieser Größenkonkurrenz wurden befristete Mittelbaustellen in nie dagewesener Zahl geschaffen: Waren 1999 an deutschen Universitäten und Hochschulen noch 97.828 Mitarbeiter angestellt, so waren es 2009 133.497 (+36,5 Prozent)! Gleichzeitig stieg die Anzahl der Professuren trotz Einführung der Juniorprofessur um bloß 590 Stellen von 37.974 auf 38.564 (+1,6 Prozent).²⁴ Damit wurde die Konkurrenz unter deutschen Nachwuchswissenschaftlern noch einmal deutlich verschärft, und die ohnehin schon große akademische Reservearmee erhielt noch weitere Verstärkung. Obwohl die Geisteswissenschaften nicht das größte Wachstum verzeichnet haben, wirkte es sich bei ihnen besonders stark aus, weil Geisteswissenschaftler ab einem gewissen Alter nur noch wenige Ausweichmöglichkeiten in andere Berufe haben.

Um die Chancen zu erhöhen, im universitären Betrieb zu überleben und schließlich das Nadelöhr von einer Zeit- auf eine Dauerstelle zu passieren, ist es für deutsche Nachwuchswissenschaftler eine systemische Notwendigkeit, sich auch im Ausland zu bewerben. Und da sie als Mitarbeiter in wissenschaftlichen Großprojekten den Mangel an Freiheit und Sicherheit mit geringen Lehrverpflichtungen und dem Anschluss an eine staatlich finanzierte Publikationsmaschinerie kompen-

sieren können, warten viele bei Bewerbungen im Ausland mit Publikationslisten auf, die einheimischen Konkurrenten den kalten Schweiß auf die Stirn treiben. Die Schweizer sind da nicht die einzigen, den Briten geht es ganz ähnlich. Nicht umsonst stellen die Deutschen auch im Vereinigten Königreich das mit Abstand größte akademische Ausländerkontingent (wenn auch prozentual auf viel tieferem Niveau als in der Schweiz).²⁵

Eine interessante, aber schwierige Frage ist, warum deutsche Nachwuchswissenschaftler nach wie vor bereit sind, sich auf die immer riskantere Lotterie einer akademischen Karriere einzulassen. Ein Grund mag sein, dass es relativ einfach ist und zusehends einfacher wird, eine Mitarbeiterstelle zu erhalten. Ein anderer könnte sein, dass ein universitärer Fachabschluss in Deutschland die späteren Berufsaussichten stärker einschränkt als in Ländern mit durchlässigeren Arbeitsmärkten, was gerade für Geisteswissenschaftler den Anreiz verstärkt, an der Universität zu bleiben. Der Hauptantrieb dürfte aber sein, dass die Figur des Wissenschaftlers und besonders jene des Professors in Deutschland noch immer ein so hohes Sozialprestige genießt, dass ein langjähriger Überlebensversuch an der Universität aller Risiken zum Trotz als lohnende Investition erscheint. Dieser Zusammenhang ist im Auge zu behalten, wenn es nun darum geht, die Frage nach der Situation von Schweizer Nachwuchswissenschaftlern zu beantworten.

Der schleichende Rückzug des Schweizer Nachwuchses

Wenn man die Situation in der Schweiz vor dem Hintergrund der deutschen Wissenschaftspolitik betrachtet, so ist zunächst Folgendes festzuhalten: Die Schweiz gehört zu den größten Profiteuren einer dysfunktionalen Förderpolitik des deutschen Staates. Dank ihrer Standortvorteile hat sie die Möglichkeit, die besten »Erzeugnisse« der systembedingten Überproduktion deutscher Wissenschaftler abzuschöpfen, ohne für deren Ausbildung in die eigenen Schatullen gegriffen zu haben. In finanzieller wie wissenschaftlicher Hinsicht ist die Schweiz damit die Gewinnerin, nicht die Verliererin dieser bilateralen Beziehung.

In anderer Hinsicht präsentiert sich die Situation allerdings weniger vorteilhaft: Die Schweizer Universitäten sind, wenn auch in bescheidenerem Rahmen, in ähnlichen Förderstrukturen gefangen wie die deutschen, schaffen es aber im Gegensatz zu diesen immer weniger, aus der eigenen Studentenschaft wissenschaftliche Talente zu rekrutieren, zu fördern und zu halten. Das Verhältnis zwischen Professoren und Mitarbeitern hat sich anders als in Deutschland zwischen 1999 und 2009 zwar nur minimal verschoben, aber auch in der Schweiz ist weiterhin ungeklärt, was mit dem Überschuss an hochqualifizierten Wissenschaftlern geschehen

soll. Die eingangs zitierte Feststellung des *Nature*-Autors Schiermeier, dass Nachwuchsleute in der Schweiz einen »clear career path« vor Augen hätten, mag für die beiden eidgenössisch-technischen Hochschulen noch teilweise zutreffen, für die Universitäten gilt aber, gerade im Vergleich mit anderen wissenschaftlich erfolgreichen Ländern wie Schweden, Finnland, Dänemark und Großbritannien, eher das Gegenteil. Trotz der Anstrengungen des Schweizerischen Nationalfonds, die größten Defizite der universitätsinternen Nachwuchsförderung auszugleichen, führt die »klassische« Laufbahn eines Jungakademikers noch immer von einer Stelle da zu einem Stipendium dort, bevor sie zwischen 35 und 45 irgendwo im Sand verläuft.

Die Tatsache, dass eine Lösung dieses Problems bis jetzt nicht in Angriff genommen worden ist, kann strukturell gesehen nicht weiter erstaunen. Die hierarchische Stabilität an deutschen und schweizerischen Universitäten verdankt sich dem Mechanismus, dass diejenigen Wissenschaftler, die das Nadelöhr zur Professur passiert haben, kein strategisches Interesse mehr haben, an den gegebenen Machtverhältnissen etwas zu ändern. Sie würden damit nur ihren teuer erworbenen Sonderstatus aufs Spiel setzen. Und da die Professorenschaft in fast allen hochschulpolitischen Gremien das Sagen hat, kann sie leicht sicherstellen, dass bei allen organisatorischen Veränderungen die Hierarchien so bleiben, wie sie sind.

Während also die akademischen Strukturen an Schweizer Universitäten im letzten Jahrzehnt im Wesentlichen gleich geblieben sind, dokumentieren die Beschäftigungsstatistiken der Assistenten und Mitarbeiter einen schleichenden Rückzug von Schweizer Nachwuchsforschern. 1999 waren 64,7 Prozent des klassischen »Mittelbaus« Schweizer Staatsbürger, 2008 waren es noch 49,7 Prozent. In dieser Zeitspanne stieg die Gesamtzahl der Assistentenstellen um 4.474, während die Zahl der Schweizer Assistenten um 709 sank.²⁶ Damit ist heute der Ausländeranteil auf den Assistentenstellen deutlich höher als auf den in der Presse viel diskutierten Professuren. Wenig überraschend bilden deutsche Mitarbeiter die weitest aus größte Gruppe, obwohl sie an den Universitäten der Westschweiz kaum ins Gewicht fallen. Bei den Habilitationen, die zumindest in den Geisteswissenschaften noch immer große Bedeutung haben, kamen 2009 bei einer Gesamtzahl von 217 Habilitanden 115 aus der Schweiz und 82 aus Deutschland.²⁷

Diese Zahlen sind umso auffällender, als der Ausländeranteil unter den Studierenden an Schweizer Universitäten im internationalen Vergleich nicht sonderlich hoch ist. Auf der Masterstufe liegt er derzeit bei dreißig Prozent.²⁸ Damit unterscheiden sich die Schweizer Universitäten markant von jenen britischen Spitzenuniversitäten, die ihnen bezüglich des Ausländeranteils am Lehrkörper noch am nächsten kommen. An den Universitäten Cambridge und Oxford sowie am

Imperial College kommt die Hälfte der Masterstudent/innen aus dem Ausland, und die Zahl wäre noch höher, würden die im Inland domizilierten Ausländer dazugerechnet werden.²⁹ Die hohe Internationalität des *academic staff* an Britischen Eliteuniversitäten hat denn auch im Gegensatz zur Schweiz wesentlich damit zu tun, dass diese einen beträchtlichen Teil ihrer Wissenschaftler aus der eigenen Studentenschaft rekrutieren.³⁰

Wie ist die gegenwärtige Nachwuchssituation in der Schweiz zu erklären? Ein wichtiger Faktor ist zweifellos der demografische Druck, den die Schweiz vom aufgeblähten Mittelbau an deutschen Universitäten zu spüren bekommt. Hinzu treten aber auch kulturelle Faktoren. Es ist kein Geheimnis, dass viele Schweizer Nachwuchswissenschaftler gelinde gesagt nicht mit einem überbordenden Selbstbewusstsein gesegnet sind, wenn ein Kräfteressen mit deutschen Kollegen ansteht. Sie fühlen sich rhetorisch minderbemittelt und gedanklich verlangsamt und ziehen es vor, der Konkurrenz auszuweichen, anstatt sich ihr zu stellen. Um im gesteigerten universitären Verdrängungswettbewerb zu bestehen, ist das nicht unbedingt die ideale Taktik.

So verbreitet der eidgenössische Minderwertigkeitskomplex vor den Deutschen aber auch sein mag, beim schleichenden Rückzug des Schweizer Nachwuchses muss noch ein anderes Kalkül im Spiel sein. Offenbar kommen junge Schweizer immer mehr zum Schluss, dass bei einer akademischen Karriere die Chancen und Risiken ungleich verteilt sind. Man kann ihnen dabei schwerlich einen Mangel an Realitätssinn vorwerfen (auch unter der Berücksichtigung, dass es in der Schweiz einfacher sein dürfte als in Deutschland, nach Abbruch der Forschungslaufbahn eine neue Karriere zu starten). Die paradoxe Logik des »germanischen« Hochschulsystems, dass für einen Verbleib im Reich der wissenschaftlichen Rationalität ein Höchstmaß an strategischer Irrationalität erforderlich ist, funktioniert in der Schweiz nur noch bedingt – vor allem dank dem Import deutschen Nachschubes. In der Binnenkonkurrenz um die hellsten Köpfe aus der Schweizer Bevölkerung haben die Universitäten jedenfalls kontinuierlich an Boden verloren.

Anders als in Deutschland schlägt sich damit in der Schweiz der Anachronismus von akademischen Strukturen nieder, die noch immer vom bildungsbürgerlichen Wissenschaftlerideal des 19. Jahrhunderts durchdrungen sind: Wissenschaftler-Sein ist kein Beruf, sondern eine Berufung, und als Berufener hat man sich erst bewiesen, wenn man auf einem langen und entbehrungsreichen Weg an seiner Bestimmung festgehalten hat. Eines solchen Heldentums scheinen die Schweizer langsam müde zu werden.

Schlussfolgerung

Die Schweiz hat einen der international kompetitivsten Wissenschaftsstandorte der Welt. Gleichzeitig ist der Ausländeranteil am wissenschaftlichen Personal der Schweizer Hochschulen im globalen Vergleich einmalig hoch – und dies mit weiterhin steigender Tendenz. Deutsche Wissenschaftler stellen dabei das größte und am schnellsten wachsende Kontingent. Wie Vergleiche mit anderen, ähnlich leistungsfähigen Wissenschaftsstandorten zeigen, besteht aber weder ein notwendiger Zusammenhang zwischen hoher Qualität und hoher Internationalität, noch sind Kleinstaaten mangels einheimischen »Spitzengewächsen« stärker darauf angewiesen, Wissenschaftler aus dem Ausland zu rekrutieren, um wettbewerbsfähig zu sein. Für die von Ben-David behauptete Notwendigkeit, dass kleine Länder nur als Juniorpartner von führenden Wissenschaftsnationen »Großes« vollbringen könnten, gibt es keine empirischen Anhaltspunkte.

Um die derzeit in der Schweizer Hochschullandschaft wirkenden Kräfte zu erklären, trägt der Verweis auf das Walten eines Internationalitätsprinzips nicht sehr weit, und noch viel weniger hilft die SVP-Diagnose eines »deutschen Filzes« an Schweizer Universitäten. Hätten die selbsternannten Hochschulexperten der SVP Recht, müssten an Schweizer Universitäten noch weit mehr Deutsche arbeiten als jetzt, denn gemessen an den Wissenschaftler-Reservoirs der beiden Länder sind die Schweizer noch immer stark überrepräsentiert. Hätten dagegen die akademischen Verfechter des meritokratischen Internationalitätsprinzips Recht, müssten sich unter den ausländischen Wissenschaftlern deutlich weniger Deutsche und deutlich mehr Angehörige anderer Nationen befinden.

Der Hauptgrund für die gegenwärtige Hochschuldynamik ist vielmehr in komplementären Dysfunktionen des deutschen und schweizerischen Wissenschaftssystems zu suchen. Während die deutschen Universitäten ihre schon zuvor singuläre Überschussproduktion von Wissenschaftlern noch einmal massiv gesteigert haben, geht an den Schweizer Hochschulen die Förderung des einheimischen Nachwuchses immer mehr zurück. Beide Entwicklungen sind auf die Machtstrukturen des gemeinsamen »germanischen« Universitätstyps zurückzuführen, dessen Hauptkennzeichen die Herrschaft einer kleinen Minderheit unbefristet angestellter Professoren über eine große Mehrheit befristet angestellter Mitarbeiter ist. Dass dies konträre Folgen haben kann, hat vor allem kulturelle Gründe: Während deutsche Nachwuchswissenschaftler noch immer gewillt sind, das hohe Risiko eines späten akademischen Scheiterns einzugehen, ist bei ihren Schweizer Kollegen die Bereitschaft dazu am Schwinden. Solange sich an diesen Strukturen nichts ändert, wird die gegenwärtige Entwicklung wohl weitergehen.

Aus der Perspektive von Schweizer Hochschulpolitikern könnte man natürlich argumentieren, dass in der jetzigen Situation kein Handlungsbedarf bestehe, weil die Schweizer Universitäten aus dem deutschen Akademikerexport reichen wissenschaftlichen Profit schlagen und dabei noch Geld sparen. Auf die Dauer dürften die Kosten einer solchen Status-quo-Politik allerdings höher sein als ihr Nutzen, vor allem aus den folgenden drei Gründen: Erstens können Schweizer Hochschulen, solange der personelle Ertrag ihrer Nachwuchsförderung nicht steigt, trotz beachtlicher Forschungsleistungen keinen Rang als internationale Spitzenuniversitäten beanspruchen; diese nämlich definieren sich auch dadurch, dass sie aus ihrer eigenen Studentenschaft eine große Zahl an brillanten Jungforschern hervorbringen, die den Ruf der Universität als Bildungs- und Forschungsstätte in die Welt hinaustragen. Zweitens dürfte, wie die gegenwärtige Hochschuldebatte ahnen lässt, der öffentliche Rechtfertigungsdruck auf das staatlich finanzierte Universitätsystem weiter steigen, wenn es mehr als die Hälfte seines Personals aus dem Ausland importieren muss, um mit Staaten wie Schweden, Finnland und Dänemark zu konkurrieren, die mit 80 bis 90 Prozent einheimischen Wissenschaftlern eine vergleichbare Leistung erzielen. Und drittens wird es in der Schweiz schwieriger sein, zwischen universitären und außeruniversitären Eliten eine ähnlich starke Beziehung aufzubauen wie in anderen Ländern, wo sie wesentlich von der Erfahrung eines *gemeinsamen* Ausbildungswegs getragen wird. Diese Beziehung aber wird in Zukunft noch wichtiger sein, als sie ohnehin schon ist, weil forschungsintensive Universitäten immer mehr auf private Wissenschaftsförderung angewiesen sein werden. Obwohl also staatliche Grenzen und nationale Unterschiede mit Bestimmtheit weiter an Bedeutung verlieren werden, spielen sie in der Bildungs- und Wissenschaftspolitik nach wie vor eine beträchtliche Rolle, und es wäre daher wenig ratsam, sie einfach auszublenden.

Um die helvetischen Universitätsstrukturen so umzubauen, dass eine akademische Karriere für einheimische Talente wieder verlockender werden könnte, böte sich der skandinavische Weg an: Anpassung an den »angelsächsischen« Universitätstyp mit seinen flachen Hierarchien, seinen flexiblen Departementstrukturen und vor allem seiner frühen Schwelle zu unbefristeten Stellen wenige Jahre nach der Dissertation. Die »germanische« Kreatur des angejahrten Mitarbeiters, der zugleich unterprivilegiert und überqualifiziert ist, dürfte dann endlich aussterben. Und gleichzeitig wäre dafür gesorgt, dass Schweizer Universitäten für ausländische Nachwuchswissenschaftler *aller* Länder gleichermaßen attraktiv sein könnten.

Um diese Strukturreform durchzuführen, wäre es am einfachsten, Lehrstühle bei Neubesetzungen aufzulösen und je nach Größe in zwei oder mehrere *tenure track*-Professuren umzuwandeln, auf die sich auch ausdrücklich *post-docs* bewer-

ben könnten. Gleichzeitig wäre es wichtig, Doktoranden von ihrer Assistentenfunktion, mit der sie sich schon früh einen uneinholbaren Karriererückstand einzuhandeln drohen, zu befreien. Wie der »angelsächsische« Universitätstyp zeigt, brauchen Professoren, gerade an geisteswissenschaftlichen Fakultäten, keine Assistenten. Was sie in der Schweiz hingegen dringend benötigen, um die gesteigerte Lehrbelastung zu bewältigen, sind mehr *Kollegen*.

Ob Schweizer Hochschulpolitiker den Mut und die Energie aufbringen, eine solch umfassende Strukturreform aufzulegen und durchzuziehen, ist natürlich fraglich, zumal sie damit Macht und Privilegien der jetzigen Professoren einschränken würden. Vielleicht aber befördern auch die jüngsten Turbulenzen der eidgenössischen Zeitgeschichte – in- und außerhalb der Universitäten – die Erkenntnis, dass es besser sein könnte, ein heißes Eisen anzufassen, anstatt es zerstörungswilligen Schmieden zu überlassen.

Anmerkungen

Für den Hinweis auf die Studien von Robert May und David King danke ich Peter Stern von *Science*, für statistisches Material zu Schweizer Hochschulen Ursula Jabert vom Bundesamt für Statistik und für die Bereitschaft zur Bereitstellung einer Nationalitätenstatistik der SNF-Fördergesuchsteller Sandra Schori vom Schweizerischen Nationalfonds. Bei der Überarbeitung des Aufsatzes habe ich von der Kritik von Andreas Hauser, Annemarie Hirschi, Werner Hirschi, Emanuel Leugger, Thomas Maissen, Martina Schlauri und Carlos Spoerhase profitiert.

¹ Zitiert in Karl Dietrich Erdmann: *Die Ökumene der Historiker. Geschichte der Internationalen Historikerkongresse und des Comité International des Sciences Historiques*, Göttingen 1987, S. 66.

² Gualberto Buela-Casal u.a.: »Measuring Internationality. Reflections and Perspectives on Academic Journals«, in: *Scientometrics* 67, 2006, S. 45–65, hier S. 45.

³ Quirin Schiermeier: »Small is beautiful«, in: *Nature* 435, 2005, S. 532f.

⁴ Die jüngsten Leserstatistiken von *Nature* in: http://www.nature.com/advertising/demographics/demographics.html?prod_code=NATURE&prod=Nature. (aufgerufen: 28.5.2010)

⁵ Roger Köppel: »Editorial«, in: *Weltwoche* Ausgabe 01/10, 6.1.2010.

⁶ Zu Merton vgl. jüngst Steven Shapin: *The Scientific Life. A Moral History of a Late Modern Vocation*, Chicago 2008, S. 22f./110f.; zu Ben-David siehe u.a. Thomas Schott: »The Movement of Science and of Scientific Knowledge. Joseph Ben-David's Contribution to Its Understanding«, in: *Minerva* 31, 1993, S. 455–477.

⁷ Gregory Mann: »Institutional Dynamics of Scientific Change. Ben-David's Legacy«, in: *Social Studies of Science* 23, 1993, S. 757–763, hier S. 762.

⁸ Ron Westrum: »Obituary Joseph Ben-David (1920–1986). Sociologist of Science and of Higher Education«, in: *Social Studies of Science* 16, 1986, S. 565–567, hier S. 566.

- ⁹ Neben dem eingangs zitierten Beispiel vgl. auch Uwe Brandenburg u.a.: »How to Measure the Internationality and Internationalisation of Higher Education Institutions. Indicators and Key Figures«, in: Hans de Wit (Hg.): *EAIE Occasional Paper* 22, 2009, S. 65–76; Gualberto Buelo-Casal u.a.: »The Internationality Index of the Spanish Psychology Journals«, in: *International Journal of Clinical and Health Psychology* 7, 2007, S. 899–910.
- ¹⁰ Robert M. May: »The Scientific Wealth of Nations«, in: *Science* 275, 1997, S. 793–796; ders.: »The Scientific Investments of Nations«, in: *Science* 281, 1998, S. 49–51.
- ¹¹ David A. King: »The Scientific Impact of Nations. What Different Countries Get For Their Research Spending«, in: *Nature* 430, 2004, S. 311–316.
- ¹² Die Tatsache, dass *Times Higher Education* sein Universitätsranking ab 2010 nicht mehr in Zusammenarbeit mit QS, sondern mit Thomson Reuters, also den Eigentümern des *Science Citation Index* erstellt, könnte ein Anzeichen dafür sein, dass sich die Messmethoden bald im Sinne Kings verändern werden.
- ¹³ King: »The Scientific Impact of Nations«, a.a.O., Abb. 2, S. 313.
- ¹⁴ Ebd.
- ¹⁵ <http://www.topuniversities.com/world-university-rankings> (aufgerufen: 28. 5. 2010)
- ¹⁶ Zudem zählen einzelne Universitäten nicht nach Köpfen, sondern nach FTE (*Full Time Equivalent*) und ein paar wenige Angaben sind offensichtlich falsch (etwa jene zu Caltech). Auffallend ist auch, dass die absoluten Beschäftigungszahlen der deutschen und schweizerischen Universitäten bei QS viel tiefer sind als in den offiziellen staatlichen Statistiken der beiden Länder (im Fall des Eidgenössischen Bundesamtes für Statistik sind die Angaben auch in sich inkohärent). Bezüglich des *Prozentsatzes ausländischen Personals* – und das ist hier entscheidend – sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Datenerhebungen allerdings klein.
- ¹⁷ Im Jahr 2008 zum Beispiel wurden 236 ausgefüllte Umfragebogen aus Indien zurückgeschickt, aus Deutschland trafen 182 ein, aus Großbritannien dagegen 563; vgl. <http://www.timeshigher-education.co.uk/story.asp?storycode=410709>. (aufgerufen: 28.5.2010)
- ¹⁸ Auf 118.137 Deutsche kamen 22.096 Angehörige anderer Nationen. Nach Statistisches Bundesamt Deutschland: *Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen*, Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden 2009, S. 37.
- ¹⁹ Die Zahlen gemäß Bundesamt für Statistik: *Personal der universitären Hochschulen 2008*, Neuenburg 2010, T7a–b, S. 33.
- ²⁰ King: »The Scientific Impact of Nations«, a.a.O., Abb. 3, S. 314.
- ²¹ Bundesamt für Statistik: *Personal der universitären Hochschulen*, a.a.O., S. 33; Statistisches Bundesamt Deutschland: *Bildung und Kultur*, a.a.O., S. 48.
- ²² Higher Education Statistics Agency (HESA): *Statistical First Release* 143, Januar 2010.
- ²³ National Center for Education Statistics (NCES): *Digest of Education Statistics* 2009, April 2010, S. 270, sowie Table 264, S. 388/Table 250, S. 365 (die Daten stammen aus dem Jahr 2007).

- ²⁴ Statistisches Bundesamt Deutschland: *Bildung und Kultur*, a.a.O., S. 31. Die Statistik zeigt auch, dass gleichzeitig die Anzahl »Dozenten und Assistenten« gesunken ist, was aber das Wachstum der »Mitarbeiter« in keiner Weise aufgefangen hat.
- ²⁵ Universities UK Policy Briefing: *Talent Wars. The International Market for Academic Staff*, July 2007, Table 2, S. 8.
- ²⁶ Bundesamt für Statistik: *Personal der universitären Hochschulen. Basistabellen 2008*, in: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data.html> (aufgerufen: 28.5.2010)
- ²⁷ Quelle: Ursula Jabert vom Bundesamt für Statistik.
- ²⁸ Bundesamt für Statistik: *Studierende an den universitären Hochschulen. Basistabellen 1980/8–2009/10*, Tabelle 2.1, 2010.
- ²⁹ Higher Education Statistics Agency (HESA): *Students in Higher Education Institutions 2008/09*, Table 0, März 2010.
- ³⁰ Zumindest in Oxford und Cambridge wird sogar eine systematische Privilegierung der eigenen Absolventen betrieben, was wiederum nicht ganz unproblematisch ist. So habe ich während meines dreijährigen Researchfellowships in Cambridge keinen einzigen anderen geisteswissenschaftlichen Research Fellow kennengelernt, der nicht in Oxford oder Cambridge dissertiert hätte.

