

Titelthema:

Wissenschaft & Forschung

Perspektiven für die Hauptstadtregion

Die Zahlen sind beeindruckend: Vier Universitäten, sieben Fachhochschulen, vier Kunsthochschulen, über 60 Forschungseinrichtungen, 170.000 Studierende und rund 25.000 wissenschaftliche Beschäftigte. Und Potsdam mit seinen Hochschulen und Forschungseinrichtungen liegt ja auch nur ein paar S-Bahn-Stationen entfernt.

Was zeichnet den Wissenschaftsstandort Berlin-Brandenburg – neben seiner schieren Größe – aus? Welchen Beitrag leistete er zur Zukunft der Hauptstadtregion? Und: Wie funktioniert das Zusammenspiel von Forschung und Wirtschaft? Auf den folgenden Seiten diskutieren wir diese Fragen mit Menschen, die es wissen müssen. Unsere Gastautoren und Gesprächspartner kommen aus der Politik, aus der Wirtschaft – und natürlich aus dem Wissenschaftsbetrieb selbst.

Forschung, Lehre, Wissenschaftstransfer

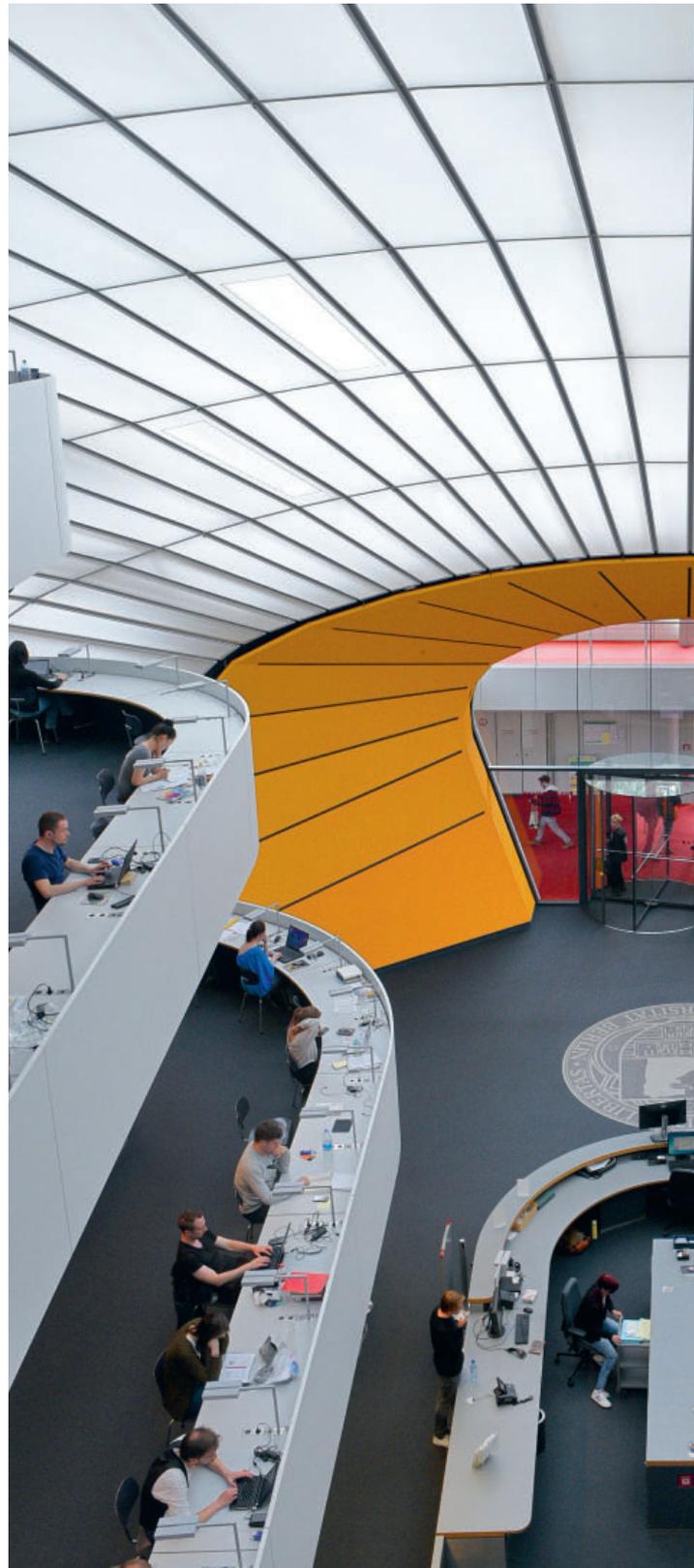
Text **Anna-Lena Scholz**

Berlin ist ein dicker, pinker Fleck. Jedenfalls auf der sogenannten Heat Map im „Förderatlas“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Mit einer Skala von blassviolett (niedrig) bis dunkelpink (hoch) visualisiert diese Landkarte die Dichte an Forschungseinrichtungen in Deutschland. Klar, auch die Region zwischen Bonn, Düsseldorf und Dortmund ist stark eingefärbt, und auch um München herum sind die Farben satt. Fast magisch aber zieht es den Blick auf der Karte gen Osten, nach Berlin, diesem buchstäblichen Forschungshotspot.

Man kann den pinken Fleck auch in Zahlen umlegen: Vier Universitäten, sieben Fachhochschulen, vier Kunsthochschulen, über 60 Forschungseinrichtungen. 170.000 Studierende, 25.000 wissenschaftliche Beschäftigte. Vier Exzellenzcluster, 31 Sonderforschungsbereiche, 25 Leibniz-Preisträger. Über tausend Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Technologiepark Adlershof, 31.000 Quadratmeter medizinische Laborflächen in Buch. Und dann liegt ja gleich um die Ecke auch noch Potsdam, wo sich die Forschungseinrichtungen förmlich stapeln.

Die Währungen der Wissenschaft

Na dann – Champagner für alle? Zu den fünf führenden Wissenschaftsregionen der Welt soll der hiesige Standort im Jahr 2030 zählen – so lautete die 2012 formulierte Vision der VBKI-Initiative „Berlin Potsdam Labs“. Vergangenes Jahr bilanzierte man ernüchert, insbesondere die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft gehe zu zäh voran. Doch wie misst man den Output der Scientific Community? Und ab wann ist eine Entwicklung schnell genug? Für die Berechnung wissenschaftlichen Erfolgs braucht es viele Variablen – Rankings, Euro, Studierendenzahlen, Zeit, Mentalitäten.



Die von Lord Norman Foster entworfene Philologische Bibliothek der FU Berlin umfasst einen Bestand von 750.000 Büchern.



Quelle: Bernd Wannemacher

Beispiel Sozial- und Geisteswissenschaften: Das renommierte Times Higher Education-Ranking listete die FU im Bereich „Arts and Humanities“ soeben weltweit auf Platz 18. Ein Großteil der hier eingeworbenen DFG-Drittmittel fließt in diesen Bereich, der zudem besonders viele internationale Wissenschaftler anzieht. Die Geisteswissenschaften liefern weder Patente noch fördern sie die Industrievernetzung – doch sie sorgen für eine kritische Masse und symbolisches Kapital, das für die Attraktivität eines Wissenschaftsstandorts lebensnotwendig ist. Will man dagegen die Verzahnung von Wirtschaft und Wissenschaft messen, kann man vergleichen, wie sich anwendungsbezogene Fördermittel im Rahmen der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) – einem zentralen Kooperationstool von Bundeswirtschaftsministerium, Mittelstand und Wissenschaft – auf die Bundesländer verteilen. Berlin fällt hier mit rund 4 Millionen Euro zwar hinter NRW, Bayern und Baden-Württemberg zurück, auf Platz 8. Was nach Mittelfeld klingt, ist gemessen an der Fläche des Landes jedoch beachtlich.

Auch Studierendenzahlen sind eine Währung. Jan Kratzer leitet an der Technischen Universität das Centre for Entrepreneurship. Jüngst, vor Beginn des Wintersemesters, freute er sich über den Andrang auf seinen Masterstudiengang „Innovation Management and Entrepreneurship“. 500 Bewerbungen aus 72 Ländern gab es, 260 kamen in die engere Auswahl. „Die Qualität der Bewerbungen ist sehr gut. Berlin kann mit den elitären angelsächsischen Technologieregionen mithalten“, sagt er. Seit fünf Jahren besteht das Masterprogramm erst, ist aber schon zum beliebtesten der TU avanciert. „So schön das ist: Wir haben nur 35 Studienplätze. Unsere Ressourcen entsprechen nicht der Nachfrage.“ Was bräuchte es? „Mehr Personal, neue Wissensformate, englischsprachige Lehre.“ Drittmittel müssen die knappe Grundfinanzierung ausgleichen. Die TU warb letztes Jahr knapp 21 Millionen Euro aus der Industrie ein und finanziert von diesen Geldern derzeit sechs Stiftungsprofessuren.

Deutsche Unis kriegen angesichts ihrer klammen Finanzen schnell Komplexe. Neidisch schielt man in die USA: Allein der Jahresetat der Stanford University liegt bei über vier Milliarden

US-Dollar – einem Vielfachen von FU, HU und TU zusammen. Neben dem Technologie- und Digitalisierungswunderland Kalifornien scheint der hiesige Standort schwach. Man sollte aber relational denken. Die EU-Länder haben sich darauf geeinigt, drei Prozent ihres BIP für Forschung und Entwicklung (FuE) auszugeben. Deutschland hält hier mit 2,9 Prozent den EU-Rekord – 97 Milliarden US-Dollar fließen jährlich in FuE-Projekte; fast 90 Prozent davon kommen aus der Wirtschaft. Nur die USA, China und Japan investieren mehr Geld.

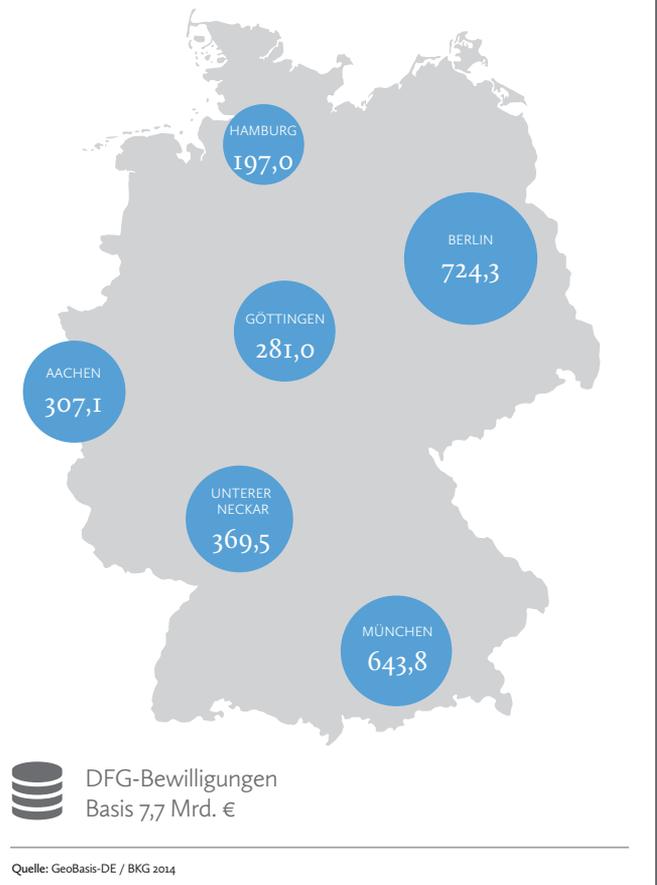
Exzellente – auch nach 2017?

Das Renommee Berlins verdankt sich auch der Exzellenzinitiative, für die Bund und Länder von 2007 bis 2017 insgesamt 4,3 Milliarden Euro locker gemacht haben. Erfolgreich waren jene Regionen, die auch vorher schon drittmittelstark waren und eine profilierte Grundlagenforschung haben. Berlin kletterte hier immer dann an die Spitze eines Rankings – und ließ etwa den Hauptkonkurrenten München hinter sich –, wenn man den Output der einzelnen Institutionen addiert. 2018 soll die „Ex-Ini“ mit weiteren vier Milliarden Euro in eine dritte Runde gehen. Bislang kursieren konträre Vorschläge über das Format: Die CDU votiert für vier bis fünf Eliteunis; die SPD will regionale Zusammenschlüsse stärken und die Fachhochschulen mit ins Boot holen.

Berlin könnte in beiden Fällen punkten. Potsdam allerdings, der Forschungsspeckgürtel, hofft auf eine symbiotische Verschmelzung zur Megaregion. „In der Forschung findet das natürlich längst statt“, sagt Alexander Böker. Er leitet das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung im Wissenschaftspark Potsdam-Golm. Der Austausch über die Ländergrenze hinweg sei Alltag. „Kompliziert wird es bei den Fördermitteln. Jedes Bundesland will sicherstellen, dass das investierte Geld im eigenen Terrain bleibt“, sagt Böker. Er hofft, dass sich der Synergiegedanke politisch durchsetzt: „Wir brauchen eine gemeinsame Betrachtung.“

Doch die Vielzahl an Einrichtungen, Projekten und Initiativen leidet bisweilen an ihrer Unübersichtlichkeit. Wer kooperiert, wer konkurriert? Wo gelingt geschmeidiger Transfer – und wo besteht

DFG- Bewilligungen für 2011- 2013 (in Mio.)



Grafiken: brainfull

die Partnerschaft nur auf der Website? Jüngst wurde die viel gelobte Vernetzung zum Knäuel, als die HU einen neuen Präsidenten nominierte und dieser kurz darauf wieder absprang, weil er zeitgleich mit dem Max-Delbrück-Centrum verhandelt hatte. Wusste die eine Hand nicht, was die andere tat? Dass sich im Senat Forschung und Wissenschaft seit 2011 künstlich in zwei Ressorts splitten, sorgte jedenfalls erneut für Kritik.

Böker warnt davor, einander auszuspielen, insbesondere auf internationaler Ebene. Nobelpreise seien nicht das Nonplusultra. „Mich erreichen immer wieder Rückmeldungen, auch von den Eliteunis in den USA, dass man uns beneidet“, sagt er, „um die anwendungsorientierte Ausbildung der Fachhochschulen und die

Innovation-Lab für Unternehmen

VBKI fördert neue Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

Berlin ist bei technologie- und wissenschaftsbasierten Unternehmensgründungen aus der Wissenschaft in Deutschland die Nr. 1. Von dieser Innovationsdynamik profitiert der gesamte Standort. Etablierte Unternehmen, die Kontakt zu Berliner Hochschulinkubatoren und deren Start-ups suchen, können sich seit Beginn dieses Jahres systematisch und kontinuierlich mit ausgewählten Neugründungen und Spinn-offs vernetzen – und so Ihr persönliches Innovation-Lab ins Leben rufen.

„Eine Partnerschaft schlägt eine Brücke in die Berliner Wissenschafts- und For-

schungslandschaft. Sie ermöglicht exklusive Zugänge zu Startup-Know-how, erleichtert den Wissenstransfer, eröffnet Beteiligungschancen und bereichert das persönliche Netzwerk“, sagt Stefan Gerdsmeier, Leiter des Ausschusses für Bildung und Wissenschaft im VBKI. Neben dem VBKI sind auch die Wirtschaftsinstitutionen Berlin Partner und die IHK Berlin Partner des Netzwerks.

Partner auf Seiten der Wissenschaft ist B!GRÜNDET – das Netzwerk der Gründungsförderungen der Berliner Hochschulen. Die überwiegende Zahl der Berliner

Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen sind Mitglied. Darüber hinaus beteiligen sich auch die Hochschulen aus dem umliegenden Brandenburg.

Das geplante Leistungsangebot für Unternehmen besteht aus derzeit drei Kategorien. Unternehmen zahlen hierfür einen jährlichen Betrag, der sich am Umfang des gewünschten Leistungspakets bemisst.



Weitere Informationen unter:

www.begrundet-berlin.de oder direkt bei Stefan Gerdsmeier: stefan.gerdsmeier@vbki.de

Effizienz, mit der die Fraunhofer-, Max-Planck- oder Helmholtz-Institute ihre Forschungsprofile ausgeprägt haben.“ Die Region sei längst ein internationaler Topstandort – nur bedeute „Top“ eben je nach Forschungsgebiet, Institution, Fachmentalität und Budget etwas anderes.

Hochschulen: Motoren der Gründerszene

Zugegeben – in Lankwitz, auf einem abgelegenen Teil des FU-Campus, fühlt es sich nicht allzu sehr nach Hotspot an. Hier sitzt die Firma „splone“. Kleines Büro, paar Computer, schicke Web-

site – und die Idee, Industrieanlagen mit einer Software gegen Hacker zu sichern. 2013 gab es in Berlin 720 Gründungen, die 1,7 Millionen Euro erwirtschaftet haben. Sie alle machen sich, wie splone, einen vermeintlichen Standortnachteil zunutze. Werden die Studierenden in Stuttgart oder Karlsruhe noch vor dem Examen abgeworben, gilt in Berlin: Do it yourself. Die Vorstellung, nach dem Master in die trägen Mühlen eines Großunternehmens zu geraten, hat Robin Hahn und seine Co-Gründer abgeschreckt. „Wir wollten selbstbestimmt arbeiten.“ Die Angst vor dem Risiko nahmen das FU-Gründerzentrum „Profund“ und das Exist-Gründerstipendium des Wirtschaftsministeriums. Der Professor wurde zum Mentor. „Wir tauschen uns immer noch mit unserer Forschergruppe aus.“

Labore und Bibliotheken sind Orte des offenen Wissens, der Verwertungsgedanke ist oft nachgeordnet. Doch zunehmend erklären die Hochschulen den Wissens- und Technologietransfer zur dritten Säule neben Forschung und Lehre. Die HU hat dafür 2005 eigens eine GmbH gegründet, die „Humboldt-Innovation“. Geschäftsführer Volker Hofmann geht seitdem aktiv auf Ideen-suche: „Nicht alle haben den Blick dafür, welches Forschungsergebnis man in wirtschaftlich tragbare Projekte umwandeln kann.“

Auch Steffen Terberl von Profund bestätigt, dass sich an den Unis derzeit viel bewege. „Nachholbedarf sehe ich bei den Unternehmen: sie sollten die Unis noch stärker als Partner einbeziehen.“ 2013 gaben in einer Umfrage des Stifterverbands 93 Prozent der befragten Hochschulen an, dass sie Kooperationen zur Wirtschaft ausbauen wollen – selbst wenn das bedeutet, die sogenannten Overhead-Kosten für Verwaltung und Infrastruktur aus eigenen Ressourcen decken zu müssen. Die Unternehmen müssen sich im Gegenzug an die langsameren Zyklen wissenschaftlicher Arbeit anpassen.

Dr. Andreas Eckert, Vorstandsvorsitzender des Berliner Medizintechnikers Eckert & Ziegler, warnt daher vor einem verklärenden Blick. „Die wenigsten Start-ups sind langfristig forschungsgetrieben.“ Eckert & Ziegler ging nach der Wende aus der Akademie der Wissenschaften hervor und ist heute einer der weltweit größten Spezialisten für medizinische Isotope. Ohne Frage profitiere das Unternehmen von seinem Standort auf dem Campus Buch und der Nähe zum Max-Delbrück-Centrum, sagt Eckert. Fakt sei aber auch: „Firmen wollen Entwickler rekrutieren, keine Forscher. Und Forscher wollen publizieren und nur selten den risikvollen Weg des Unternehmers gehen.“

Das ist indirekt übrigens auch der Grund für vergleichsweise niedrige Patentzahlen. Im Jahr 2002 kamen nur 0,78 Prozent aller deutschen Patente von einer Hochschule. Bis zu diesem Zeitpunkt galt das sogenannte Hochschullehrerprivileg im Arbeitnehmererfindungsgesetz: Professoren hatten keine Meldepflicht, sondern konnten ihre Erfindungen für sich behalten oder in Fachzeitschriften veröffentlichen. „In USA und Israel ermöglicht die Gesetzeslage schon seit Jahrzehnten die Verwertung durch

Berliner Hochschulausgründungen 2003 bis 2013



Quelle: Gründungsumfrage 2015/TU Berlin

die Hochschulen selbst“, sagt Terberl von der FU. Immerhin, 2010 lagen die Hochschulpatente schon bei 1,4 Prozent. Das Patent-Beispiel zeigt: Der Wandel geschieht, aber er braucht Zeit.



Über die Autorin:



Anna-Lena Scholz, 31, schreibt als freie Journalistin über Wissenschaftspolitik, Hochschulleben und Geisteswissenschaften, u. a. für den Tagesspiegel und DIE ZEIT. Zuvor war sie Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Freien Universität Berlin und hat dort in Germanistik promoviert.



Drei Fragen an ...

Sandra Scheeres

*Berliner Senatorin für Bildung,
Jugend und Wissenschaft*

Was wären Ihre drei wichtigsten Argumente, um einen Nobelpreisträger nach Berlin zu locken?

Das ist uns schon mit Thomas Südhof gelungen, der zumindest als Visiting Fellow an unser neues Berliner Institut für Gesundheitsforschung kommt. Gerade unsere Berliner Lebenswissenschaften und die Gesundheitswirtschaft besitzen internationale Strahlkraft. Aber generell meine drei Argumente: 1. Unsere herausragende wissenschaftliche Vielfalt und Exzellenz 2. Berlins produktive Kreativität 3. Berlin liegt im Zeitgeist wie keine andere Stadt.

Wo muss sich der Berliner Wissenschafts- und Forschungsstandort noch verbessern?

Zwei Punkte will ich hier nennen: 1. Im Bereich des Technologietransfers und der

Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Die Erwartung, dass das Zusammenspiel noch enger wird, richtet sich aber sowohl an die Wissenschaft als auch an die Wirtschaft. 2. Im Bereich der Digitalisierung. Wir haben deshalb gerade gemeinsam – Wirtschaft, Hochschulen und Politik – ein 10-Punkte-Programm vereinbart.

Vor dem ersten Weltkrieg war die Berliner Wissenschaft weltweit tonangebend. Sehen Sie eine Chance, dass Berlin an diese Zeit anknüpfen kann – und wann wird es soweit sein?

Diese Chance haben wir, wenn wir uns gemeinsam als ein Wissenschaftsstandort sehen. Weder die HU, noch die TU oder FU werden für sich allein gesehen weltweit ganz an die Spitze kommen. Aber unsere über 100 Forschungsstätten und Einrichtungen auf gerade einmal 900 km²

zusammen können das. Ein gutes Zeichen ist übrigens, dass wir uns inzwischen trauen, dieses Ziel überhaupt in den Blick zu nehmen. Vor zehn Jahren hätte das noch keiner gewagt. ■

i Zur Person:

Sandra Scheeres, SPD, ist seit dem 1. Dezember 2011 Senatorin für Bildung, Jugend und Wissenschaft des Landes Berlin. Seit 2006 ist die Diplom-Pädagogin Mitglied des Abgeordnetenhauses.

Die Formeln der Metropolen-Magnifizenzen

DER VBKI LÄDT ZUR UNI-PRÄSIDENTENRUNDE:
EIN GESPRÄCH MIT PROF. PETER-ANDRÉ ALT, PROF. CHRISTIAN THOMSEN
UND PROF. OLIVER GÜNTHER

Interview Sebastian Thomas

Sie sind die Flaggschiffe des Wissenschaftsstandortes Berlin-Brandenburg: Jahr für Jahr locken die großen Universitäten zahlreiche kluge Köpfe aus der ganzen Welt in die Hauptstadtregion.

Wer wissen will, wie der Standort tickt, kommt an diesen Großbetrieben der Wissenschaft nicht vorbei. Wohin geht die Reise? Wo besteht Verbesserungsbedarf? Und: Wann wird Berlin zur absoluten Spitze in Sachen Wissenschaft gehören?

Wir haben die gefragt, die es wissen müssen – und zur Elefantenrunde geladen. Ein Gespräch mit den Präsidenten von FU Berlin, TU Berlin und Uni Potsdam über die besonderen Merkmale der Wissenschaftslandschaft Berlin-Brandenburg, ungenutzte Potenziale und zur Frage, was sie für den Standort tun würden, hätten sie drei Wünsche frei ...

Foto: Bernd Wannenmacher



Prof. Peter-André Alt, FU Berlin

Foto: David Ausserhofer



Prof. Christian Thomsen, TU Berlin

Foto: Soeren Strache



Prof. Oliver Günther, Uni Potsdam



Was hat Sie besonders gefreut an der Entwicklung des Berliner Wissenschaftsstandorts seit der Wiedervereinigung?

Prof. Alt: Erstens, dass meine eigene Institution – die Freie Universität Berlin – mit Blick auf Reputation, Forschungsleistung und Vernetzungsgrad mittlerweile zu den international besten Universität gehört. Außerdem: Dass nach einem schwierigen Verteilungskampf der – leider aktuell immer noch – knappen Mittel in den 90er Jahren, heute ein wirkungsvolles Tableau von miteinander arbeitenden Institutionen entstanden ist.

Prof. Thomsen: Berlin ist als Metropole sehr international und divers geworden. Es ist und bleibt ein Standort, an den viele ausländischen Wissenschaftler gerne kommen, leben und arbeiten. Diese Offenheit stärkt uns als Wissenschaftsstandort. Auch der konstruktive Umgang mit geflüchteten Menschen wird Berlin letztendlich stärken.

Prof. Günther: Der große Durchbruch auch für die Wissenschaft war natürlich die Entscheidung, Berlin zum Parlaments- und Regierungssitz zu machen. Wenn die Regierung in Bonn geblieben wäre, sähe die Berliner Welt, auch in der Wissenschaft, heute ganz anders aus. Als Brandenburger hat mich des Weiteren erfreut, dass

Brandenburg sich mit der Gründung von 3 Universitäten und mehreren Fachhochschulen 1991 klar zur Wissenschaft bekannt hat. Jetzt können wir die Ernte dieser wegweisenden politischen Entscheidungen einfahren.

Und was zeichnet den Wissenschafts- und Forschungsstandort Berlin-Brandenburg heute aus?

Prof. Alt: Die einzigartige Dichte, Vielfalt und Qualität von Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen.

Prof. Thomsen: Alleinstellungsmerkmal der Region Berlin Brandenburg ist eine sehr breite Aufstellung in Wissenschaft und Forschung, sowohl inhaltlich als auch strukturell. Neben den Universitäten gibt es zahlreiche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die insgesamt nahezu alle Wissenschaftsfelder abdecken und Kooperationen in räumlicher Nähe ermöglichen wie anderswo nicht.

Prof. Günther: Ganz klar die Anzahl und Vielfalt der hier ansässigen wissenschaftlichen Einrichtungen. Allein im Raum Berlin-Potsdam haben wir eine Konzentration von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus allen möglichen Disziplinen, die ihresgleichen sucht. Potsdam ist ja sogar die Stadt mit der höchst-

ten Wissenschaftlerdichte Deutschlands. Das zieht viele exzellente Kolleginnen und Kollegen an, zumal es hier auch viel leichter ist, für den Partner oder die Partnerin eine angemessene Beschäftigung zu finden.

Wo sehen Sie noch Nachholbedarf?

Prof. Alt: Es gibt weiterhin zu viele Alleingänge und in manchen Bereichen – etwa auf dem Gebiet der Digitalisierung – zu wenig Abstimmung. Die Potenziale des Standorts Berlin sind noch nicht optimal entfaltet, es gibt Luft nach oben. Daran arbeiten wir.

Prof. Thomsen: Das Land Berlin könnte noch stärker in der Finanzierung der Landeseinrichtungen auftreten, damit sich keine zu große Lücke zu den überwiegend bundesfinanzierten Einrichtungen auftut. Gute Forschung an Universitäten ist essentiell für die Studierenden und damit auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Gute Forschung und gute Lehre gehören zusammen.

Prof. Günther: Da muss ich das leidige Thema Grundfinanzierung ansprechen. Die Berliner Universitäten hatten in den letzten Jahren herbe Rückschläge zu verzeichnen, was die Finanzierung angeht. Brandenburg ist es in seiner gesamten Landesgeschichte nicht gelungen, für die Universitäten im Landeshaushalt eine angemessene Grundfinanzierung vorzusehen. Kein Land gibt relativ zum Landeshaushalt so wenig für seine Universitäten aus wie Brandenburg. Das muss sich dringend ändern.

Welchen Anteil haben Wissenschaft und Forschung am Erfolg des Wirtschaftsstandorts Berlin?

Prof. Alt: Die Hochschulen und die außeruniversitären Forschungseinrichtungen haben einen erheblichen Anteil daran, dass bestens qualifizierte Arbeitskräfte für Berlin zur Verfügung stehen. Sie ziehen kluge Köpfe aus aller Welt an und sorgen damit auch für die Stärkung einer neuen Wirtschaft in Berlin, gerade im Bereich junger Firmen und innovativer Branchen.

Prof. Thomsen: Wissenschaft und Forschung bilden eines der hervorstechenden Argumente für Firmen sich zumindest mit Ihren Forschungsabteilungen in Berlin anzusiedeln. Innovationen, zum

Beispiel in der Digitalisierung aller Produktions- und Geschäftsabläufe, sind auch für große Unternehmen wichtig. Diese wiederum basieren oft auf neuen Erkenntnissen der Wissenschaft und Forschung. Darüber hinaus bilden Start-Ups mit ihren Ideen und unkonventionellen Ansätzen eine zunehmende Wirtschaftsgröße. Sie entstehen im Umfeld von Forschung und Wissenschaft, insbesondere auch an der Technischen Universität Berlin.

Prof. Günther: Da sage ich mal ganz unbescheiden: einen entscheidenden Anteil. Die Region Berlin-Potsdam verdankt bereits heute über 17.000 Arbeitsplätze und 1,7 Milliarden Euro Wirtschaftskraft den lokalen Start-Up-Unternehmen, die in den letzten 30 Jahren gegründet wurden. Viele davon aus den Hochschulen heraus, teilweise gefördert durch das gelungene EXIST-Gründerprogramm des Bundeswirtschaftsministeriums, in dem die Uni Potsdam 2015 nach den TUs in Aachen, Berlin und München bundesweit auf dem 4. Platz lag. Wenn es so weitergeht, erleben wir noch die ersten DAX-Unternehmen, die aus diesem Ökosystem hervorgehen. Das ist wesentlich vielversprechender als existierende Unternehmen dazu zu überreden, nach Berlin oder Potsdam zu ziehen.

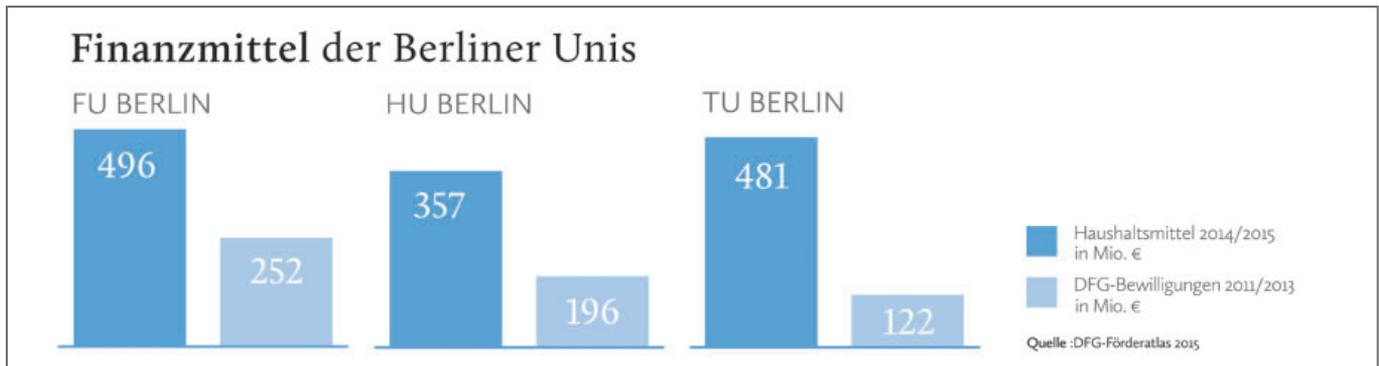
Wie bewerten Sie die Zusammenarbeit Wissenschaft/Wirtschaft generell?

Prof. Alt: Sie hat sich intensiviert, besonders auf dem Gebiet der Startups. Sie ist zu verbessern, wo es um etablierte Branchen geht, gerade auf dem Sektor der Gesundheitswirtschaft.

Prof. Thomsen: Generell positiv, sie könnte noch verstärkt werden. Defizite würde ich eher mangelnder Information und Gelegenheit zuordnen, weniger mangelndem Interesse.

Prof. Günther: Ganz klar positiv, und da muss man auch die Aktivitäten des VBKI, aber auch der Kammern ausdrücklich loben. Auf den Leitungsebenen kennt man sich untereinander, ich habe mindestens einmal im Monat einen persönlichen Kontakt zum VBKI, zu meiner IHK-Präsidentin oder auch zum UVB. Nun ist wichtig, dass diese guten Verbindungen auch in die Lehrstühle und die Unternehmen hineinwirken. Da ist durchaus noch Luft nach oben.

Welches konkrete Beispiel illustriert das Potenzial dieser Zusammenarbeit besonders gut?



Prof. Alt: Für die Freie Universität möchte ich als besonders positives Beispiel die Zusammenarbeit mit der Bundesdruckerei auf dem Gebiet der IT-Sicherheit hervorheben.

Prof. Thomsen: Das Gründerzentrum der TU Berlin als Förderer von Start-Up Unternehmen.

Prof. Günther: Ich habe schon zu meiner Zeit als Dekan an der Humboldt-Universität, aber auch später als Universitätspräsident in Potsdam gute Erfahrungen mit dem Konzept eines Partnerkreises Universität-Wirtschaft gemacht. In beiden Fällen haben mehrere Dutzend lokaler Unternehmen zugesagt, sich über Jahresbeiträge im drei- bis fünfstelligen Eurobereich im Partnerkreis zu engagieren. Im Gegenzug erhalten sie auf das Unternehmen zugeschnittene Serviceleistungen wie Praktikanten- und Absolventenvermittlung, Präsentationsmöglichkeiten auf Jobmessen oder selektive Werbemaßnahmen. Die Abwicklung kann zum Beispiel über eine hochschuleigene GmbH erfolgen.

Wann wird Berlin zu den Top 10 der weltweiten Wissenschafts- und Forschungsstandorte gehören?

Prof. Alt: Das ist ein längerer Prozess, die Stadt ist aber auf dem besten Weg dahin.

Prof. Thomsen: Aus meiner Sicht gehört Berlin bereits dazu.

Prof. Günther: Wenn ich auch hier die Frage auf den Großraum Berlin-Potsdam beziehen darf, sind die Chancen gut, dass wir dies bis 2030 schaffen.

Letzte Frage: Sie haben drei Wünsche frei – womit würden Sie die Berliner Wissenschafts- und Forschungslandschaft unterstützen?

Prof. Alt: Erstens: Mit einem Zusatzbudget für Professuren ohne Fachbindung, die flexibel für die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zur Verfügung stehen. Zweitens: Mit einem Masterplan für IT, der alle Player wirklich einbindet und hilft, Synergien zu entfalten. Und drittens: Mit einem jungen Talent, das in einer Dahlemer Garage die IT-Innovation des 21. Jahrhunderts auf den Weg bringt.

Prof. Thomsen: Erstens: Aufrechterhaltung der Autonomie der Universitäten, gestützt durch ein ausfinanziertes Budget. Zweitens: Erfolge in der Exzellenzinitiative und drittens: mehr planbare Lebenswege in der Wissenschaft.

Prof. Günther: Erstens: Mehr Grundfinanzierung für die Berliner und Brandenburger Universitäten. Zweitens: Ein koordiniertes Programm zur Attraktion renommierter Nachwuchswissenschaftler aus aller Welt – auch solcher, die (noch) kein Deutsch sprechen. Und drittens: Mehr Schnittstellen zwischen klassischer Industrie, Hochschulen und Startups: gemeinsame Inkubatoren, innovative Tagungsformate (wie das Digital Science Match), Coachingprogramme, Gründerzentren.

Vielen Dank für das Gespräch!

Die Hochschule Drei Berliner Spin-offs

2013 wurde in Deutschland 26 Millionen Smartphones und 8 Millionen Tablets verkauft. Gute Nachrichten für shoutr labs. Das Start-up hat nämlich ein System zur lokalen Verbreitung digitaler Inhalte bis zur Marktreife entwickelt – für mobile Geräte ...

Vertriebs-Chef Ronald Liebermann und seine Mitgründer – drei Informatiker der Humboldt-Universität – statten dafür Gebäude mit sogenannten Beacons aus. „Beacons sind kleine Streichholzschachtel große Sender, die an den Exponaten angebracht werden. Und wenn ich mit meinem Smartphone in die Nähe von einem dieser Beacons komme, dann wird der Inhalt zu dem Exponat automatisch angezeigt“, so Liebermann. Herzstück des Netzwerks ist die shoutr.

Boxx. „Diese Box braucht nur Strom, um ein WLAN-Netzwerk aufzubauen. Jeder der sich damit verbindet, kann auch alle Inhalte zugreifen, die in der Box gespeichert sind, ohne sich ins Internet einklinken zu müssen“, so Liebermann. „So lassen sich für jedes Exponat HD-Videos, Audiodateien oder 3D-Animationen auf mobilen Endgeräten anzeigen. Auch interaktive Inhalte, wie Spiele

oder Quizzes können über das shoutr.Boxx-System übertragen werden. Das System ermöglicht so die Umsetzung innovativer Ausstellungskonzepte: Besucher erhalten automatisch Multimedia-Informationen zu genau dem Exponat, vor dem sie stehen, direkt auf ihr Smartphone und benötigen dafür weder eine Internetverbindung, noch eine App. Derzeit setzten beispielsweise die Deutsche Kriegsgräberfürsorge, die Universitätsbibliothek Leipzig und das Museum für Naturkunde Berlin, wo seit Mitte Dezember die große Dinosaurier-Ausstellung läuft, die Technologie ein.

Ziele? „Humboldt-Forum, Neues Museum, Museumsinsel – das sind die großen Ziele.“ Aber auch der Einzelhandel. Liebermann: „Wenn man es im Geschäft einsetzt, dann kann man zum Beispiel sein Produkt schneller finden.“ 



Berliner Museum für Naturkunde: Ältere Exponate, junge Technologie von shoutr labs – hier die Gründer

Foto: shoutr labs

als Gründungsmotor: und ihre Geschichten.

**Es war 2011 als Sebastian Maaß an seiner Dissertation saß und ihm klar wurde,
dass es für manche Probleme keine Messtechnik gab.
Also entwickelte er das SOPAT-System.**

SOPAT, Smart On-line Particle Analysis Technology, ist die Kombination einer photo-optischen Messtechnik und einer Bildverarbeitungs-Software. Diese analysiert im Gegensatz zu herkömmlichen inline-Sonden auch in hochkonzentrierten Dispersionen Größe und Konzentration von festen oder fluiden Partikeln in Echtzeit.

Im Klartext: Das Unternehmen entwickelte eine Sonde als Werkzeug für die Prozesstechnik – eine Art industrielles Endoskop, mit dem man in Reaktoren hineinschauen und chemische Reaktionen verbessern kann. „Unsere Messtechnik ermöglicht es, chemische, pharmazeutische und biotechnologische Prozesse auf Grundlage der vermessenen Partikel und deren Eigenschaften, wie zum Beispiel Tropfengrößenverteilung, zu optimieren“, erklärt Maaß. Ausgestattet mit Lichtquelle und Mikroskop-

kamera, liefert die Sonde Bilder aus dem Reaktor – beispielsweise bei der Waschmittelherstellung, wo es wichtig ist, die Körnung des Pulvers zu beobachten. Eine Software analysiert die aufgenommenen Bilder und überträgt die erfassten Daten in Tabellen.

„Unsere Software arbeitet wie das menschliche Gehirn und filtert Informationen heraus, die für den Prozess wichtig sind“, so Maaß.

2012 gründete er die SOPAT GmbH und beschäftigt inzwischen mehr als

zehn Mitarbeiter. Der Anfang war nicht leicht. Maaß hatte keine Projektstelle und musste mit Auftragsforschung Geld einwerben. Sein Doktorvater habe ihn in dieser Zeit unterstützt und in seinem Projekt bestärkt, sagt er. Unterstützung kam auch vom Centre for Entrepreneurship der Technischen Universität, die das TU-Spin-off mit dem „StarTU-Label“ versahen. 



Die SOPAT-Gründer Sebastian Maaß und Jörn Emmerich (v.r.) im Gespräch mit entwickeln mit ihrem Team die Sonde weiter.

Foto:SOPAT

Eigentlich klingt alles ganz einfach. „Wir drucken alles in 3D, was die Kunden designen. Smartphonehüllen, Schmuck, Lampenschirme oder mathematische Figuren. Als Materialien stehen Kunststoffe und Gips zur Auswahl. Künftig werden auch Metalle oder Glas möglich sein“, sagt Florian Reichle.

Reichle, 32, hat im Januar 2013 gemeinsam mit den promovierten Physikern Marlene Vogel, 37, und Gunnar Schulze, 37, Trinckle gegründet. Das Unternehmen bietet seinen Kunden die Möglichkeit, eigene, individuell gestaltete Kreationen aus Plastik, Glas, Metall oder Keramik herstellen zu lassen. Der Umsetzung liegt dabei eine eigens entwickelte Technologie zugrunde, die einen ein-fachen 3D-Druck ermöglicht. Darüber hinaus entwickelt das Start-up web-basierte Softwarelösungen, die die Erstellung individueller Designs und die Anwendung von 3D-Drucktechnologie vereinfachen. Die Geschichte der drei Gründer fängt an der Uni an. „Die Uni war der Katalysator, der uns auf die professionelle Schiene brachte“, sagt Reichle. Hier bekommt das Team die erste wichtige Unterstützung – von der Gründungsförderstelle. Mit profund fördert die Freie Universität junge Gründer. Die Uni selbst bezeichnet profund als „Motor der Wirtschaft“, die für Gründer vielfältige Vernetzungsmöglichkeiten bietet. Der Weg von trinckle führt von profund jedenfalls schnell auf die Straße zum Erfolg. Die Ausgründung wird bereits 2012 auf der Internationalen Funk-

ausstellung vom Bundeswirtschaftsministerium für seine innovative Geschäftsidee in den Informationstechnologien im Wettbewerb „IKT innovativ“ ausgezeichnet. Im März 2013 belegt trinckle beim Businessplan-Wettbewerb Berlin-Brandenburg 2013 den ersten Platz in der Kategorie Web für seinen einfachen und schnellen Zugang für jedermann zum 3D-Druck. Ein halbes Jahr später folgt die Nominierung für den Innovationspreis Berlin-Brandenburg 2013. Reichle: „Es ging schon reichlich schnell mit den Auszeichnungen und Preisen.

Wir hatten zum richtigen Zeitpunkt eine Idee, mit der wir auf ein Thema setzen, das gerade einen enormen Aufschwung erlebt. Wir sind sozusagen Vorreiter auf dem Geschäftsgebiet des 3D-Drucks.“ Für die nächsten fünf Jahre streben sie mit ihrem Geschäftsmodell und kleinem Personalumfang einen Millionen-Umsatz an. Dabei setzen sie auf einen dynamischen Markt, der ständig neue Einsatzmöglichkeiten für den 3D-Druck entdeckt, sowie weiterhin auf Individualität, aber auch auf Vielfältigkeit, indem sie „die Mechanismen aus der virtuellen Welt auf die physische übertragen.“ 



„Gemeinsam mit unseren Kunden und trinckle 3D erwecken wir den 3D-Druck zum Leben“ lautet das Versprechen des Start-ups.

Foto: trinckle