



Dokumentation

Zu Lizenzerträgen aus Patentierungen an Hochschulen

Zu Lizenzerträgen aus Patentierungen an Hochschulen

Aktenzeichen:

WD 8 - 3000 - 016/20

Abschluss der Arbeit:

31. März 2020

Fachbereich:

WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung und
Forschung

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Grundlagen zum Patentwesen an deutschen Hochschulen	4
2.1.	Hochschulrektorenkonferenz: Patentwesen an den Hochschulen	4
2.2.	Das Hochschullehrerprivileg und die Auswirkung auf das Hochschulpatentwesen	5
3.	Patente aus Projekten mit Bundes-Forschungsförderung	7
3.1.	Zu Schutzrechtsvereinbarungen zu aus der Forschungsförderung entstandenen Patenten in Deutschland	7
3.2.	Zur Beteiligung des Bundes an Erlösen durch in der Forschungsförderung entstandene Schutzrechte	8
4.	Einzelaspekte zum Vergleich von Patentierungen an deutschen und US-amerikanischen Universitäten	9

1. Einleitung

Die Entwicklungen von Patentierungsprozessen an deutschen Hochschulen sind vor dem Hintergrund grundlegender Veränderungen der vergangenen Jahrzehnte erfolgt. Die Bedeutung von Patenten im Hochschulsektor ist bereits Ende der 1990er Jahre von der Hochschulrektorenkonferenz erkannt worden. Sie hat hierzu 1997 Empfehlungen verabschiedet. Bereits zu diesem Zeitpunkt wurde die Einrichtung eines Fonds zur Finanzierung der Verteidigung von Schutzrechten gefordert. Die Auswirkung der im Jahr 2002 erfolgten Abschaffung des Hochschulprivilegs auf das Hochschulpatentwesens wurde in den vergangenen Jahren verschiedentlich analysiert. Festzuhalten ist, dass die Patentaktivität in Deutschland an den Hochschulen auch nach der Einrichtung von Patentverwertungsagenturen nicht besonders ausgeprägt ist. Hierfür gibt es verschiedene Gründe, die in der vorliegenden Arbeit vorgestellt werden.

Auch in den USA ist es rechtlich möglich, dass Empfänger von FuE¹-Bundesmitteln Erfindungen patentieren und sie an Unternehmen lizenziieren. In der Vergangenheit wurde verschiedentlich kritisiert, dass in den USA die Patentierungsaktivität an Hochschulen ausgeprägter und Patentverwertungsagenturen anders aufgestellt seien als in Deutschland.² Im vierten Kapitel dieser Arbeit wird darauf eingegangen, dass in den USA sich dennoch die Gewinne aus Patentierungen auf wenige Hochschulen beschränken und selbst dort auf wenige spezifische „Erfindungen“ zurückzuführen sind.

Die vorliegende Arbeit fokussiert auf Analysen von Patentierungsprozessen an Hochschulen. Eine Besonderheit Deutschlands besteht darin, dass ein großer Teil der Spitzenforschung gar nicht an Universitäten, sondern an außeruniversitären Einrichtungen stattfindet. Insbesondere sind dies die Max-Planck-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft, die Fraunhofer-Gesellschaft, das Forschungszentrum Jülich, das DESY, das Deutsche Krebsforschungszentrum, das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt und die Leibniz-Gemeinschaft. Patentierungsprozesse an außeruniversitären Einrichtungen sind nicht Gegenstand dieser Arbeit.

2. Grundlagen zum Patentwesen an deutschen Hochschulen

2.1. Hochschulrektorenkonferenz: Patentwesen an den Hochschulen

Das Präsidium der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) hatte 1996 entschieden, eine sog. Präsidialgruppe einzurichten. Dieser Gruppe gehörten neben HRK-Mitgliedern auch Vertreter außeruniversitärer Forschungseinrichtungen an; sie sollten Empfehlungen zum Patentwesen im Hochschulbereich vorbereiten. Am 10. November 1997 wurden diese Empfehlungen verabschiedet.³

1 Forschung und Entwicklung

2 Siehe beispielsweise; Alexandra Zykunov: Hochschulen fehlen die Patente; 05.03.2012, Die Welt; https://www.welt.de/print/die_welt/wissen/article13903051/Hochschulen-fehlen-die-Patente.html.

3 Hochschulrektorenkonferenz: Zum Patentwesen an den Hochschulen; Entschließung des 183. Plenums vom 10. November 1997. Im Internet abrufbar unter: <https://www.hrk.de/positionen/position/beschluss/detail/zum-patentwesen-an-den-hochschulen/>.

Es ist zu beachten, dass diese Empfehlungen noch zu einer Zeit entstanden, als Änderungen des sog. Hochschulprivilegs⁴ zwar bereits diskutiert wurden, aber dieses noch bestand (siehe nachfolgendes Kapitel).

In der HRK-Empfehlung wird vorgeschlagen, dass die Hochschulen zur eigenen Profilbildung eine aktive Schutzrechtspolitik betreiben sollten. Im Zuge dessen sei dem Patentschutz, der in Zusammenarbeit verschiedener Einrichtungen betriebenen werden sollte, besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Patente seien nicht nur ein wirtschaftsfördernder Faktor, sondern förderten auch die Wissenschaft selbst. Es sei ebenso wichtig, dass die Hochschulen auf eine Sicherung der Verwertungskette achteten und deshalb Verwertungseinrichtungen an bzw. zwischen Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen schüfen. Alternativ könnten auch bereits vorhandene Einrichtungen optimiert und ausgebaut werden.

Hinsichtlich der Verwertung von Schutzrechten wird festgehalten, dass die Verwertung von Erfindungen als unternehmerische Tätigkeit nicht mehr in den hoheitlichen Aufgabenbereich der Hochschule gehörte. In Folge dessen müssten sich die Hochschulen darum bemühen, in ihrem Umfeld eine geeignete, ggf. rechtlich angegliederte Einrichtung aufzubauen oder zu stärken, die die kommerzielle Verwertung des in der Hochschule gewonnenen geistigen Eigentums betreibe. Aus Effizienzgründen empfehle sich dabei Verbünde mehrerer Hochschulen zu bilden. Einnahmen aus der Verwertung von Schutzrechten sollten den Hochschulen ebenso wie den Verwertungseinrichtungen zur eigenen Verfügung belassen und nicht zuwendungsmindernd angerechnet werden. Auf der anderen Seite sollte die jeweilige Hochschule im Gegenzug Erlöse aus Schutzrechtsverwertungen innovationsstimulierend verwenden.

Hinsichtlich der Kosten internationaler Patentanmeldungen wird darauf hingewiesen, dass die Kosten für die Aufrechterhaltung von Schutzrechten nicht zu unterschätzen seien und diese aktiv verteidigt und durchgesetzt werden müssten. Aus diesem Grund sieht es die HRK als erforderlich an, dass unter Beteiligung der Wirtschaftsministerien des Bundes und der Länder ein Fonds zur Finanzierung der Verteidigung von Schutzrechten eingerichtet werden sollte.

2.2. Das Hochschullehrerprivileg und die Auswirkung auf das Hochschulpatentwesen

Bis 2002 hatte das Hochschulprivileg Hochschullehrern das Recht eingeräumt, Erfindungen, die sie im Rahmen ihres Beschäftigungsverhältnisses gemacht hatten, als freie Erfindungen selbst zu verwerten bzw. zu patentieren. Seit der Abschaffung des Privilegs können direkte Vereinbarungen über die Verwendung geistigen Eigentums zwischen Hochschulangehörigen und Unternehmen nur mit Zustimmung der Hochschule erfolgen.

Mit der Abschaffung des Hochschullehrerprivilegs hatte die Bundesregierung folgende Ziele verfolgt:

⁴ Das sogenannte Hochschulprivileg stellte eine Ausnahme des Arbeitnehmererfindergesetzes dar. Während Erfindungen eines Arbeitnehmers idR dem Arbeitgeber gehören, galt nach Hochschulprivileg, dass Rechte von Erfindungen, die ein Hochschullehrer während des Dienstes tätigte, beim Erfinder verblieben und nicht automatisch auf die Hochschule übergingen.

-
- „*Stimulierung des Wissens- und Technologietransfers (WTT) zwischen den Hochschulen und der Wirtschaft,*
 - *Effizienzsteigerung des WTT durch die Bündelung der Verwertungsaktivitäten an einer Stelle innerhalb der Hochschule,*
 - *Erschließung zusätzlicher finanzieller Ressourcen für die Hochschulen durch die Verwertungserlöse,*
 - *Schaffung verbesserter Verwertungsanreize auf Ebene der Hochschulangehörigen durch Übertragung der Verwertungskosten und -risiken auf die Hochschule.“⁵*

In einer Studie zu „Hochschulpatente zehn Jahre nach Abschaffung des Hochschullehrerprivilegs“ wurde der Frage nachgegangen, ob diese Ziele, mit denen die Abschaffung des Hochschullehrerprivilegs begründet worden waren, tatsächlich erreicht wurden. Das Fazit fällt vergleichsweise negativ aus. Zum einen zeige sich, dass die Patentverwertungsagenturen weder kostendeckend arbeiten würden, noch dies in Zukunft zu erwarten sei. Zusätzliche Einnahmen der Hochschulen durch Verwertungserlöse werde es daher mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht geben. Zudem stelle man fest, dass die Zahl der Patentanmeldungen von Hochschulerfindungen im Zeitverlauf insgesamt gesunken seien, allerdings habe man hierfür keine einfache Erklärung. Die Autoren konstatieren zudem, dass parallel zu der Abschaffung des Privilegs auch andere Parameter sich in der Hochschulkultur verändert hätten und daher eingehendere Untersuchungen nötig seien.⁶

Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)⁷ hat in verschiedenen Jahrestagungen in der Vergangenheit auf die Bedeutung von Patentanmeldungen für den deutschen Innovationsprozess hingewiesen. Insbesondere im Jahrestagungen 2012 war ein Kernthema „Forschung an Hochschulen – Status und Entwicklungsperspektiven“.⁸ Hierin fließt die oben benannte Studie „Hochschulpatente zehn Jahre nach Abschaffung des Hochschullehrerprivilegs“ ein. Zum Absinken der Anzahl von Patentanmeldungen wird im EFI-Gutachten festgestellt: „In der Summe ist die Anzahl der Patentanmeldungen aus Hochschulen nach Abschaffung des Hochschullehrerprivilegs gesunken. Der Rückgang der Anmeldungen hatte jedoch schon deutlich vor dem Jahr 2002

5 Alexander Cuntz, Helge Dauchert, Petra Meurer, Annika Philipps: Hochschulpatente zehn Jahre nach Abschaffung des Hochschullehrerprivilegs; Studien zum deutschen Innovationssystem 13-2012; im Internet abrufbar unter: https://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2012/StuDIS_13_2012_Hochschulpatente.pdf.

6 Ebd.

7 Die Bundesregierung hat am 23. August 2006 beschlossen, die wissenschaftliche „Expertkommission Forschung und Innovation“ (EFI) einzurichten. Sie besteht aus derzeit sechs, in unterschiedlichen Disziplinen wissenschaftlich tätigen Ökonomen, die für die Bundesregierung einmal im Jahr ein Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit in Deutschland erstellen. Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages haben zu EFI einen „Aktueller Begriff“ verfasst, der im Internet unter: <https://www.bundestag.de/resource/blob/490748/f487cb2f94fd1a0b511df891afbd8ee/efi-data.pdf> abrufbar ist.

8 EFI: Jahrestagungen zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2012; im Internet abrufbar unter: https://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten_2012/EFI_Gutachten_2012.pdf.

eingesetzt. Bei den vier großen außeruniversitären Forschungsorganisationen hat sich diese Entwicklung nicht gezeigt. Hier ist die Anzahl der jährlich getätigten Patentanmeldungen seit Mitte der 1990er Jahre relativ stabil.“⁹

Erklärungsversuche, warum in Deutschland Patentanmeldungszahlen aus dem Hochschulbereich rückläufig sind, gibt es einige. Exemplarisch lässt sich an dieser Stelle ein Artikel, der in der wirtschaftspolitischen Zeitschrift *Wirtschaftsdienst* 2008 erschienen ist, nennen. Hier werden Entwicklungen innerhalb der Biotechnologie als ausschlaggebende Faktoren angegeben. Die Finanzierungsstruktur von forschungintensiven Unternehmen in Deutschland unterscheiden sich von anderen OECD-Ländern. Die Branche bestehe aus überdurchschnittlich vielen kleinen Unternehmen, die eine große Nähe zu Universitäten und Forschungseinrichtungen aufwiesen, aus denen sie oft ausgegründet worden seien. Die jungen Unternehmen benötigten für ihre kostenintensive Forschung besonders viel Kapital, das – wegen der Unsicherheit über die mit den Ergebnissen der Forschung verbundenen Einkünfte – in der Regel nicht als Kredit, sondern als Risikokapital aufgebracht werden müsse. Das zur Zeit des Artikels (2008) fehlende Risikokapital schwäche die Biotechnologiebranche. Diese Schwäche schlage wegen der untypisch engen Vernetzung von Industrie und Hochschulforschung in diesem Bereich auf die Biotechnologie-Patentanmeldungen mit Hochschulbeteiligung durch.¹⁰ Zudem wird darauf hingewiesen, dass hierzulande eine vergleichsweise hohe Ablehnung (der Bevölkerung) gegenüber Biotechnologie und Gentechnologie festzustellen sei (stärker als beispielsweise in den USA).

3. Patente aus Projekten mit Bundes-Forschungsförderung

3.1. Zu Schutzrechtsvereinbarungen bei aus der Forschungsförderung entstandenen Patenten in Deutschland

Für Projekte, die im Rahmen der Projektförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt werden, gilt, dass grundsätzlich die Nutzungs- und Verwertungsrechte beim Zuwendungsempfänger verbleiben. Laut Angaben des BMBF stütze dies die Kreativität des Zuwendungsempfängers und somit die Innovationskraft des Standorts Deutschland. Die forschenden Einrichtungen und Unternehmen seien selbst am besten in der Lage, den größtmöglichen Nutzen aus den Forschungsergebnissen zu erzielen.¹¹ Weiterhin gibt das BMBF an:

⁹ EFI: Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2012; im Internet abrufbar unter: https://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten_2012/EFI_Gutachten_2012.pdf.

¹⁰ Sidonia von Ledebur: Warum gehen die Patentanmeldungen aus Hochschulen zurück? DOI: 10.1007/s10273-008-0843-1. *Wirtschaftsdienst* 2008 • 9.

¹¹ Persönliche Informationen des BMBF vom 27. März 2020.

„So ist in den geltenden Nebenbestimmungen zur BMBF-Projektförderung (NKBF 2017¹², NABF¹³), welche bei Zuwendungen Anwendung finden und auch von anderen Ressorts angewandt werden, vorgesehen, dass die Eigentumsrechte, gewerblichen Schutzrechte und Urheberrechte an den Vorhabenergebnissen dem Zuwendungsempfänger zustehen (NKBF 2017, NABF: Nr. 3.1). Der Zuwendungsempfänger hat ein ausschließliches Verwertungsrecht (NKBF 2017, NABF: Nr. 3.2).

Allerdings können in der BMBF-Projektförderung die Rechte an den Ergebnissen und der Verwertung beschränkt werden (NKBF 2017, NABF: Nr. 3.4). So kann das BMBF das Recht zur Verwertung außerhalb des EWR und der Schweiz von der Zahlung einer angemessenen Vergütung bis zur Höhe der Zuwendung abhängig machen. Die Zuwendung kann zurückgefordert werden, wenn eine Verwertung außerhalb des EWR und der Schweiz ohne Zustimmung erfolgt (NKBF 2017, NABF: Nr. 3.4.1). Weiter hat der Zuwendungsempfänger auf Verlangen des BMBF in Fällen eines öffentlichen Interesses an den Ergebnissen ein nicht ausschließliches, übertragbares Verwertungsrecht einzuräumen. Ein ausschließliches Verwertungsrecht ist auf Verlangen einzuräumen, wenn dies zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist. In diesen Fällen entschädigt das BMBF den Zuwendungsempfänger bis zur Höhe seines nachgewiesenen Eigenanteils zuzüglich der gesetzlich geschuldeten Umsatzsteuer (NKBF 2017, NABF: Nr. 3.4.2).“¹⁴

3.2. Zur Beteiligung des Bundes an Erlösen durch in der Forschungsförderung entstandene Schutzrechte

Entstehen Rückflüsse aus Erlösen von Eigentumsrechten, gewerblichen Schutzrechten oder Urheberrechten innerhalb der Projektförderung durch das BMBF, verbleiben diese in jedem Fall beim Zuwendungsempfänger.¹⁵

Im Falle von institutionell geförderten Zuwendungsempfängern (beispielsweise Fraunhofer-Gesellschaft) fließen die Einnahmen in die Forschungseinrichtungen zurück und dienen so der weiteren Forschungsförderung.

Das BMBF gibt hierzu an: „Hierdurch fördern wir die eigenverantwortliche Nutzung von Forschungsergebnissen durch den Zuwendungsempfänger. Dies schafft Innovationsanreize für den

12 Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis (NKBF 2017); im Internet abrufbar unter: https://www.eurostars.dlr.de/_media/Nebenbestimmungen_Kostenbasis.pdf.

13 Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgabenbasis (NABF), im Internet abrufbar unter: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a43digitalisierung_NABF_181017.pdf.

14 Ebd.

15 Siehe hierzu NKBF 2017, NABF: Nr. 3.8.

Zuwendungsrechtlich handelt es sich um sogenannte verlorene (nicht rückzahlbare) Zuschüsse. Eine Gestaltung der Zuwendungsbedingungen, die unter bestimmten Bedingungen eine (teilweise) Rückzahlung vorsähe, wäre prinzipiell möglich, wird aber in der Praxis aus den im Folgenden genannten Gründen nicht vorgenommen.

Standort Deutschland. Im Einzelnen sprechen die folgenden Gründe dafür, mögliche Erlöse aus den Verwertungsrechten grundsätzlich beim Zuwendungsempfänger zu belassen:

- * Es wird das Eigeninteresse des Zuwendungsempfängers an Nutzung und Verwertung gestärkt, wenn die Erlöse aus der Ergebnisverwertung beim Zuwendungsempfänger verbleiben. Eine dem Zuwendungsempfänger 'drohende' Rückzahlung hemmt die Ergebnisverwertung ('Schubladeneffekt').
- * Auch lassen sich die Erlöse aus der Ergebnisverwertung nicht 1:1 bestimmten Forschungsvorhaben zuordnen (dies gilt umso mehr für die Grundlagenforschung).
- * Verschiedene Studien (u.a. EFI Gutachten 2009 (Kap. C2, S.71)¹⁶ oder Gutachten des Sachverständigenrats zur Begutachtung der wirtschaftlichen Entwicklung 19/20) zeigen, dass die staatliche FuE-Förderung bei Unternehmen zusätzliche eigene FuE-Investitionen und damit Innovationen und Produktivitätswachstum für die gesamte Volkswirtschaft generiert. Dies wiederum erzeugt überproportionale Rückflüsse an den Staat ('positive Dividende') und legitimiert somit 'nicht rückzahlbare Zuschüsse'.¹⁷

4. Einzelaspekte zum Vergleich von Patentierungen an deutschen und US-amerikanischen Universitäten

In den USA wurde 1980 ein Gesetz verabschiedet, das Bayh-Dole-Gesetz, das Empfängern von FuE-Bundesmitteln das Recht einräumt, Erfindungen zu patentieren und sie an Unternehmen zu lizenziieren. Hauptziel dieser Gesetzgebung war es, die Nutzung staatlich finanzierter Forschungsergebnisse zu erleichtern, indem das Eigentum von der Regierung auf Universitäten und andere Auftragnehmer übertragen wurde, die dann das geistige Eigentum an Unternehmen lizenziieren konnten.¹⁸ In einem Artikel der World Intellectual Property Organization werden akademische Patentierungsprozesse verschiedener OECD-Länder aufgeführt. Es könnte durchaus nützlich sein, Universitäten zu ermutigen, Forschungsergebnisse zu kommerzialisieren, indem sie berechtigt würden, Erfindungen zu patentieren. Allerdings sei dies allein nicht ausreichend. Zentral sei, dass Institutionen und einzelne Forscher Anreize bekämen, ihre Erfindungen offenzulegen, zu schützen und zu verwerten.

Während führende Universitäten und öffentliche Forschungseinrichtungen in Ländern wie den USA, Deutschland und der Schweiz möglicherweise Lizenzentnahmen in Millionenhöhe erzielen könnten sei zu beachten, dass die Gewinne nicht gleichmäßig verteilt seien. Wenige besondere

16 Anmerkung: der Verweis bezieht sich auf das Jahrestutachten der Expertenkommission Forschung un Innovation aus dem Jahr 2009 und ist im Internet unter: https://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten_2009/EFI_Gutachten_2009.pdf abrufbar.

17 Informationen des BMBF vom 27. März 2020.

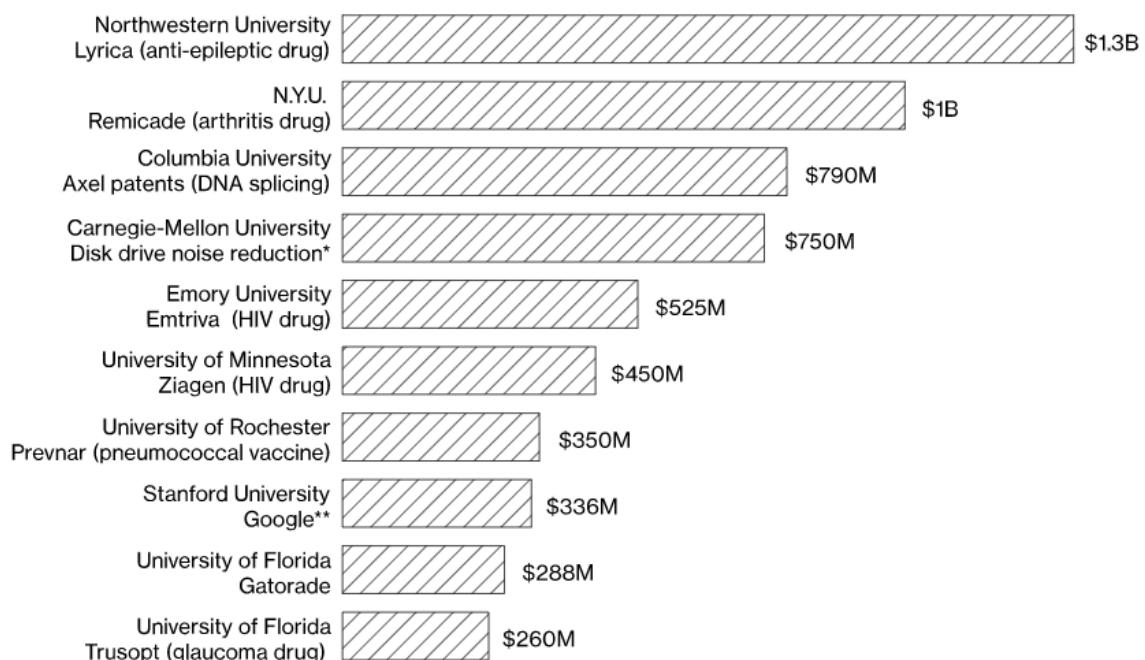
18 Mario Cervantes: Academic Patenting: How universities and public research organizations are using their intellectual property to boost research and spur innovative start-ups; World Intellectual Property Organization, ohne Datum; https://www.wipo.int/sme/en/documents/academic_patenting.html

Erfindungen machten die großen Einnahmen aus. Die Einnahmen aus der Lizenzierung akademischer Erfindungen im Vergleich zu den gesamten Forschungsbudgets fielen recht gering aus. Bei der akademischen Patentierung gehe es eher darum, die Forschung zu fördern und Technologie auf die Industrie zu übertragen, als darum, Gewinne zu erzielen. Tatsächlich zeigten Erfahrungen aus den USA, dass die Gewinnschwelle für Technologietransfer-Agenturen zwischen fünf und sieben Jahren lägen. Zudem stehe einer möglichen Lizenzierung oftmals auch die Möglichkeit einer Start-Up-Ausgründung gegenüber.

Ein Bloomberg-Artikel aus dem Jahr 2016 geht der Frage nach, inwieweit sich die Patentierung von Erfindungen an Universitäten lohnt vor dem Hintergrund, dass diese hauptsächlich durch Steuergelder finanziert würden.¹⁹

Während noch 1991 insgesamt 1.307 US-amerikanische Patente durch Universitäten angemeldet worden waren, seien dies 2014 bereits 5.898 gewesen. Diese hätten 2014 zu Lizenzeinnahmen von 2,2 Milliarden Dollar geführt. Dabei machen den Großteil dieser Einnahmen aber nur vereinzelte spezifische Patente aus. In der nachfolgenden Abbildung werden die Einkünfte bis zum Zeitpunkt des Erscheinens des zugrundeliegenden Artikels (2016) aufgelistet:

Total license revenue from select patents or associated product licenses



* Infringement settlement based on lost royalties.

** Stock sale. Stanford received shares of Google stock in exchange for search algorithm patent license.

Tatsächlich ist, wie in dem Bericht dargestellt, ein Gewinn aus Patentanmeldungen bei weitem nicht die Regel. Für Stanford beispielsweise wird dargelegt, dass insgesamt 10.000 Erfindungen seit 1970 bekannt seien, davon wurden 5.000 Patente angemeldet, hiervon gab es für 2.500 Lizenzvereinbarungen mit Firmen, davon für 77 Lizenzvereinbarungen, aus denen mind. 1 Mio. Dollar Gewinn sich ergaben und darunter wiederum für lediglich drei ein Gewinn von über 100 Mio. Dollar. Für die meisten Hochschulen verzeichnen die Technologie-Transferbüros einen finanziellen Verlust. Insgesamt 15 Hochschulen machten 70% der gesamten Lizenzeinnahmen an US-amerikanischen Universitäten im Jahr 2014 aus. Diese waren:

Northwestern: 361 Mio. US Dollar (2014)

NYU: 216 Mio. US Dollar (2014)

Princeton: 142 Mio. US Dollar (2014)

Columbia: 115 Mio. US Dollar (2014)

University California System: 109 Mio. US Dollar (2014)

Stanford: 108 Mio. US Dollar (2014)

Washington: 105 Mio. US Dollar (2014)

Utah: 75 Mio. US Dollar (2014)

MIT: 64 Mio. US Dollar (2014)

University of Texas System: 50 Mio. US Dollar (2014)

Wisconsin: 43 Mio. US Dollar (2014)

Mt Sinai School of Medicine: 42 Mio. US Dollar (2014)

Duke: 34 Mio. US Dollar (2014)

University of Pittsburgh: 40 Mio. US Dollar (2014)

University of Florida: 33 Mio. US Dollar (2014)

Dennoch werden in den USA insgesamt verhältnismäßig viele Patente von Hochschulen angemeldet. Der DAAD berichtet in einem Länderbericht im Jahr 2018:

„Universitäten sind auch besonders erfolgreich bei der Entwicklung und Anmeldung von Patenten im Bereich Technologietransfer: Laut der 2016 veröffentlichten Studie der Association of University Technology Managers, an der 195 Institutionen teilnahmen, führte im Haushaltsjahr 2016 die Forschung an 165 Hochschulen, 29 Krankenhäusern und Forschungseinrichtungen zu 16.487 Patentanmeldungen und 7.021 Patenten sowie zu der Gründung von 1.024 Start-Ups. Neue und bereits existierende Lizenzen haben zwischen 1996 und 2015 insgesamt mehr als 591

Mrd. US-Dollar Gewinn eingebracht. Die 2017 von Reuter's veröffentlichte Liste der innovativsten Universitäten wird von der Stanford University angeführt, gefolgt von den ebenfalls privaten US-amerikanischen Universitäten Massachusetts Institute of Technology auf Rang 2 und der Harvard University auf Platz 3. Unter den Top 10 der innovativsten Universitäten weltweit sind 5 private US-amerikanische Hochschulen und 3 öffentliche Hochschulen bzw. Hochschulverbünde. Die höchstplatzierte öffentliche Hochschule ist die University of Washington auf Rang 7.“²⁰

20 DAAD Bildungssystemanalyse: USA/Vereinigte Staaten Daten & Analysen zum Hochschul- und Wissenschaftsstandort | 2018; https://www2.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/bildungssystemanalyse/usa_daad_bsa.pdf.