

Zur Notwendigkeit einer Deutschen Transfergemeinschaft

6

Lektion 1: Die Universität und die Arbeit an der Wissenschaft

Sinn und Wesen einer Universität – so Humboldt – liegen vor allem in der Arbeit an der Wissenschaft. Die Universität – als *universitas litterarum* – bildet ab: den Wissensbaum der Erkenntnis. Und dieser schöne Baum wächst unaufhörlich. Wie funktioniert dieses Wachstum? Durch das Erforschen neuen Wissens. Aber nicht irgendein Forschen, sondern das der Wahrheit verpflichtete, erkenntnisgetriebene Forschen. Und weiter gefragt: Wie funktioniert erkenntnisorientierte Forschung beim einzelnen Forscher? In der folgenden Weise: Ich habe etwas verstanden und in mir entsteht daraufhin fast automatisch ein Interesse an einer darauf aufbauenden Fragestellung, die fortsetzt, was ich soeben verstanden und erkannt habe. Forschung vollzieht sich hier entlang einer Erkenntnis-kette: eine Erkenntnis motiviert die nächste. Und diese Motivation entsteht im Kopf des forschenden Menschen, denn nur in Menschen wächst Interesse und Interesse wächst nur aus dem Verständnis von Vorangegangenen. Das Ende der eben erworbenen Erkenntnis ist der Anfang des Strebens nach der nächsten Erkenntnis. Das nenne ich erkenntnisgetriebene Forschung oder einfach: Grundlagenforschung. Nur sie gehört an eine Universität.

Lektion 2: Wie nun fördert man Wissenschaft und Forschung an Universitäten?

Schauen wir auf die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Sie ist seit 1951 ein eingetragener Verein zur Förderung der Wissenschaft und Forschung, dessen Mitglieder Universitäten und Forschungseinrichtungen von „allgemeiner Bedeutung“ sowie Akademien der Wissenschaft sind. 2016 verfügte dieser Verein über einen Förderungsetat von 2,99 Milliarden Euro.

Zwischendurch halte ich einmal kurz fest: was einmal geht, geht auch zweimal. Wenn es einen Verein gibt, kann es auch zwei Vereine geben. Also zum Beispiel einen Verein, dessen Vereinsmitglieder eher anwendungs- und transferorientiert forschende Hochschulen sind, der einen für das Gemeinwohl ähnlich gewichtigen Auftrag hat und in ebenso großem Umfang einen Förderetat vom Bund zugesprochen bekommt wie ihn die DFG bekommt. Die anwendungsorientierten Hochschulen müssten ihn gründen, der Bund müsste ihm Geld geben. Nichts ist unmöglich. Allein eine Frage, ob man einen entsprechenden politischen Prozess in Gang setzen kann.

Aber zunächst zurück zur Frage, wie die DFG die Forschung ihrer Vereinsmitglieder fördert: Tausende von Programmen und Ausschreibungen, aber immer dasselbe Vorgehen: man formuliert ein wissenschaftliches Vorhaben, was einen Erkenntnisgewinn in der eigenen Disziplin verspricht. Kriterien der Ausschreibung hat man formal zu erfüllen und zudem muss der Beweis geführt werden, dass man tatsächlich auch die Voraussetzungen erfüllt, um den versprochenen Erkenntnisgewinn zu erzielen. Die DFG bestimmt daraufhin ein Gutachtergremium, was zu prüfen hat, ob der versprochene Erkenntnisgewinn wohl eintreten kann, ob die Voraussetzungen dafür gegeben sind, ob der Erkenntnisgewinn groß ist bzw. so groß ist, dass sich die beantragte Fördersumme rechtfertigen lässt. Allerdings kann man den Erkenntnisgewinn nur wirklich vernünftig abschätzen, wenn man den Erkenntnisstand der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin auch gut kennt. Und also besteht das Gutachtergremium aus Peers, also gleichrangigen Wissenschaftlern, die selbst auf dem Gebiet forschen, den Stand der Wissenschaft überblicken und die Größe des Erkenntnisgewinns einzuschätzen verstehen.

Lektion 3: Wie und warum forscht man an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften?

1971, zwanzig Jahre nach Gründung der DFG, betrat ein neuer Hochschultyp die Bühne. Die Fachhochschule. Was ist eigentlich eine Fachhochschule? Was Fachhochschulen charakterisiert, ergibt sich aus dem Untertitel: University of Applied Sciences. Also: Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Und das ist gleichzeitig auch ihr Programm: wende die Wissenschaft an, transferiere Wissen in die Gesellschaft, mache Dich nützlich mit entwicklungs- und innovationsorientierter Forschung in Deiner Stadtgesellschaft, bei Deinen regionalen Unternehmen und bei den sozialen und kommunalen Einrichtungen und bereite dabei gleichzeitig junge Menschen mithilfe einer akademischen Ausbildung auf einen Beruf vor. Transfer von Wissen zur akademischen und praktischen Vorbereitung von Menschen auf ihren Beruf. Das ist die Mission. Alles enkodiert in diesem einen Wort: „Hochschule für Angewandte Wissenschaft“.

Kommen wir sodann zur Frage, WARUM an diesem Hochschultyp überhaupt geforscht werden sollte. Es gibt Institutionen, die fertiges Wissen weitergeben, man nennt sie Schulen. Und es gibt Institutionen, die unfertiges Wissen weitergeben, Wissen, was im Entstehen begriffen ist. Man nennt sie Hochschulen. Das ist ihr Wesenszug: unfertiges Wissen weitergeben, genauer gesagt: Menschen nicht Wissen mitteilen, sondern sie teilhaben lassen am Entstehungsprozess

¹ Der Aufsatz folgt textlich in leicht gekürzter Form dem Vortrag von Hans-Hennig von Grünberg auf dem HIS-HE Forum Strategische Entwicklung von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften am 6. September 2017 in Hannover.

von Wissen. Das heißt: Lehre an Hochschulen braucht Forschung, sonst hat man es nicht mit hochschulischer Lehre, sondern mit schulischer Lehre zu tun. Erst durch die Anreicherung von Forschung – Grundlagenforschung, angewandte Forschung, transferorientierte Forschung – wird eine Hochschullehre zu einer Lehre an einer Hochschule.

Die Forschung an HAW ist aber eine andere als die Forschung an Universitäten. Vergleichen wir deswegen nun die angewandte Forschung mit der Grundlagenforschung:

Wir hatten schon gesehen, dass die Grundlagenwissenschaft an Universitäten auf einen Erkenntnisgewinn abzielt, und dass sie also beginnt an einem Anfang, der durch das Entstehen einer Frage definiert ist, die auf bereits vorher Verstandenem basiert. Anwendungsorientierte Forschung hingegen initiiert ein Forschungsprojekt von dessen Ende her: sieht, das und das muss nachher rauskommen, muss nachher funktionieren, das und das Problem ist hier unter Anwendung von Wissenschaft zu lösen. Für Anwendung braucht man einen Partner, der einem eine Frage stellt. Nicht ich stelle mir die Frage (mein Erkenntnisstreben), sondern mein Partner, die Welt da draußen, und die Frage kommt also auch von außen. Nicht das Verständnis des Prozesses ist hier primär wichtig, sondern die Anwendung und also das spätere Funktionieren, das Lösen des Problems. Man beginnt also zu forschen, indem man sich überlegt, wie man dieses erstrebte Ende am besten einmal erreichen könnte. MERKE: Erkenntnisorientierte Forschung beginnt also am Anfang, während anwendungsorientierte Forschung vom Ergebnis her denkt. Anfang und Ende: das definiert die Unterschiede dieser beiden Forschungsmodi.

Will sagen: An einer klassischen Universität als „DER Ort der Wissenschaft“ kann es also immer nur um die Wissenschaft und nie aber um Anwendung von Wissenschaft gehen. Denn wo ihre Anwendung kommt, hört die Wissenschaft selber auf. Angewandte Wissenschaft hat es hingegen stets mit Wissen zu tun, was zweckbehaftet, was nützlich sein will, sonst wäre es nicht anwendbar. Es geht an Fachhochschulen nicht um den Erkenntnisgewinn, nicht um das Streben nach Wahrheit, sondern ganz schnöde: um den Nutzen. Wissenschaft nützlich machen. Nützlich für regionale Unternehmen und nützlich, um Menschen auf Berufe vorzubereiten. Nicht Bildung, sondern akademische Berufsvorbereitung. Völlig andere Geschichte. Völlig anderer Hochschultyp.

Lektion 4: Transfer als dritte und neue Leistungsdimension einer Hochschule

Der Wissenschaftsrat hat im Juli 2014 seine Empfehlungen „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“ veröffentlicht. Eine moderne Hochschule, so der Wissenschaftsrat,

erbringe Leistungen nicht allein in Hinsicht auf Forschung und Lehre, sondern wesentlich auch entlang zweier weiterer „Leistungsdimensionen“, nämlich „Transfer von Wissen“ und „Bereitstellung von wissenschaftlichen Infrastrukturleistungen“. Innerhalb des durch diese vier Leistungsdimensionen aufgespannten Raumes sollen sich die Universitäten und Fachhochschulen in Zukunft noch weitergehend profilieren, so dass die gesamte deutsche Hochschullandschaft sich über die Jahre mehrdimensional ausdifferenziert. 2014, also 63 Jahre nach Gründung der DFG, war der Transfer als dritte Leistungsdimension nun plötzlich ranggleich mit Lehre und Forschung.

Von Seiten der Politik und Gesellschaft haben sich die Erwartungen und Ansprüche an das Hochschulsystem als Ganzes in den letzten Jahren massiv und mit zunehmendem Tempo geändert. Man will viel mehr von Hochschulen.

Ich beweise diese Behauptung mit einem Dokument, welches die Europäische Kommission am 30. Mai dieses Jahres an das europäische Parlament geschickt hat: „über eine europäische Erneuerungsagenda für die Hochschulbildung“. Dort wird das europäische Hochschulsystem massiv kritisiert und erklärt, wie die Kommission mit ihren Maßnahmen das System ändern will:

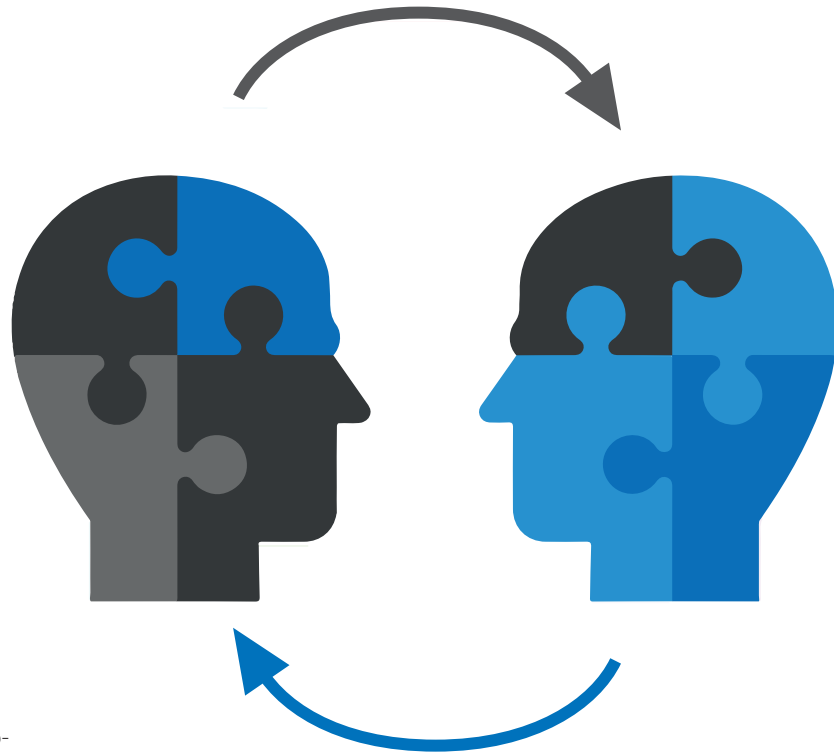
- (1) Die Studierenden lernen nicht das, was gebraucht wird.
- (2) Es würden nicht die richtigen Personen studieren und
- (3) die Anreizsysteme taugten nichts. Vor allem aber steht in der Schrift
- (4) viel Kritik über die sogenannte „Innovationslücke“: „Hochschuleinrichtungen leisten häufig nicht den von ihnen erwarteten Innovationsbeitrag zur Wirtschaft insgesamt und vor allem zur Wirtschaft in ihrer Region.“

Hochschulen werden also in Zukunft von Bund, Land und der EU weit stärker als bisher in die Pflicht genommen, aus wissenschaftlichen Erkenntnissen auch nützliche Innovationen zu generieren. Der Dreisprung muss sein: Wissen erzielen – Anwendung studieren – Nutzen stiften.

Also : Forschung – Transfer – Innovation.

Diese drei Schritte muss auch das deutsche Hochschulsystem leisten. Es genügt einfach nicht mehr, dass man als Hochschule gleich hinter der reinen wissenschaftlichen Erkenntnis aufhört und ruft: den Rest können ja andere erledigen!

Das ist die Stunde anwendungsorientierter Hochschulen, vor allem der HAW. Ihr Hochschulmodell lebt von der Begriffspaarung „Transfer und Lehre“: Wie sich der junge Mensch bei Humboldt durch die aktive Teilhabe an der Forschung



bildet, so wird er an einer modernen Fachhochschule für seine berufliche Tätigkeit akademisch ausgebildet, indem er teilnimmt an einem der vielen Transferprozesse aus der Hochschule in die Wirtschaft, Gesellschaft oder Politik. Was in dem einen Modell Bildung und Forschung ist, ist in dem anderen akademische Ausbildung und Transfer.

Lektion 5: Wie nun fördert man die Leistungsdimension Transfer?

Zunächst sei festgestellt: der Transfer als wirklich EIGENSTÄNDIGE Leistungsdimension kann auf gar keinen Fall wie Forschung behandelt und gefördert werden!! Das ist nach dem zuvor Gesagten evident: Bei Transferprojekten geht es NICHT in erster Linie um einen der Wahrheit verpflichteten Erkenntnisgewinn wie bei der Forschung, sondern darum, dass man mit einer wissenschaftlichen Idee und/oder Methodik bei einem Anwendungspartner einen Nutzen stiftet. Der Nutzen muss hier maximiert werden, nicht die wissenschaftliche Erkenntnis. Die DFG, gegründet 63 Jahre bevor der Transfer den Hochschulen als Leistung abverlangt wurde, ist auf die Förderung dieser Dimension schlicht nicht eingerichtet und eingestellt. Warum nicht?

In den allermeisten Fällen kann man ein durchaus ergiebiges und sinnvolles Transfer- und Innovationsprojekt einer Hochschule gar nicht einer einzigen Wissenschaftsdisziplin zuordnen, weil es im Regelfall inter- und transdisziplinär ist. Meist ist es sogar vorab klar, dass es bei einem Transferprojekt GAR keinen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn geben wird, weil es darum eigentlich gar nicht geht. Die Erkenntnis steht von vornherein fest und soll doch nur genutzt werden. Und Sie sehen: die DFG mit der Idee von Erkenntnisgewinn, Wahrheitssuche, Befragung einer Scientific Community: all das KANN hier gar nicht funktionieren.

Transfer ist nicht gleich Forschung. Innovation ist nicht gleich Forschung. Und die DFG ist nicht vorgesehen für – und ausgerichtet auf – die Förderung eines regionalen Transfer- und Innovationsgeschehens in der engen Zusammenarbeit von regionalen Einrichtungen und Unternehmen und Hochschulen. Kurzum: Deutschland braucht hier nicht die Deutsche Forschungsgemeinschaft, sondern eine Deutsche Transfergemeinschaft. Mit anderer Ausrichtung. Anderer Zielsetzung. Anderen Fördermechanismen. Anderen Begutachtungsregularien. Einem anderen Gutachterwesen! Mit dem nun endgültigen Erwachsenwerden des „Transfers“ als Anspruchsdimension an die deutschen Hochschulen bedarf es einer grundlegend neuen Förderinstitution, die einen ähnlich grundsätzlichen Auftrag hat und als Verein in gleicher Weise Fördermittel verausgabt wie die DFG. Die Forderung der HAW in Deutschland ist mittlerweile kaum mehr zu überhören: wir bitten den Bund, endlich eine Deutsche Transfergemeinschaft ins Leben zu rufen. Es ist höchste Zeit!

Lektion 6: Europa geht voran und sorgt für eine systematische Förderung von Transfer und Innovation

Die HAW in Deutschland sind nicht allein mit ihrer Forderung nach einer DTG. In Europa stellt man ganz ähnliche Überlegungen an. Dort hat man erkannt, dass das Gegenstück zur DFG, das ERC (European Research Council) einfach nicht mehr ausreicht und dass man überdies ein EIC (European Innovation Council) braucht, also eine DTG auf europäischer Ebene.

Heute schon stehen die drei Grundwerte für die Ausgestaltung des 9 FP fest: „Excellence in the sense of innovation“, „Openness“ und „Impact“. Europa will mehr Nutzen aus der

Wissenschaft ziehen! Mehr Anwendung! Mehr Impact! Und dazu braucht es ein neues Fördersystem: das EIC.

Wir brauchen deshalb eine Deutsche Transfergemeinschaft. Während die DFG die Erkenntnisorientierung in den Mittelpunkt stellt, sollte die DTG abstellen auf die Maximierung des sozioökonomischen Nutzens durch die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und dabei den Innovator in den Mittelpunkt stellen.

Es besteht auch in Deutschland eine Lücke im Innovationssystem: wissenschaftliche Erkenntnisse werden zwar erzielt, aber nicht in ausreichendem Maße in Produkte und Prozesse umgesetzt. Es wächst die Diskrepanz zwischen einer starken Grundlagenforschung und der Fähigkeit, aus wissenschaftlichen Erkenntnissen ökonomischen und gesellschaftlichen Nutzen zu ziehen. Das wirkt sich zunehmend negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft des gesamten deutschen Mittelstandes aus, der nach wie vor der wichtigste Träger und Garant unseres Wohlstandes ist. Kennzeichen dafür sind z. B. die rückläufigen Unternehmensgründungen oder die seit Jahren sinkende Innovatorenquote.

In Anlehnung an die „Innovative Hochschule“ wäre der Auftrag der DTG: die Förderung von Innovation und Transfer durch anwendungsorientierte Forschung, unabhängig vom Hochschultyp und unabhängig von parteipolitisch motivierten, oft kurzatmigen „Programm-Moden“. Im Papier der

HAW Mitgliedergruppe in der HRK heißt es dazu: „Die DTG schafft eine wissenschaftsgeleitete und unabhängige Struktur zur systematischen und strukturellen Förderung des auf anwendungsorientierter Forschung basierenden Innovationstransfers, die neben Projektförderungen auch Unternehmensgründungen und den dauerhaften Aufbau von Kooperationsstrukturen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, sozialen Einrichtungen sowie dem öffentlichen Sektor ermöglicht.“

Die Zeiten sind günstig, Wirtschaft und Gesellschaft brauchen die anwendungsorientierte Forschung, den Transfer und die innovationswilligen Hochschulen. Lassen Sie uns also endlich loslegen, helfen Sie beim Aufbau der Deutschen Transfergemeinschaft. Und zwar lieber heute als morgen.



Zur Person

Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg studierte Physik in Aachen und Berlin. Nach Promotion und Habilitation wurde er als Professor für „Computational Physical Chemistry“ an die Karl-Franzens-Universität Graz berufen. Dort war er zuletzt Vize- und Forschungsdekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät, bevor er 2009 zum Präsidenten der Hochschule Niederrhein gewählt wurde.