

## **Schriftliche Kleine Anfrage**

des Abgeordneten Carsten Ovens (CDU) vom 18.02.19

### **und Antwort des Senats**

**Betr.: Wie steht es um Industriekooperationen bei den Naturwissenschaften?**

*An den Hamburger Hochschulen werden neue Technologien entwickelt, die der Gesellschaft Nutzen bringen sollen und können. Diese Forschungen werden teilweise mit Steuergeldern finanziert, deshalb besteht ein großes Interesse daran, dass der materielle Nutzen dieser Technologien teilweise der Stadt Hamburg zugutekommt. Hierzu ist es erforderlich, dass die Hamburger Hochschulen entsprechende Patente erwerben und deren Nutzung international vermarktet wird. Internationale Spitzenhochschulen haben längst entsprechende Strukturen wie Technology Transfer Offices (TTO) gebildet. Ganz generell spielen Industriekooperationen gerade in den Naturwissenschaften der Hamburger Hochschulen eine wichtige Rolle, um die wirksame Integration der Wissenschaften zu fördern. Nicht zu Unrecht sagt der Senat in seiner Antwort auf die Schriftliche Kleine Anfrage Drs. 21/6680: „Von zunehmender Bedeutung ist aus Sicht der Hamburger Hochschulen aber auch die Einwerbung von Drittmitteln auf Basis schutzrechtlich gesicherter Technologien. Nicht nur die Anbahnung von Industriekooperationen, sondern auch die Beantragung von EU- oder Bundesfördermitteln kann durch die nachweisliche schutzrechtliche Sicherung der in die Projekte einzubringenden Technologien wesentlich unterstützt oder bei Projektanträgen erst ermöglicht werden.“*

*Vor diesem Hintergrund frage ich den Senat:*

Der Senat beantwortet die Fragen auf der Grundlage von Auskünften der staatlichen Hamburger Hochschulen wie folgt:

- 1. Wie viele Patente haben die Hamburger Hochschulen, insbesondere aus den naturwissenschaftlichen Fachbereichen, seit 2016 erworben? Bitte differenziert nach Hochschule, Jahr und nach naturwissenschaftlichen Fakultäten darstellen.*
- 2. Wie viele davon haben wirtschaftliche Anwendung gefunden? Bitte differenziert nach Hochschule, Jahr und nach naturwissenschaftlichen Fakultäten darstellen.*
- 3. Welche finanziellen Erträge haben die Hamburger Hochschulen aus den angemeldeten Patenten seit 2016 gezogen? Bitte differenziert nach Hochschule, Jahr und nach naturwissenschaftlichen Fakultäten darstellen.*

Siehe Anlage.

- 4. Welche der seit 2016 angemeldeten und/oder verwerteten Patente entstanden im Zusammenhang mit Industriekooperationen? Und welche Unternehmen kooperierten hierbei mit den Hochschulen? Bitte differen-*

*ziert nach Hochschule, Jahr und nach naturwissenschaftlichen Fakultäten und Kooperationen darstellen.*

An der Universität Hamburg (UHH) entstanden im genannten Zeitraum sechs Patentanmeldungen im Zusammenhang mit Industriekooperationen. Am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) waren es drei Patentanmeldungen, an der Technischen Universität Hamburg (TUHH) und an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) waren es zwei Patentanmeldungen. An der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU) entstanden im genannten Zeitraum vier Patentanmeldungen im Zusammenhang mit Industriekooperationen.

Aus Wettbewerbsgründen können die jeweiligen Industriepartner nicht benannt werden, da entsprechende vertragliche Regelungen dies ausschließen.

5. *Welche Industriekooperationen an den Hamburger Hochschulen bestanden beziehungsweise bestehen seit 2016 unabhängig von angemeldeten und/oder wirtschaftlich verwerteten Patenten und welche Zielsetzung verfolgen diese? Bitte differenziert nach Hochschule, Jahr und nach naturwissenschaftlichen Fakultäten und Kooperationen darstellen.*

Einige Einrichtungen, wie die TUHH und die HSU verfügen nicht über naturwissenschaftliche Fakultäten. Hier wird die Gesamtzahl der Industrieprojekte pro Jahr (ohne Differenzierung nach Schutzrechtsrelevanz) pro Hochschule dargestellt. Abweichungen sind gesondert ausgewiesen. Darüber hinaus können die beteiligten Industriepartner aus Wettbewerbsgründen in der Regel nicht genannt werden.

Die UHH arbeitet in verschiedenen Konstellationen mit Industrieunternehmen zusammen, beispielsweise in staatlich geförderten Verbänden (zum Beispiel mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, aber auch der Europäischen Union und dem ERA-Net), in der Auftragsforschung und im Technologietransfer, im Kontext von Material Transfer Agreements, Interinstitutional Agreements oder Beraterverträgen. Die UHH beziffert die Anzahl relevanter Kooperationen seit dem Jahr 2016 auf über 100 Kooperationen pro Jahr. Eine differenzierte Auflistung nach Jahr und Einzelkooperation in der naturwissenschaftlichen Fakultät ist der UHH in der für eine Parlamentarische Anfrage zur Verfügung stehenden Zeit nicht möglich.

Im Bereich der medizinischen Forschung kooperiert das UKE auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene mit zahlreichen Unternehmen der Pharma- und Medizinproduktbranche, mit der primären Zielsetzung der Durchführung von klinischen Studien. Die Anzahl der laufenden Industriekooperationen seit 2016 beträgt jährlich über 250 Projekte.

Die TUHH benennt für das Jahr 2016 157 Industriekooperationen, für das Jahr 2017 116 Industriekooperationen, für das Jahr 2018 119 Industriekooperationen und für 2019 elf Industriekooperationen. Zielsetzung dieser Kooperationen ist die Erst- beziehungsweise Weiterentwicklung von industrierelevanten Technologien mit wissenschaftlichem Schwerpunkt.

Industriekooperationen erfolgen an der HafenCity Universität (HCU) vornehmlich im Rahmen von Forschungsanträgen und bewilligten Forschungsprojekten. Dabei geht es um Kooperationen mit Unternehmen unterschiedlicher Größenordnungen und zum Teil auch im Verbund mit mehreren Unternehmen und Einrichtungen im Rahmen größerer Forschungsverbünde.

An der HAW Hamburg bestanden im Jahr 2016 21 Industriekooperationen, im Jahr 2017 39 Industriekooperationen und im Jahr 2018 28 Industriekooperationen. Die HAW Hamburg hat in den Jahren 2016 bis 2018 insgesamt 88 Projekte in den Fakultäten Life Sciences und Technik und Informatik (unter Einbeziehung der Bereiche Biotechnologie und Ingenieurwissenschaften) eingeworben. In der Summe der Projekte sind enthalten Kooperationen mit Praxispartnern sowie klassische „Industriekooperationen“.

Die HSU benennt im Jahr 2016 43 Industriekooperationen, im Jahr 2017 39 Industriekooperationen und im Jahr 2018 54 Industriekooperationen.

**Anlage**

Tabelle 1: Anzahl Patentanmeldungen (deutsche und europäische Erstanmeldungen sowie internationale Nachanmeldungen (PCT))\*:

	2016	2017	2018	2019**
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg)	4	3	5	0
HafenCity Universität Hamburg (HCU)	0	0	0	0
Helmut Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr (HSU)	17	13	7	0
Technische Universität Hamburg (TUHH)	10	20	9	0
Universität Hamburg (UHH)	16	17	14	2
Universitätsklinikum Eppendorf (UKE)	14	21	18	2
<b>Summe</b>	<b>58</b>	<b>74</b>	<b>53</b>	<b>4</b>

\* Die Anzahl der Patente in den Hochschulen wurden nach Fakultäten erfasst:

An der HAW sind im abgefragten Zeitraum sechs Patentanmeldungen der Fakultät Life Science und sechs Patentanmeldungen der Fakultät Technik und Information zuzuordnen. An der UHH sind alle Patentanmeldungen der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften zuzuordnen. An der HSU und an der TUHH existieren keine naturwissenschaftlichen Fakultäten. Alle Patentanmeldungen sind ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten zuzuordnen.

\*\* Stand 20.02.2019

Tabelle 2: Anzahl der Patentanmeldungen (deutsche und europäische Erstanmeldungen sowie internationale Nachanmeldungen (PCT)), die wirtschaftliche Anwendung gefunden haben:

	2016	2017*	2018*	2019*
HAW	1	1	1	-
HCU	-	-	-	-
HSU	13	7	2	-
TUHH	4	6	2	-
UHH	6	5	3	-
UKE	7	7	8	-
<b>Summe</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>-</b>

\* Die Verwertung dauert üblicherweise, je nach Branche und lokaler Anwendbarkeit der Technologien, mehrere Jahre. Daher befinden sich zahlreiche Patentanmeldungen aus 2017 und 2018 noch in der aktiven Verwertung. Eine wirtschaftliche Anwendung wird angestrebt.

Tabelle 3: Finanzielle Erträge der Hamburger Hochschulen aus Erfindungen/angemeldeten Patenten seit 2016

	2016	2017	2018	2019
HAW	10.000 €	-	-	
HCU	-	-	-	-
HSU	9.000 €	1.500 €	155.000 €	
TUHH	69.803 €	38.900 €	39.000 €	15.000 €
UHH	21.959 €	46.094 €	49.000 €	17.140 €
UKE	256.072 €	177.546 €	57.000 €	3.700 €
<b>Summe</b>	<b>366.834 €</b>	<b>264.040 €</b>	<b>303.000 €</b>	