



## **Wer Wirtschaftsmetropole bleiben will, muss Wissenschaftsmetropole werden**

Hamburg braucht eine Technologie-  
und Wissenschaftsagenda 2030

---

Wirtschaftsrat der CDU e.V. | Landesverband Hamburg  
*Die Stimme der Sozialen Marktwirtschaft*

# Vorwort

## Innovationskraft ist Treiber des Wohlstands

Kapital, Arbeitskräfte und Rohstoffe genügen in der globalisierten Welt nicht mehr, um Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit eines Landes sicherzustellen. Die vergangenen 20 Jahre haben drastisch vor Augen geführt, dass in Zukunft die Innovationskraft über Auf- und Abstieg entscheidet. Künstliche Intelligenz, Life Science und Nanotechnologie sind einige der Stichworte in diesem Kontext. Fortwährende Innovation ist der Treiber für den Wohlstand in unserem Land – und damit die wesentliche Voraussetzung für Freiheit und soziale Gerechtigkeit. Dementsprechend ist die Stärkung der Innovationskraft eine eigenständige, inhärente Aufgabe der Politik und des staatlichen Handelns.

## Technologietransfer als Katalysator der Innovationskraft

Viele Innovationen haben ihren Ursprung in den MINT-Disziplinen, also Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Wegweisende Innovationen gelingen jedoch nicht nur in staatlichen

oder privaten Forschungseinrichtungen und Hochschulen, sondern gerade auch anwendungsnahe in Produktionsbetrieben und Dienstleistungsunternehmen. Viele Forschungsergebnisse werden erst in der praktischen Anwendung zur Innovation.

Damit werden schneller Technologietransfer in betriebliche Geschäftsmodelle und Start-ups sowie dynamische Kooperationen zwischen Forschung, Lehre und Wirtschaft zu Katalysatoren der Innovationskraft.

Katalysatoren brauchen wiederum optimale Umgebungsbedingungen. Gesellschaftliche Präsenz von Hochschulen sowie aktives Wissenschafts- und Technologiemarketing müssen Forschung, Lehre und Technologietransfer eine Breitenwirkung verschaffen. Technologiefreundlichkeit und Innovationsbereitschaft müssen die Gesellschaft prägen.

## Innovationen entstehen aus Exzellenz, Exzellenz braucht Profilierung

Innovativ zu sein heißt, anderen voraus zu sein. Neben glücklichen Zufällen ist Exzellenz die Grundvoraussetzung für In-



© Jotalla/Ulla Koltyrina

novationskraft. Wer innovativ sein will, muss auf seinem Gebiet zur Spitzengruppe gehören. Spitzenleistungen erwachsen selten aus breit aufgestelltem Mittelmaß, sondern setzen Fokussierung und eine kritische Masse auf definierten Gebieten voraus.

Es wäre weltfremd anzunehmen, die Hochschulen eines Stadtstaates wie Hamburg könnten sich mit amerikanischen Spitzenuniversitäten oder auch nur mit führenden Hochschulen großer Flächenländer in Deutschland vergleichen. Man wird nicht zu diesen aufschließen können. Gleichwohl kann auch Hamburg – durch Profilierung und durch Konsolidierung bestehender Einrichtungen – in technologisch-wissenschaftlichen Teilbereichen internationale Exzellenz erlangen und treibende Kraft für Innovationen werden. Dafür braucht es eine „Technologie- und Wissenschaftsagenda 2030“.

## Strategischer Wille und politischer Mut gefordert

Eine solche Agenda setzt den politischen Willen voraus, sich von kurzfristiger, tagespoltischer Opportunität zu verabschieden. Gefragt sind langfristige und strategische Entscheidungen sowie politischer Mut, liebgewonnene Besitzstände für Investitionen in unsere Zukunft zu opfern.

Die Landesfachkommission Wachstum & Innovation des Wirtschaftsrates Hamburg hinterfragt in diesem Papier Hamburgs Rolle als Wissenschafts- und Innovationsstandort und formuliert davon ausgehend konkrete Forderungen für die benötigte „Technologie- und Wissenschaftsagenda 2030“.



© Jotalla/Trueffelpix

  
Dr. Hubert Baltes  
Vorsitzender  
der Landesfachkommission

  
Niklas Wilke  
Stellv. Vorsitzender  
der Landesfachkommission

# 1. Wo steht Hamburg heute?

Zwischen 2007 und 2017 lag das Produktivitätswachstum in Hamburg bei jährlich 1%, verglichen mit 1,7% für die Bundesrepublik<sup>1</sup>. Inflationsbereinigt ist es in der Hansestadt über den Zeitraum hinweg sogar negativ. Das hat einen Grund: Innovationen und technologischer Fortschritt sind – neben dem Qualifikationsniveau der beruflich aktiven Bevölkerung – die Treiber des Produktivitätswachstums. Damit haben die Hochschulen einen entscheidenden Einfluss. Genau an dieser Stelle hat Hamburg Defizite.

## Rückstand bei F+E-Investitionen und Technologietransfer

Das von der Bundesregierung gesetzte Ziel, die Investitionen in Forschung und Entwicklung (F+E) auf 3% des Bruttoinlandsprodukts zu steigern, wurde 2016 erreicht. Allein die Ausgaben des Bundes für F+E haben sich seit 2005 fast verdoppelt.<sup>2</sup> Hamburg steht mit 2,22% F&E-Investitionen allerdings im unteren Mittelfeld der Bundes-

länder und hat dementsprechend noch viel aufzuholen.<sup>3</sup>

Für den Technologietransfer hat die Innovationskontaktstelle Hamburg in der Vergangenheit Vieles bewirkt und auch die Tutech Innovation GmbH<sup>4</sup> bildet eine gute Plattform. Gleichwohl haben die Hamburger Hochschulen beim Technologietransfer noch einen deutlichen Nachholbedarf, wie der Wissenschaftsrat wiederholt festgestellt hat.<sup>5,6</sup>

Dies hängt auch mit dem Selbstverständnis der staatlichen Hochschulen zusammen. Allein die Technische Universität Hamburg (TUHH) bekennt sich in ihrem Leitbild dazu, den Technologietransfer sowie die Gründung von Unternehmen zu fördern.

## Rückstand bei Entrepreneurship und Start-ups

Verpflichtende Vorlesungen zum Thema Entrepreneurship gibt es in Hamburg bislang lediglich drei. Bei den Professuren für Entrepreneurship stehen einer in Hamburg vier in Berlin und elf in München gegenüber.<sup>7</sup>

Die Einführung neuer Technologien nimmt ihren Anfang vielfach in Start-ups. Im „Gründungsradar 2016“ des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft findet sich unter



© fotolia/Mapics

den 34 besten „großen“ Universitäten keine aus Hamburg. Das Ranking der „mittleren“ Universitäten führt die Leuphana-Universität Lüneburg an, während die TUHH immerhin einen beachtlichen 9. Rang belegt.

Das EXIST-Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie fördert innovative Start-ups aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Selbst im Vergleich zu Aachen, Karlsruhe, Dresden und Dortmund hat Hamburg hier noch Nachholbedarf. Bis Ende 2018 wurden in der Hansestadt 53 EXIST-Projekte bewilligt, während es in Berlin 314 waren. Dies erklärt sich nur zum kleineren Teil aus den Größenunterschieden der beiden Stadtstaaten und der Universitäten, die in Berlin etwa doppelt so viele Studierende ausbilden wie in Hamburg. Vielmehr macht es deutlich, dass in der Hamburger Hochschullandschaft die Disziplinen, aus denen innovative technologieorientierte oder wissensbasierte Neu-

gründungen hervorgehen, noch keinen zeitgemäßen Stellenwert haben.<sup>8,9,10</sup>

## Finanzierung der Hochschulen unzureichend

Die staatlichen Hamburger Hochschulen sind unterfinanziert. So stellt der Wissenschaftsrat fest, dass die Zuwendungen des Landes an die Hochschulen nicht seinen Empfehlungen zur „verlässlichen Erhöhung der Grundfinanzierung“ entsprechen und dass die Mittel, die sich durch die Übernahme der BAföG-Finanzierung durch den Bund ergeben, den Hochschulen nicht direkt zugutekommen.<sup>11</sup>

Die auch in anderen Bundesländern übliche, leistungsorientierte Mittelvergabe ist auf 15% der Globalzuweisungen für Ham-

8 „Das ist EXIST 2016“, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
9 „Das ist EXIST 2017“, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
10 Nach Auskunft der Tutech Innovation GmbH  
11 Wissenschaftsrat, Drs. 5085-16 Berlin 22.01.2016, „Empfehlungen zur Weiterentwicklung der MINT-Bereiche an den Hochschulen des Landes Hamburg“, Kurzfassung



© fotolia/Brian Jackson

1 „Produktivitätswachstum in Deutschland - Wege aus der Sackgasse“ Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI), Nov. 2016  
2 „Daten und Fakten zum deutschen Forschungs- und Innovationssystem“ Datenband Bundesbericht Forschung und Innovation 2018

3 „Bruttoinlandsprodukt – je Erwerbstätigen in Deutschland nach Bundesländern“ DESTATIS, 2016  
4 Ein privatwirtschaftlich organisiertes Tochterunternehmen der Technischen Universität Hamburg und der Freien und Hansestadt Hamburg  
5 Wissenschaftsrat, Drs. 5936-17 Berlin 20.01.2017, „Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Geistes- und Sozialwissenschaften sowie der Gesamtstrategie der Universität Hamburg“, Kap. B II.8  
6 Wissenschaftsrat, Drs. 5085-16 Berlin 22.01.2016, „Empfehlungen zur Weiterentwicklung der MINT-Bereiche an den Hochschulen des Landes Hamburg“, Kurzfassung  
7 FGF e.V., „Entrepreneurship, Innovation, Mittelstand – Entrepreneurship-Professuren an öffentlichen und privaten Hochschulen in Deutschland“, Stand September 2018

burgs staatliche Hochschulen beschränkt und wird nach bis zu 17 Indikatoren bemessen. Von diesen ist der Indikator „Drittmitteleiträge aus der Wirtschaft“ der einzige, aus dem sich ein Bezug zum anwendungsnahen Technologietransfer ableiten lässt. Selbst bei der TUHH wirkt sich dieser jedoch nur mit 2,1% auf die Gesamtfinanzierung aus. Bei der Universität Hamburg macht der Indikator 1,5% aus, bei der Hafencity Universität (HCU) und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) jeweils nur 1,125%.

### Kritische Masse in technischen Disziplinen nicht erreicht

Dass die Universität Hamburg im September 2018 den Zuschlag für vier Exzellenzcluster erhalten hat, ist ein großer Erfolg und wichtiger Meilenstein. Jedoch: Die TUHH ist zwar am Klimaforschungs-Cluster der Uni beteiligt, nicht aber federführend mit einem eigenen Cluster vertreten. Dies macht deutlich, dass Exzellenz eine kritische Masse voraussetzt. Daran fehlt es den technischen Disziplinen in Hamburg.

Über 30% aller Münchner Studierenden sind an der Technischen Universität eingeschrieben, in Hamburg sind es nur rund 8%. Ein Gedankenspiel: Um an die Münchner Relation heranzukommen, müsste die TUHH ihre Studierendenzahl auf gut 30.000 vervierfachen. Selbst bei Fortschreibung der für zehn Jahre erhöhten Wachstumsraten wäre diese Zahl erst 2060 zu erwarten.

Die geplante Aufstockung der Professorenschaft der TUHH von 95 auf 110 und die Erhöhung der Landesmittel von 81 auf 100 Millionen Euro bis 2022 zeigen einen guten Willen, sind aber – ganz realistisch betrachtet – nicht mehr als der berühmte Tropfen

auf den heißen Stein. Einen namhaften Rang wird die TUHH damit nicht erreichen können.

### Gesamt-Strategie fehlt

Hochschulen und Forschungseinrichtungen müssen auch als wesentliche Instrumente der Stadtentwicklung begriffen werden. Mit dem städtebaulichen Entwicklungsplan zum Bau der „Science City Bahrenfeld“ hat der Senat ein klares Bekenntnis abgelegt, die Naturwissenschaften in Hamburg zu stärken und ihre Erfolgsvoraussetzungen zu verbessern. Dieses visionäre Stadtentwicklungskonzept wird dazu beitragen, die Bedeutung der Hansestadt als Wissenschaftsstandort zu fördern.

Negativ fällt dagegen auf, dass sich Hamburgs mediale Darstellung als Wissenschaftsmetropole bislang vor allem auf Diskussionen über den Standort beschränkt. Von einer kohärenten Marketingstrategie der Freien und Hansestadt Hamburg als Wissenschaftsmetropole kann bei bestem Willen keine Rede sein.

Mehr noch: Es sind weder eine klare Zielvorstellung, welche technologisch-wissenschaftlichen Bereiche internationales Spitzenniveau erreichen sollen, noch eine Gesamtstrategie erkennbar, wie sich Hamburg zu einer international anerkannten Wissenschaftsmetropole und zu einem Leuchtturm in Sachen Innovation entwickeln soll. Gleichzeitig mangelt es an dem dafür notwendigen, politisch-gesellschaftlichen Konsens sowie der Bereitschaft – auch zu Lasten anderer Bereiche – entsprechend langfristige, finanzielle Prioritäten zu setzen.

## 2. Strategie heißt, Prioritäten setzen

### Strategisch differenzieren und als „Specific Champion“ positionieren

Hinreichende Differenzierung und prägnante Positionierung sind maßgeblich für den Erfolg im internationalen Wettbewerb. Als Stadtstaat kann Hamburg internationale Exzellenz allenfalls in wenigen, strategisch ausgewählten Technologie- und Wissenschaftsbereichen erlangen. Und auch das nur, wenn es diesen Bereichen soweit Priorität einräumt, dass sie jeweils eine nach internationalen Maßstäben erforderliche, kritische Masse erreichen können.

Worauf kommt es bei der Definition dieser Technologie- und Wissenschaftsbereiche an? Sie sollten einerseits ein Gebiet mit hoher, internationaler Relevanz eigenständig bespielen und andererseits in der Lage sein, sich mit den langfristig verfügbaren Mitteln eine dauerhafte Position von international anerkannter Exzellenz zu erarbeiten. Wenig zweckmäßig erscheint es dagegen, Bereiche auszuwählen, die national oder europaweit schon stark besetzt sind.

Auch, wenn es nicht Bedingung für die Definition strategischer Technologie- und Wissenschaftsbereiche sein muss: Es dürfte in jedem Fall von Vorteil sein, wenn die Bereiche an existierendes Know-how und vorhandene Ressourcen anknüpfen können und ein räumliches Umfeld haben, das Nachfrage für praktische Anwendungen erwarten lässt.

Für eine strategische Positionierung Hamburgs als „Specific Champion“ könnten z.B. Cyber-Physical Systems für Mobilität und Logistik erfolgversprechend sein. Hamburg verfügt mit den Clustern für die Maritime



Wirtschaft, für Aviation und Logistik und den im Entstehen begriffenen, zukünftigen Mobilitätskonzepten bereits über geeignete Anknüpfungspunkte.

### Mit norddeutschen Nachbarländern kooperieren

Die kritische Masse von technologisch-wissenschaftlichen Bereichen ist leichter zu generieren, wenn Hamburg und die anderen norddeutschen Küstenländer an einem Strang ziehen. Das bedeutet: Sie bündeln ihre („unterkritischen“) Ressourcen und zukünftigen Anstrengungen jeweils an bestimmten Standorten und schaffen damit länderspezifische Schwerpunkte. Abgesehen von eventuellen Ausgleichszahlungen in der Tausch- und Zusammenlegungsphase sind dabei keine laufenden Finanztransfers erforderlich.

Notwendig ist aber die Bereitschaft, Besitzstände abzugeben und sich künftig, im



© Fotolia/fotogestoeber

Sinne einer Arbeitsteilung, inhaltlich zu beschränken – um an anderer Stelle selbst hinzugewinnen und sich stärker profilieren zu können.

### Hamburg als Wissenschaftsmetropole vermarkten

Klappern gehört bekanntlich zum Geschäft. Das gilt auch und gerade für die Wissenschaft. Wer sich unter Wert verkauft, wird es nicht schaffen, in bestimmten Technologie- und Wissenschaftsbereichen internationale Reputation zu erlangen und im hart umkämpften „War for Talents“ erfolgreich zu sein.

Will Hamburg sich als Wissenschaftsstandort einen Namen machen, muss es sich als solcher auf allen relevanten Marketing- und wissenschaftsspezifischen Kanälen präsentieren: Für den Erfolg einer dringend erforderlichen Vermarktungsstrategie braucht es erstens eine enge Kooperation zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Behörden und Hamburg Marketing. Zweitens muss eine ausreichende und vor allem nachhaltige Finanzierung in einem dezidierten Budget des Senats sicherge-

stellt sein, welches nicht aus Hochschulmitteln abgezweigt werden darf. Mehrere Millionen Euro jährlich wären für diesen Zweck gut angelegtes Geld.

### Finanzierung langfristig sichern

Die Investitionen für die strategische Entwicklung international bedeutender Technologie- und Wissenschaftsbereiche sind nicht zu unterschätzen.

Selbst wenn Bestandsgebäude genutzt oder neue Gebäude durch Public-Private Partnership finanziert und unterhalten werden können, ist die Profilierung nicht mit den üblichen Haushaltszuwächsen und gelegentlichen Extrabudgets zu stemmen. Die erforderlichen Mittel sind z.B. auch durch die Konsolidierung von Hochschulbereichen zu erwirtschaften, die für die Entwicklung Hamburgs als Wissenschafts- und Wirtschaftsmetropole weniger Relevanz haben.

Die Finanzierung dieser Zukunftsinvestitionen muss langfristig geplant und gesichert sein, bevor die ersten Schritte unternommen werden können.



© Fotolia/Ergens

## Forderungen

Bis Ende 2020 ist vom Hamburger Senat eine „**Technologie- und Wissenschaftsagenda 2030**“ zu erarbeiten. Dafür ist es im ersten Schritt erforderlich, bis Ende 2019 einen Aktionsplan aufzustellen und die dafür notwendigen Strukturen zu schaffen. In diesem Aktionsplan muss u.a. festgelegt sein,

- ▶ wie der Prozess zur Definition und Priorisierung von zwei bis drei strategischen Technologie- und Wissenschaftsbereichen ablaufen soll,
- ▶ wie bündelungsfähige Ressourcen in den Küstenländern erfasst und in welchen Schritten und Formaten deren mögliche Bündelung angestrebt werden kann,
- ▶ wie der für die Technologie- und Wissenschaftsagenda 2030 zu erwartende langfristige Finanzbedarf und die Spielräume für dessen teilweise Finanzierung aus allgemeinen Haushaltssteigerungen abgeschätzt werden können,
- ▶ wie der Pfad für die Konsolidierung von (für die Entwicklung Hamburgs als Wissenschafts- und Wirtschaftsmetropole) weniger relevanten Hochschulbereichen erarbeitet und das damit für die Technologie- und Wissenschaftsagenda 2030 freier werdende Finanzvolumen ermittelt werden sollen,
- ▶ wie der Prozess für die Beschleunigung erforderlicher Gesetzesänderungen anzugehen ist.



© fotolia/Gorodenkoff

### 3. Hochschulen: Exzellenz und innovationsförderndes Profil ausbilden

#### Exzellenz aufbauen

Exzellenz ist eine Grundvoraussetzung, um Innovationen zu entwickeln. Herausragende Forschungsergebnisse und originäre Ideen bilden die Basis für zukunftssträchtige Produkte, erfolgreiche Geschäftsmodelle und Unternehmen.

Verschiedene Faktoren und Voraussetzungen entscheiden über Exzellenz in Hochschulen, u.a.

- die Ausstattung mit Sach- und Finanzmitteln,
- die Fokussierung und Relevanz des jeweiligen Forschungsbereichs,
- der personelle Umfang der wissenschaftlichen Einheit,
- die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern anderer Einrichtungen und anderer Disziplinen,

- die Nähe zu praktischen Anwendungen,
- die Zusammenarbeit mit externen Auftraggebern und, in erster Linie,
- Qualifikation, Engagement und Begabung der beteiligten Wissenschaftler.

Um überhaupt international um Top-Wissenschaftler konkurrieren zu können, müssen zunächst die erstgenannten Voraussetzungen bestmöglich erfüllt sein.

Wer trotz begrenzter Mittel zukünftig Exzellenz entwickeln will, muss – eventuell auch über Gesetzesänderungen – Möglichkeiten eröffnen und Anreize setzen, damit Hochschulen

- besonders zu fördernde Bereiche langfristig herausheben und so nachhaltig ausstatten, dass sie Exzellenz entwickeln können,

- die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen und Hochschulen, die Nähe zu praktischen Anwendungen und die Zusammenarbeit mit externen Auftraggebern fördern,
- weniger relevante Bereiche immer wieder auf den Prüfstand stellen und ggf. zugunsten besonders förderungswürdiger Bereiche abwickeln (selbst wenn dies das Gesamtportfolio verkleinert),
- Zuständigkeiten für explizite Gebiete von Forschung und Lehre von unbefristeten Berufungen und Einstellungen entkoppeln, um sich der zunehmenden Dynamik in der Relevanz von Wissenschaftsgebieten personell besser anpassen zu können.

Um eine koordinierte Entwicklung des Wissenschaftsstandortes Hamburg zu gewährleisten, brauchen derartige Bemühungen einen starken institutionellen Rahmen, der deutlich über die Akademie der Wissenschaften hinausgeht. Als Beispiel hierfür kann das Global University Leaders Council Hamburg dienen – mit dem Unterschied, dass es sich bei der neuen Institution um eine regionale handeln würde.

#### Anwendungsnahe Forschung stärken

Exzellenzentwicklung und Profilbildung müssen einen Schwerpunkt in anwendungsnahe Bereiche haben. Dort, wo Grundlagen für zukunftssträchtige Produk-

#### Profile bilden und interdisziplinär zusammenarbeiten

Positive Erfahrungen anderer Hochschulen und anderer Länder sprechen dafür, im Zusammenhang mit der Exzellenzförderung bestehende Fachbereichs- und Institutstrukturen zu überprüfen. In vielen Fällen mögen weniger kleingliedrige Departmentstrukturen die Entwicklung von Exzellenz begünstigen.

Um auch interdisziplinär Exzellenz erreichen zu können, müssen die Hochschulen verstärkt in die Lage versetzt werden, in Forschung und Lehre fakultäts- sowie hochschulübergreifend Profile auszubilden. Dies ist durch Anreize in der Finanz- und Personalausstattung zu fördern. Die Hamburger Hochschulen müssen gemeinsam solche Bereiche identifizieren und in ihre Strategien einbinden – und zwar mit der Einsicht, dass es dabei um Leuchtturmprojekte geht, an denen zwangsläufig nicht alle Fakultäten partizipieren können.



© fotolia/Worawut

te, für Verfahren und Dienstleistungen sowie für erfolgreiche Geschäftsmodelle und neue Unternehmen gelegt werden.

Dazu gehören die nachhaltige Förderung der Zusammenarbeit mit externen Auftraggebern sowie namhafte Anreize für den Know-how-Austausch mit Unternehmen aus verarbeitendem Gewerbe, Handel und Dienstleistungswirtschaft.



Eine erfolgversprechende Plattform für den Ausbau der anwendungsnahen Disziplinen ist die TUHH. Sie muss eine wegweisende Rolle bei der Herausbildung von Exzellenz und Innovationskraft in den strategisch definierten Technologie- und Wissenschaftsbereichen übernehmen – und die dafür notwendige, kritische Masse erreichen. Das verlangt, die TUHH finanziell und personell so auszustatten, dass sich ihre Leistungsfähigkeit – nicht nur gemessen an der Studierendenzahlen – bis 2030 verdreifacht.

### Forschung und Lehre weiter internationalisieren

Technologisch-wissenschaftliche Bereiche werden nur dann zur internationalen Spit-

zengruppe aufsteigen können, wenn sie sich selbst international ausrichten. Internationalisierung muss an allen Hamburger Hochschulen Kernbestandteil der Strategie sein. Dazu gehören

- englischsprachige Lehrveranstaltungen,
- Partnerschaften mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Ausland,
- die Zusammenarbeit mit international ausgerichteten Unternehmen,
- obligatorische Auslandssemester und Auslandspraktika für Studierende,
- die Bereitstellung von Studienplätzen für Gastsemester von Studierenden ausländischer Hochschulen,
- attraktiv finanzierte Gastarbeitsplätze für ausländische Wissenschaftler sowie
- die obligatorische Entsendung von wissenschaftlichem Personal für Gastaufenthalte an Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Ausland.

### Finanzierungsbasis erweitern und finanzielle Anreize setzen

Geld ist nicht alles, doch wesentliche Voraussetzung für das Erreichen international anerkannter Exzellenz. Dementsprechend sind für die strategischen Technologie- und Wissenschaftsbereiche Zusatzfinanzierungen anzustreben. Zum Beispiel durch Stiftungen und private Sponsoren, die vorhabenunabhängig Unterstützung geben oder bestimmte Maßnahmen, wie den internationalen Austausch von Studierenden und Wissenschaftspersonal, fördern wollen.

Darüber hinaus muss die Finanzierung von Forschungsvorhaben mit Hilfe von Drittmitt-



teln der staatlichen Forschungsförderung und aus privatwirtschaftlichen Forschungsaufträgen bestmöglich organisiert werden.

Dabei haben Anreizsysteme für das Einwerben von projektunabhängigen Sponsorengeldern und von Drittmitteln hohe Priorität. Vorstellbar ist u.a. ein ausreichend

dotiertes, jährliches Budget für die Hochschulen aus Haushaltsmitteln, aus dem – unabhängig vom Grundbudget und von der leistungsorientierten Mittelvergabe – z. B. Sponsorengelder um 30% und Drittmittel um 15% aufgestockt werden.

## Forderungen

Im Rahmen der „Technologie- und Wissenschaftsagenda 2030“ müssen durch strukturelle Entscheidungen, durch langfristige Finanzierungszusagen und (soweit erforderlich) durch gesetzgeberische Maßnahmen Voraussetzungen geschaffen werden, dass Hamburgs staatliche Hochschulen, vor allem dort, wo sie in die Technologie- und Wissenschaftsbereiche einbezogen sind,

- ▶ fakultäts- und hochschulübergreifend Profilbildungen vorantreiben,
- ▶ die anwendungsnahe Forschung – auch zu Lasten weniger zukunftssträchtiger Bereiche – gezielt stärken, namentlich die TUHH ihre Leistungsfähigkeit bis 2030 verdreifacht,
- ▶ sich noch stärker international öffnen und ausrichten,
- ▶ für Exzellenzförderung, Profilbildung und Internationalisierung mehr als bislang bei der leistungsorientierten Mittelvergabe gefördert werden,
- ▶ mehr Anreize erhalten, Sponsorengelder und Drittmittel einzuwerben.

## 4. Technologietransfer leben

### Entrepreneurship und Start-ups in den Fokus von Forschung und Lehre rücken

Die Hamburger Hochschulen müssen ihre Studierenden wesentlich aktiver und nachhaltiger an die Chancen unternehmerischer Selbständigkeit heranführen. Unternehmensgründungen zum Transfer von Forschungsergebnissen in die wirtschaftliche Bewährung verdienen dieselbe Anerkennung wie Spitzenleistungen in der Forschung. Dementsprechend müssen Know-how- und Technologietransfer in allen Hochschuldisziplinen als selbstverständlicher Weg vorgelebt werden, gesellschaftliche Verantwortung im Sinne der Sozialen Marktwirtschaft zu übernehmen.

Für diese Querschnittsaufgabe sind weitere Professuren für Entrepreneurship notwendig. Grundlegende Wissensvermittlung über Unternehmertum sollte allen Studierenden in technologieaffinen und anwendungsnahen Fächern obligatorisch und Studierenden anderer Disziplinen fakultativ angeboten werden.

### Anreize für Technologietransfer und Ausgründungen schaffen

Technologietransfer lebt von Technikbegeisterung, Wirtschaftsfreundlichkeit, fördernden Rahmenbedingungen und engagierten Personen.

Die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, das Engagement für Technologietransfer und die Unterstützung von Ausgründungen müssen – mit hoher Priorität versehen – in den Profilen und Leitbildern aller Hochschulen der Freien und Hansestadt

Hamburg verankert werden. Darüber hinaus sind an den Hochschulen Stabsstellen mit entsprechenden Ressourcen einzurichten. Sie haben die Aufgabe, Kommerzialisierungspotenziale zu identifizieren und zu quantifizieren, Realisierungskonzepte zu entwickeln und projektbezogen geeignete Kollaborationspartner zu suchen.

Um spürbare Anreize zu setzen, muss die Finanzierung der staatlichen Hochschulen – stärker als bei der bisherigen, leistungsorientierten Mittelvergabe – an die Erfüllung ganz konkreter Leistungskriterien gekoppelt werden. So sind künftig u.a. die Anmeldung von Patenten, die Vergabe von Lizenzen, Kooperationen mit der Wirtschaft, der praktizierte Technologietransfer und die Förderung von Ausgründungen mit entsprechend gewichtigen Indikatoren zu würdigen. Daneben müssen klar abgrenzbare Einzelleistungen auf dem Gebiet des Technologietransfers unabhängig von der leistungsorientierten Mittelvergabe mit namhaften Zusatzbeiträgen honoriert werden.

Wissenschaftlichen Mitarbeitern und Professoren ist – quasi als Regelfall – in der Initialphase von Ausgründungen eine dortige Nebentätigkeit zu gestatten.

Getreu dem Motto „Ehre, wem Ehre gebührt“ sollte analog zum „Hamburger Wissenschaftspreis“ jährlich ein von der Stadt und der Handelskammer gemeinsam getragener „Hamburger Technologietransferpreis“ vergeben werden. Eine solche Auszeichnung schafft neue Anreize und unterstreicht die Bedeutung von

*„Studierende aktiv an die Chancen unternehmerischer Selbständigkeit heranführen.“*



© Fotolia/Stanislov

Technologietransfer öffentlichkeitswirksam. Eine Hall of Fame, die Preisträger und ihre Erfolge würdigt, wird Nachahmer ermutigen.

Schließlich muss Hamburg sich dafür einsetzen, § 33 des Bundesbesoldungsgesetzes (BbesG) dahingehend zu ändern, dass der Professorenschaft variable Leistungsbezüge auch für die Förderung von Technologietransfer und Ausgründungen gewährt werden dürfen. Diese Förderung erfolgt komplementär zu den Lizenzgebühren, Tantiemen, Anteilskapital und/oder Optionen, die sich die Universität, die Fakultät und die Erfinder bzw. Gründer teilen mögen.

### Technologieparks zügig weiter ausbauen

Hamburg benötigt einen weiteren, dem InnovationsCampus Lübeck (ICL) vergleichbaren Technologiepark, auf dem sich Start-ups ansiedeln können – in Lübeck sind das derzeit ca. 250 Firmen. Ein neuer Park schafft perspektivisch die Kapazitäten, die es zu gegebener Zeit braucht, um die über den bisherigen Bestand<sup>12</sup> hinaus erforderlichen Inkubatoren und Akzeleratoren aufzubauen. Erst so können zunehmende Neugründungen ihre Durchschlagskraft entwickeln. Sie wiederum wirken als Magnete für andere junge und etablierte Unternehmen – mit-

<sup>12</sup> z.B. Next Logistics Accelerator (NLA), Next Commerce Accelerator (NCA), Next Media Accelerator (NMA), Airbus BizLab, hit-Technopark



© Fotolia/Vasy1

telfristig baut sich so genau die kritische Masse auf, die Voraussetzung für eine internationale Spitzenstellung ist.

Mit dem städtebaulichen Entwicklungsplan für die „Science City Bahrenfeld“ in der Nähe zum DESY hat der Senat die richtige Richtung eingeschlagen. Aber: Die Zeit drängt und die kurzfristige Bereitstellung zusätzlicher Campus-Flächen für Existenzgründende bleibt unumgänglich.

#### **Einsatz neuer Technologien durch städtische Aufträge unterstützen**

Die digitale Transformation betrifft nicht nur die Privatwirtschaft. Auch die öffentliche Hand ist in der Pflicht, mit Hilfe digitaler Lösungen in der Entscheidungsfindung, im Verwaltungshandeln, in der Interaktion mit Bevölkerung und Unternehmen sowie in der Organisation öffentlicher Leistungen agiler zu werden. Die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung sind proaktiv für Produktivitäts-

steigerung, Verfahrensbeschleunigung, Kostensenkung und Prozesssicherheit zu nutzen.

Dementsprechend werden die Stadt und ihre zahlreichen Tochter- und Beteiligungsgesellschaften selbst erhebliche Nachfrage nach erst noch zu entwickelnden Technologien und Leistungen ausüben. Damit kann sie – im Rahmen der wettbewerbsrechtlichen Vorschriften – selbst Auftraggeber und Förderer der Hochschulen, anderer wissenschaftlicher Einrichtungen und von Start-ups in Hamburg werden.

Die inhaltliche Ausrichtung der technologisch-wissenschaftlichen Bereiche darf sich jedoch nicht nach den Bedürfnissen der Stadt richten, sondern muss ausschließlich im Hinblick auf die längerfristige internationale Relevanz, die Erreichbarkeit internationaler Exzellenz und die Stärkung der Innovationskraft erfolgen.

## **Forderungen**

Hamburg muss

- ▶ das Thema Entrepreneurship durch die Einrichtung einer adäquaten Anzahl von Professuren und Veranstaltungen an seine Studierenden herantragen,
- ▶ Hochschulen und Start-ups Institutionen zur Identifikation von Kommerzialisierungspotenzialen zur Seite stellen,
- ▶ Anreize für Kooperationen zwischen Forschung, Lehre und Wirtschaft setzen,
- ▶ Ansporn für Technologietransfer und Ausgründungen bieten (z.B. durch einen Technologietransferpreis),
- ▶ zügig einen Technologiepark nach dem Vorbild des InnovationsCampus Lübeck aufbauen,
- ▶ als Auftraggeber über seine Behörden sowie Tochter- und Beteiligungsgesellschaften selbst Impulse in den strategischen Technologie- und Wissenschaftsbereichen setzen.



© fotolia/Kara

## 5. Exzellenz braucht Relevanz – und damit gesellschaftliches Engagement der Hochschulen

Die digitale Transformation bricht Wertschöpfungsketten auf, verändert Wirtschaftszweige und gesellschaftliche Strukturen. Dieser Vorgang betrifft jeden, nicht nur Produzenten, Dienstleister und deren Angestellte, sondern uns alle – als Bürger und Konsumenten.

Vor diesem Hintergrund erhält das gesellschaftliche Engagement der Hochschulen, das dem Auftrag der Bildung und der Forschung eine dritte Dimension hinzufügt und im angelsächsischen Raum unter dem Begriff „3rd Mission“ als Bestandteil akademischer Curricula fest etabliert ist, einen noch höheren Stellenwert.

Mit dieser Mission engagieren sich Hochschulen für gesellschaftliche Belange und stellen ihre Aktivitäten in einen regionalen, sozio-ökonomischen Kontext. Dieses Engagement ist Teil der Hochschulstrategie und manifestiert sich u.a. als Technologietransfer, Erwachsenenbildung und Teilnahme am gesellschaftlichen Diskurs.

Damit wissenschaftliche Erkenntnisse in die Gesellschaft getragen, Diskussionen über Wandel und Veränderungen in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft inspiriert und die Akzeptanz von Innovationen und neuen Technologien gefördert werden.

Die Verknüpfung von Exzellenz mit ihrer Relevanz, d.h. der Fähigkeit zu ihrer gesellschaftlichen Erschließung – Bildungsexzellenz im weitesten Sinne also – bestimmt die Reichweite von Forschung und Lehre und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur. Gesellschaftliches Engagement von Hochschulen wird zum Multiplikator von Exzellenz und hat aus diesem Grund Eingang in die neuesten Hochschulranglisten, wie z.B. das europäische U-Multirank, gefunden.

### Forderungen

- ▶ Gesellschaftliches Engagement der Hamburger Hochschulen, ihrer Lehrenden und Studierenden muss, insbesondere von den Hochschulen selbst, als notwendig anerkannt, gefordert und gefördert werden.
- ▶ Der Senat muss einen Prozess initiieren, in dessen Verlauf Hochschulen, Politik, öffentliche Verwaltung, Wirtschaft, Verbände und Gesellschaft sich ihrer jeweiligen Rolle im gesellschaftlichen Engagement der Hochschulen bewusst und bestehende Dialoge verbreitert und vertieft werden.
- ▶ Parallel müssen Senat und Hochschulen unter Würdigung der Erfahrungen in anderen Ländern Konzepte zur Institutionalisierung und Förderung des gesellschaftlichen Engagements der Hochschulen entwickeln und dann als integralen Bestandteil der Hochschulstrategien mit Nachdruck realisieren. Ein regionales Entwicklungszentrum für 3rd Mission-Projekte und ein Netzwerk involvierter Hochschulen können die ersten Schritte sein.

### Die Autoren



**Dr. Hubert Baltes**

Mitglied des Landesvorstandes  
Wirtschaftsrat Hamburg



**Dr. Hartmut Knigge**

Geschäftsführer | Dr. Knigge & Rohleder  
Gesellschaft für Unternehmerische  
Begleitung im Mittelstand mbH



**Niklas Wilke**

Partner | PricewaterhouseCoopers GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

**Redaktion: Christian Ströder**

Referent für Wirtschaftspolitik, Wirtschaftsrat der CDU e.V.



Verantwortlich: Henning Lindhorst, Landesgeschäftsführer

Gestaltung und Satz: [www.go-graphic.com](http://www.go-graphic.com) | Titelbild: © fotolia/jozefmicic

© Wirtschaftsrat, März 2019

Wirtschaftsrat der CDU e.V. | Landesverband Hamburg

Colonnaden 25 | 20354 Hamburg

TELEFON 040 . 30 38 10 49

TELEFAX 040 . 30 38 10 59

INTERNET <http://hamburg.wirtschaftsrat.de>

E-MAIL [lv-hh@wirtschaftsrat.de](mailto:lv-hh@wirtschaftsrat.de)