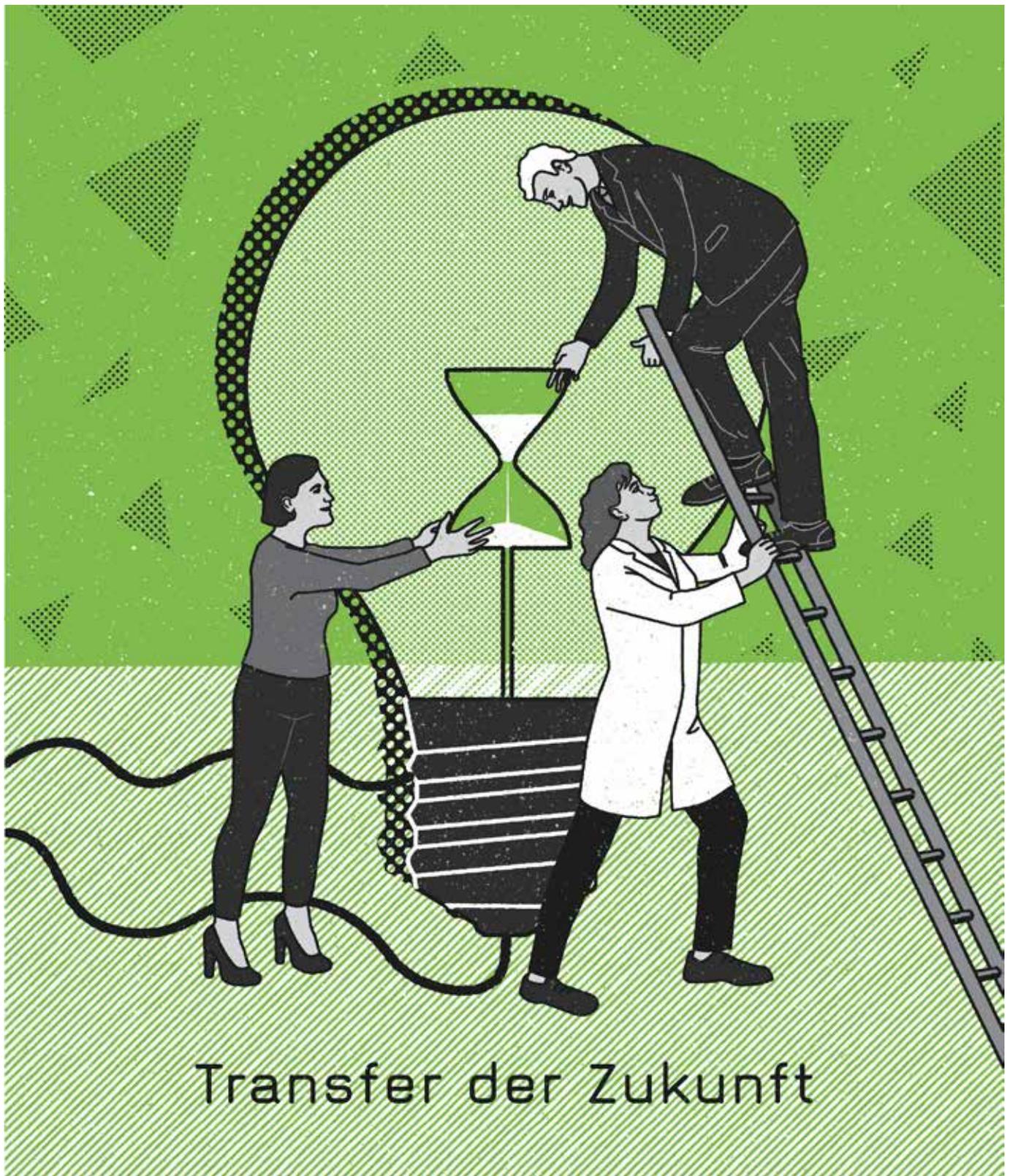


DUZ TRANSFER

WISSENSCHAFT WIRKSAM MACHEN



Transfer der Zukunft

EDITORIAL



Foto: Tim David Müller-Ziske

Prof. Dr.-Ing. Peter Ritzenhoff
von der Hochschule
Bremerhaven ist seit Frühjahr
2020 Vorsitzender des Vorstands
der Hochschulallianz für den
Mittelstand.

„Transfer der Zukunft“ – mit der vorliegenden Ausgabe der DUZ Transfer eröffnen wir Ihnen als Hochschulallianz für den Mittelstand (HafM) neue Perspektiven auf einen unserer Kernbereiche. Wir möchten Sie dazu ermuntern, über den Tellerrand zu blicken, allseits bekannte Strukturen zu verlassen und neue Ansätze zu wagen. Mit dem Programm „Innovative Hochschule“ wurden bereits Akzente zur nachhaltigen Stärkung der Transferstrukturen von Hochschulen gesetzt. Seit Kurzem wurde mit der Agentur für Sprunginnovationen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ein weiterer innovationspolitischer Meilenstein auf den Weg gebracht. Darüber hinaus zielen vermehrt Programme und Initiativen darauf ab, dass die Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) ihre Rolle als Innovationspole in Wirtschaft und Gesellschaft mit regionaler und überregionaler Ausstrahlung weiter ausbauen.

Wir zeigen Ihnen anhand der Start-up-Projekte „HNexist“ und „StartMiUp“, welchen nachhaltigen Beitrag HAW durch das Exist-Gründerstipendium für technologieorientierte und wissensbasierte Gründungsvorhaben leisten. Außerdem geben wir einen Einblick in die Transferstrategien und -strukturen, die eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen HAW und regionalen Unternehmen heutzutage prägen. Innovationen können nur gemeinsam entwickelt und vorangetrieben werden. Schließlich ist Transfer keine Einbahnstraße – einerseits werden wissenschaftliche Erkenntnisse in die Unternehmen gebracht und andererseits werden Bedarfe und Ideen aus Wirtschaft und Gesellschaft aufgegriffen.

Seit unserer Gründung arbeiten wir als HafM daran, Transferstrukturen und das Zusammenwirken weiter zu stärken. Gemeinsam mit meinen beiden Vorstandsmitgliedern blicken wir auf die Herausforderungen und künftigen Ziele unseres Hochschulverbunds. Sie werden sehen: Alles in allem haben Politik, Wirtschaft und Wissenschaft einen guten Anfang geschafft, aber es bedarf auch weiterer zukunftsweisender Ansätze für gelingenden Transfer insbesondere mit abgestimmten Unterstützungsstrukturen, wie zum Beispiel durch die Einrichtung einer Deutschen Transfergemeinschaft (DTG).

Ich wünsche Ihnen spannende Impulse und einen innovativen Transfer ins neue Jahr.

Bleiben Sie gesund,
Ihr Peter Ritzenhoff

INHALT

39 TRANSFER WIRD ZUR CHEFSACHE

Noch nie stand Technologietransfer so weit oben auf der politischen Agenda. In Förderprogrammen wie Innovative Hochschule, der Zukunftcluster-Initiative oder Horizon Europe ist Transfer ein Schlüsselwort

42 „ZUALLERERST EIN MENTALES PROBLEM“

Für viele Hochschulleitungen ist Transfer nur ein Nebenschauplatz. Warum sich das dringend ändern muss – dazu ein Gespräch mit dem Politiker und Wirtschaftsexperten Thomas Sattelberger

44 POTENTIALE HEBEN: EXIST

Mit den EXIST-Förderlinien versucht das Bundeswirtschaftsministerium, die Gründungskultur in der Forschungslandschaft zu stärken. Vom jüngsten Programm EXIST-Potentiale profitieren kleinere Hochschulen und regionale Netzwerke. Zwei Beispiele im Kurzprofil:
Hochschule Niederrhein: HNexist
TH Mittelhessen: StartMiUp

46 PROJEKTE AUS DEN HOCHSCHULEN

TH Mittelhessen: Transmit
Kooperation braucht Vertrauen

Hochschule Hamm-Lippstadt:

Start-ups: Der Mix macht's

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg:

Raus aus dem Labor – rein ins Leben!

Hochschule Offenburg: Man kennt sich

Hochschule Mainz: mainzed

Das Wissen der anderen

50 „WIR HABEN DAS GESAMTE SYSTEM IM BLICK“

Interview mit dem HafM-Vorstand

52 IMPRESSUM



TRANSFER WIRD ZUR CHEFSACHE

Noch nie stand Technologietransfer so weit oben auf der politischen Agenda. In Förderprogrammen wie „Innovative Hochschule“, der „Zukunftscluster-Initiative“ oder „Horizon Europe“ ist Transfer ein Schlüsselwort

TEXT: RAINER DETTMAR

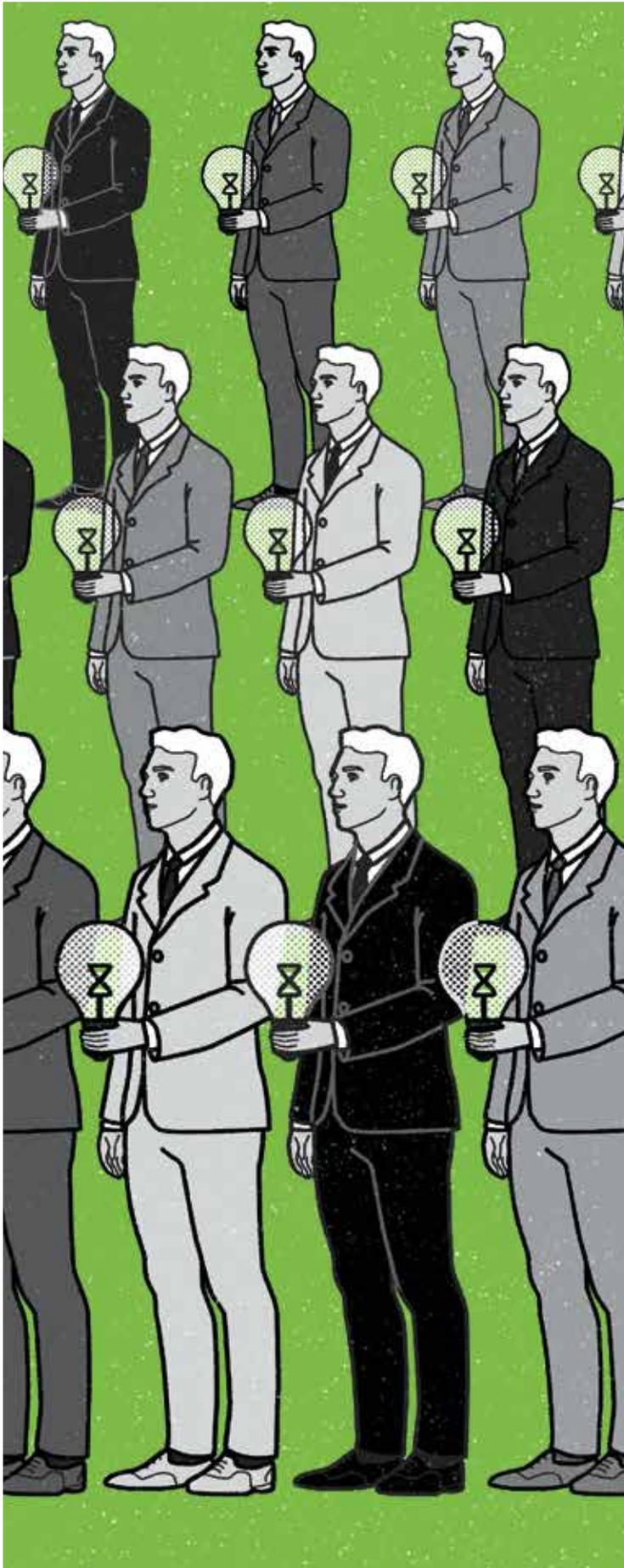
Historisch lässt sich Technologietransfer als Kind des Kalten Krieges sehen. Der Technik-Wettlauf in Raumfahrt und Militär verhalf auch der Industrie seit den 1950er-Jahren zu enormen Sprüngen – weit über Teflon und Klettverschlüsse hinaus. Als Instrument der Entwicklungshilfe machte Technologietransfer aber auch in höchst friedlichem Zusammenhang Karriere. 1998 wurde die Förderung des Wissens- und Technologietransfers im Hochschulrahmengesetz (§ 2 Absatz 7 HRG) als Aufgabe der deutschen Hochschulen verankert. Vier Jahre später erhielten diese durch den Wegfall des Hochschullehrerprivilegs die Chance, Erfindungen selbst schützen zu lassen und wirtschaftlich nutzbar zu machen.

Heute gilt Forschungstransfer als entscheidender Wettbewerbsfaktor in einer globalisierten Wirtschaft und fehlt in keinem staatlichen Förderprogramm. Die Bundesregierung setzt dabei „auf ein breites und modernes Transferverständnis, das missionspezifisch ausgestaltet und in den Organisationen strategisch verankert ist“, so eine Sprecherin des

Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gegenüber der DUZ: „Neben dem klassischen Technologietransfer gehören der Transfer über Köpfe, Wissenstransfer zum Beispiel durch Politikberatung und die Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern in den Forschungsprozess dazu.“ Die Stärkung des Transfers, „um den Nutzen von wissenschaftlich generierten Erkenntnissen für Wirtschaft und Gesellschaft zu erhöhen“, ist nicht nur Teil der Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung. Die wiederholten Empfehlungen der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), den Transfer zu stärken, wurden auch im Pakt für Forschung und Innovation IV (2021–2030) aufgegriffen: „Im Sinne der EFI-Empfehlung haben wir den Transfer als zweites Ziel im Pakt für Forschung und Innovation IV deutlich nach vorne gerückt“, so das BMBF.

HIGHTECH-STRATEGIE UND ZUKUNFTSCLUSTER

Mit dem Regierungsbeschluss zur „Hightech-Strategie 2025 – Innovationen für Deutschland“ wurde die Hightech-Strategie



2020 zwei Jahre vor Ablauf fortgeschrieben. Die neue Strategie bündelt Forschung und Innovationen mit dem Ziel, „Wohlstand, eine nachhaltige Entwicklung und Lebensqualität“ zu fördern. In den Handlungsfeldern Gesundheit und Pflege, Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Energie, Mobilität, Stadt und Land, Sicherheit sowie Wirtschaft und Arbeit 4.0 wurden insgesamt zwölf „Missionen“ ausgerufen. Dazu zählen die Krebsbekämpfung, eine klimafreundliche Industrie, biobasierte Kunststoffe, der Aufbau einer Batteriezellproduktion in Deutschland oder der Erhalt der biologischen Vielfalt. „Um Forschungsergebnisse hier schneller und effektiver zur Anwendung zu bringen“, will die Bundesregierung „den Technologietransfer in die Wirtschaft stärken und die Entstehung von Sprunginnovationen fördern.“ Ende 2019 wurde eigens dafür eine Agentur für Sprunginnovationen gegründet, die SprinD GmbH – „ein forschungs- und innovationspolitischer Meilenstein in dieser Legislaturperiode“, so das BMBF.

„Der Transfer grundlegender Ergebnisse der Forschung in innovative Produkte und Dienstleistungen ist ein wesentlicher Faktor für Wirtschaftswachstum, Wohlstand und Lebensqualität.“ Mit dieser Begründung war schon im Juli 2019 die Initiative Clusters-4Future gestartet, die „die Schlagkraft regionaler Netzwerke nutzt, um aus exzellenter Forschung die Innovationen der Zukunft entstehen zu lassen“, wie das BMBF betont. Besonders der Mittelstand profitiere von der offenen Innovationskultur eines Clusters. Zudem böten Cluster „ein ideales Umfeld, den Wissens- und Technologietransfer durch neue Partner der Wissens- und Wertschöpfungskette zu erweitern, insbesondere mit Neu- und Ausgründungen.“ Die Förderlinie zur Zukunftscluster-Initiative überträgt Erfahrungen aus cluster- und vernetzungsorientierten Ansätzen wie dem Pakt für Forschung und Innovation oder der Exzellenzstrategie in die Regionen.

FORSCHUNG IM DIENST DER GESELLSCHAFT

Wissen und Technologie frühzeitig in die Praxis bringen – diesem Ziel dient auch die BMBF-Initiative „Innovationsorientierung der Forschung“, die sich an außeruniversitäre Forschungseinrichtungen richtet: Fraunhofer- und Max-Planck-Gesellschaft, Helmholtz- und Leibniz-Gemeinschaft werden darin unterstützt, neue Instrumente und Methoden des Wissens- und Technologietransfers zu entwickeln, die „einerseits auf individuelle Bedarfe ausgerichtet sind, andererseits eine Möglichkeit der Übertragbarkeit beinhalten“, so das BMBF. Die Förderlinie verfolge die Philosophie, „dass jede mit öffentlichen Mitteln finanzierte Forschung auch einen Rückfluss von Ergebnissen in die Gesellschaft, also Transfer, beinhaltet, ohne

„Viele der Programme und Initiativen zielen darauf ab, dass die Hochschulen ihre Rolle als Innovationspole mit regionaler und überregionaler Ausstrahlung weiter ausbauen“

dass dadurch die Freiheit der Wissenschaft eingeschränkt ist“. Als jährliches Highlight der Förderlinie „Innovationsorientierung der Forschung“ war die jährliche Transferwerkstatt des BMBF gedacht. Im November 2020 musste das Großereignis allerdings Corona-bedingt ausfallen.

An kleine und mittlere Universitäten sowie an Hochschulen für angewandte Wissenschaften richtet sich die Förderinitiative „Innovative Hochschule“: „Damit haben wir die Dritte Mission der Hochschulen im Wissensdreieck Bildung, Forschung und Innovation in den Blick genommen, um den Transfer von Forschungsergebnissen aus allen Wissenschaftsdisziplinen zum Nutzen von Wirtschaft und Gesellschaft zu stärken“, wie eine BMBF-Sprecherin erklärt. 2016 war die „Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes zur Förderung des forschungs-basierten Ideen-, Wissens- und Technologietransfers an deutschen Hochschulen“ durch die Regierungschefinnen und -chefs beschlossen worden.

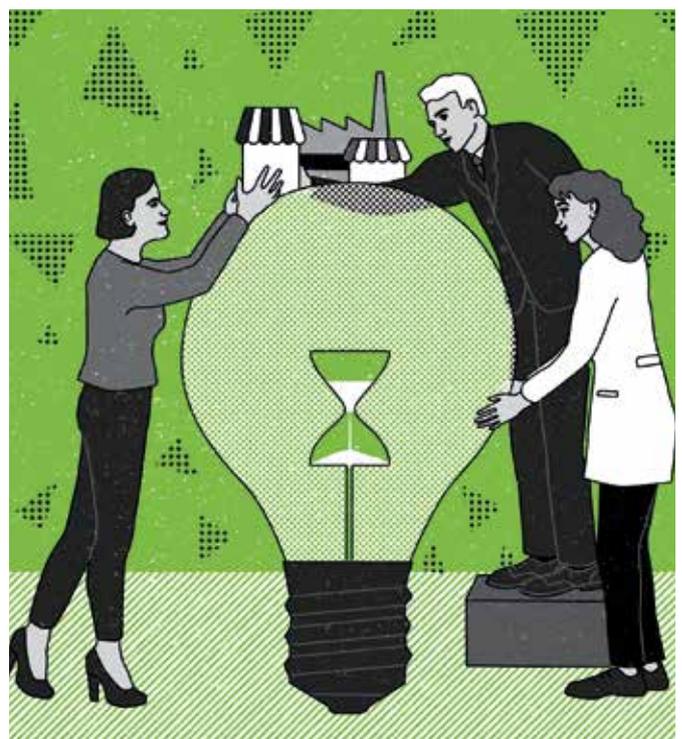
Hochschulen eröffnet die Initiative die Chance, „ihre Rolle als Innovationspole mit regionaler und überregionaler Ausstrahlung“ weiter auszubauen sowie „ihr Profil im Ideen-, Wissens- und Technologietransfer strategisch weiterzuentwickeln und umzusetzen“. Auch soll sie die Hochschulen darin unterstützen, bereits etablierte Instrumente für den Ideen-, Wissens- und Technologietransfer strategisch auszurichten sowie „innovative und sichtbare Aktivitäten der Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Gesellschaft auf- bzw. auszubauen“.

EUROPA: GROSSE VISIONEN, JUNGES ENGAGEMENT

Im Programm der deutschen EU-Ratspräsidentschaft für Bildung, Forschung und Innovation liegt der Schwerpunkt neben exzellenter Forschung und Entwicklung auch auf dem Transfer von Ergebnissen in die unternehmerische Praxis, etwa in die pharmazeutische Industrie oder in Künstliche-Intelligenz-Anwendungen. „Uns eint das gemeinsame Ziel, dass die Europäische Union stärker aus dieser Krise hervorgeht, als wir hineingegangen sind“, so Bundesforschungsministerin Anja Karliczek im September 2020 vor den Wissenschaftsausschüssen des Europäischen Parlaments: „Wir wollen uns für einen starken und zukunftssicheren Europäischen Forschungsraum einsetzen, denn er ist das Herz der europäi-

schen Forschungs- und Innovationspolitik.“ Der Europäische Forschungsraum (EFR) ist ein politisches Konzept der Europäischen Union (EU), um einheitliche Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation zu schaffen. Im Zentrum stehen die Mobilität von Forschenden und der freie Austausch von wissenschaftlichen und technologischen Erkenntnissen – mit anderen Worten: der Forschungstransfer.

Doch auch ganz kleine, konkrete Transferbeispiele fielen in die Zeit der deutschen EU-Ratspräsidentschaft 2020. So startete etwa die bürgerwissenschaftliche Initiative „Plastic Pirates – Go Europe!“, in deren Mittelpunkt ein gemeinsames Forschungsprojekt steht: Jugendliche aus Deutschland, Portugal und Slowenien sammeln Daten zu Plastikeinträgen über Flüsse in die Ozeane. „Bürgerwissenschaften werden so zum Innovationstreiber, der neue Erkenntnisse schnell in der Gesellschaft verankert“, erklärt das BMBF. //



„ZUALLERERST EIN MENTALES PROBLEM“

Für viele Hochschulleitungen ist Transfer nur ein Nebenschauplatz. Warum sich das dringend ändern muss – dazu ein Gespräch mit dem Politiker und Wirtschaftsexperten Thomas Sattelberger

INTERVIEW: VERONIKA RENKES

Herr Sattelberger, warum funktioniert der Transfer aus der Wissenschaft in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft nicht wirklich gut?

Es scheint zuallererst ein mentales Problem zu sein. Denn in den Köpfen etlicher Wissenschaftler und Hochschulverantwortlicher, Politiker und studentischer Verbände scheint eine fundamentale Barriere tief verwurzelt zu sein: gegen die Verwertbarkeit oder gar „Instrumentalisierung“ von Wissenschaft durch die böse Wirtschaft. Gepaart mit einem fast blauäugigen Verständnis von Unabhängigkeit und Freiheit von Forschung und Lehre. Wie in einem luftleeren Raum, obwohl doch Wissenschaft dem gesellschaftlichen Wohlergehen und Fortschritt zu dienen hat. Wenn man Wissenschaftsfreiheit zu introvertiert interpretiert, behindert das nicht nur Transfer, sondern zuvorderst gesellschaftlichen Fortschritt. Transfer ist zudem ein Leadership-Thema! Innovation und Transfer müssen prägnant auf der Agenda von Hochschulleitungen stehen und fest verankert sein in Hochschulstrategien und -steuerung. Häufig sind sie dort aber eher rudimentäre Anhängsel. Science Leadership ist unterentwickelt, Effizienzmanagement in der Wissenschaft überbordend. Ich wünsche mir Hoch-

schulpräsidenten und -präsidentinnen nicht nur als Geldbettler, sondern auch als Zukunftsgestalter.

Was muss sich an den Hochschulen ändern?

Das Thema Transfer hat sehr viele Facetten. Transfer ermöglicht technologische, organisatorische, künstlerische und soziale Innovationen. Wissenschaftliche Weiterbildung, das Wirken in Gesellschaft, Kommune, Region, soziale Neuerungen gehören ebenso dazu wie Ausgründungen, Vernetzung mit der Wirtschaft und die Kommerzialisierung neuer Produkte und Ideen. Da würde ich mich freuen, wenn bei Berufungen unternehmerisches Wirken eines Kandidaten oder einer Kandidatin ebenso berücksichtigt würde wie die Zahl wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Hochschulen und ihre Professorenschaften sind eben nicht nur Abhängige staatlicher Alimentierung durch das Bundesforschungsministerium, sondern vor allem selbstbewusste Unternehmerinnen und Unternehmer ihrer eigenen originären Kreativpotentiale. Übrigens hat Forschungsministerin Anja Karliczek zu Beginn ihrer Amtszeit zwar vollmundig das Thema Transfer zu einem ihrer ganz großen Anliegen gemacht. Wenn man sich aber

ansieht, was konkret umgesetzt wurde, fällt die Bilanz sehr kläglich aus.

Und wo sehen Sie Handlungsbedarf seitens der Politik?

Transfer muss signifikant in der Wissenschafts- und Forschungspolitik des Bundesforschungsministeriums (BMBF) als echte dritte Säule sichtbar werden. Der Transfergedanke muss die strategische Ausrichtung der Pakte mitbestimmen. Dazu gehören auch die Definition von Key-Performance-Indikatoren und internationaler Benchmarks. Es reicht nicht aus, ein strategisches Vakuum mit Geld zu füllen. Damit erreicht man keinen Impact.

Welche Strukturen brauchen wir in Deutschland, damit Transfer Innovationen vorantreibt und Lösungen für Wirtschaft, Gesellschaft und Politik hervorbringt?

Ein Prototyp neuen Denkens könnte die Agentur für Sprunginnovationen werden. Doch sie muss sich ihre Freiheiten gegenüber kontrollbesessener Bürokratie erst noch erkämpfen. Aber solche experimentellen Freiräume kann es ja vielerorts geben. Ausserdem: Der von uns vorangetriebene Vorstoß für eine Deutsche Transfergemeinschaft (DTG) wurde vom BMBF

DR. H.C. THOMAS SATTELBERGER



Foto: Wolfgang Maria Weber

Der frühere Spitzenmanager (unter anderem Daimler-Benz, Deutsche Lufthansa, Deutsche Telekom) ist seit Oktober 2017 Mitglied des Deutschen Bundestages und Sprecher für Innovation, Bildung und Forschung der FDP-Bundestagsfraktion. In der Hochschulallianz für den Mittelstand engagiert er sich als Beiratsvorsitzender.

rüde abgelehnt. Doch die DNA der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ist definitiv nicht dafür geeignet, anwendungsorientierte Forschung und Transfer zu integrieren. Das war eine Kernerkenntnis von Professor Dieter Imboden, der die Internationale Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative geleitet hat. Er empfahl, dafür eine eigenständige Organisation zu schaffen, vergleichbar zur Innosuisse in der Schweiz oder zur Vinnova in Schweden. Und dies hat übrigens nichts damit zu tun, dass es der DFG immer noch nicht gelingt, forschungsstarke Fachhochschulen zu integrieren. Das sind zwei unterschiedliche Sachverhalte. Denn es gibt einige Fachhochschulen, die so grundlagenforschungsintensiv sind, dass sie in die Förderlinien der DFG voll integriert werden könnten – was jedoch seit Jahr und Tag nicht funktioniert. Jenseits dieser Herausforderung für die DFG brauchen wir einfach neue Strukturen für den Transfer von Wissen und Forschungserkenntnissen an Hochschulen mit hoher Anwendungsorientierung: eben durch die DTG.

Müssen wir das Thema Transfer freier denken?

Wie lange hat die Cross-Disziplinarität

gebraucht, um sich im Wissenschaftssystem neben Disziplinarität ihren Platz zu erobern? Beim Thema Transfer sprechen wir zusätzlich von der Cross-Sektoralität. Aus dem Wissenschaftssystem in die Wirtschaft, in die Zivilgesellschaft, in die Arbeitswelt, in die Kultur, in die Politik. Früher ging es darum, aus den Elfenbeintürmen der Disziplinen herauszukommen. Heute geht es darüber hinaus darum, die sektoralen Silos zu überwinden. Es ist sehr bezeichnend, dass die Bundesregierung die außeruniversitären Forschungseinrichtungen MaxPlanck, Fraunhofer, Leibniz und Helmholtz vor kurzem mit circa 400 Millionen Euro für den Transfer unterstützt hat. Natürlich hatten sie alle coronabedingt massive Einbrüche zu verzeichnen. Dies gilt aber ebenso für die Hochschulen. Ich kann mir das nur so erklären, dass der Blick des BMBF massiv getrübt ist, wenn es um die anwendungsorientierte Forschungsleistung von Hochschulen geht.

Brauchen wir auch einen Kulturwandel in den Hochschulen?

Wenn sich die ganze Welt in Transformation befindet, sind Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen keine Insel der Se-

ligen. In einem Hochschulpakt für Forschung und Innovation müsste das Thema Transfer fest verankert sein und nachgewiesen werden. In der Führung von außeruniversitären Forschungseinrichtungen und von Hochschulen muss Transfer Thema auf der Führungsagenda sein. Es muss eine Strategie und Benchmarks geben. Und das Ziel der Transferstellen sollte sich nicht auf das bloße Einwerben öffentlicher Mittel beschränken, sondern auch das Schmieden von Kooperationen mit der Wirtschaft umfassen. Neue Erkenntnisse und Lösungen kommen sowohl aus den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Unternehmen als auch aus den Forschungsbereichen von Hochschulen. Hochschulen in Deutschland müssen sich als Biotope für Innovation positionieren. Sie könnten ähnlich erfolgreich sein wie renommierte ausländische Universitäten – zum Beispiel das CalTech, Stanford, Oxford, die ETH Zürich oder das Massachusetts Institute of Technology (MIT). Dazu muss man allerdings auch die Sprache der Wirtschaft kennen. Damit meine ich: Im Land der Dichter und Denker sollte das Machen, Ausgründen und unternehmerische Handeln endlich mehr Wertschätzung erfahren. //

POTENTIALE HEBEN: EXIST

Mit den Exist-Förderlinien will das Bundeswirtschaftsministerium die Gründungskultur in der Forschungslandschaft stärken. Vom jüngsten Programm „EXIST-Potentiale“ profitieren kleinere Hochschulen und regionale Netzwerke

Zwei Ziele verfolgt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit seinem Förderprogramm Exist: erstens das Gründungsklima an Hochschulen und außer-universitären Forschungseinrichtungen zu verbessern und zweitens die Anzahl und den Erfolg technologieorientierter und wissensbasierter Unternehmensgründungen zu erhöhen.

Exist läuft seit 1998 und umfasst drei Förderprogrammlinien: Das Exist-Gründerstipendium hilft Studierenden, Absolventen und Wissenschaftlern bei „innovativen technologieorientierten und wissensbasierten Gründungsvorhaben“. Mit der Programmlinie Exist-Forschungstransfer werden Entwicklungsarbeiten zum Nachweis der technischen Machbarkeit forschungsbasierter Ideen und zur Vorbereitung des Unternehmensstarts gefördert. Und die Programmlinie Exist-Gründungskultur unterstützt Hochschulen dabei, eine ganzheitliche hochschulweite Strategie zu Gründungskultur und Unternehmergeist zu formulieren und sie nachhaltig und sichtbar umzusetzen.

Mit dem neuen Programm Exist-Potentiale versucht das BMWi seit 2019, durch Exist entstandene Gründungsnetzwerke an Hochschulen weiterzuentwickeln. Auch sollen kleinere und mittlere Hochschulen motiviert werden, die Exist-Förderung in Anspruch zu nehmen. 220 deutsche Hochschulen hatten sich 2019 um Förderung im Rahmen von Exist-Potentiale beworben. Vor einem Jahr gab die Expertenjury in Berlin die Preisträger bekannt. Mit dabei: Start-up-Projekte vom Niederrhein und aus Mittelhessen.

Hochschule Niederrhein: HNexist

„Unser Auftrag lautet: Potentiale heben“, sagt Stephanie Bienefeld, Scout und Coach bei HNexist an der Hochschule Niederrhein (HSNR). „Bisher ist unsere Hochschule noch nicht als Gründerhochschule bekannt, aber das möchten wir ändern.“ Das Projekt solle eine kreative Atmosphäre für Gründerinnen und Gründer schaffen. Hauptzielgruppe sind wissenschaftliche Mitarbeiter, Promovierende und Master-Studierende. „Aber das Projekt steht allen kreativen Köpfen der Hochschule offen“, so Bienefeld.

„Digitalisierung der Chemie, Oberflächentechnik und smarte Textilien – diese Alleinstellungsmerkmale unserer drei Hochschulstandorte wollen wir nutzen, um uns von anderen abzugrenzen“, sagt Prof. Dr. Alexander Prange, Vizepräsident



Foto: Hochschule Niederrhein

Toolkit für den innovativen Online-Ideen-Parcours von HNexist

für Forschung und Transfer an der Hochschule Niederrhein und Projektleiter von HNexist.

Um aus seinen 15000 Studierenden und 1000 Mitarbeitern funktionierende Gründerteams zu bilden, spricht HNexist die Fachbereiche der HSNR gezielt an. Zu den Teams sollen sowohl technologieorientierte Ideenfinder als auch betriebswirtschaftlich versierte Studierende gehören. „Im Idealfall vernetzen wir über die Fachbereiche hinweg Ingenieur- und Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Design“, so Prange. „Wir geben den Teams vielfältiges Rüstzeug an die Hand: Weiterqualifizierung, Ideenworkshops, Coachings, Unterstützung bei der Markt- und Zielgruppenanalyse, Businessplanerstellung, Patentierung“, erklärt Stefanie Bienefeld. Zum Tüfteln und Prototyping dürfen sie auch Hochschullabore und Werkstätten wie das Oberflächenzentrum HIT oder das Textile Innovatorium nutzen.

Um zu erkennen, welche Idee Erfolg haben könnte, ist laut Prange ein besonderes Gespür für Markt, Zielgruppen und Erfolgspotentiale nötig: „Ein hoher Innovationsgrad und echte Problemlösung zählen zu den Erfolgsindikatoren.“ Zum Gründen gehöre aber mehr: „Motivation, Persönlichkeit und Leidenschaft sind entscheidend. Wir können den Prozess durch Rahmenbedingungen, Coaching und Netzwerke fördern. Aber die Begeisterung muss der Gründer mitbringen.“

Um Leidenschaft auch in der Corona-Krise zu wecken, hatte das HNexist-Team selbst eine Idee: „Wir setzen auf Gamification“, erklärt Bienefeld. „Um hier Vorreiter zu sein, entwickeln wir ein hochschulinternes digitales Serious Game, das Studierenden und Mitarbeitern einen Raum zum Finden und Entwickeln von Ideen bietet und Lust auf mehr macht.“ Das

Spiel soll in einen realen Beratungsprozess überleiten, an dessen Ende Projekte und Gründungen stehen können. Auch ein Online-Ideen-Parcours wurde von HNexist errichtet, um spielerisch Ideenansätze entstehen zu lassen.

Alexander Prange: „Eine Krise ist immer auch eine Chance. Man kann den Kopf in den Sand stecken und sich dem Schicksal hingeben oder man entscheidet sich bewusst dazu, die Zeit für Innovationen zu nutzen und neue Wege zu gehen“, sagt der Projektleiter. „Die Rahmenbedingungen für Gründungen haben sich eher verbessert. Deshalb ist auch jetzt eine gute Zeit, ein Unternehmen zu gründen.“

Technische Hochschule Mittelhessen: StartMiUp

Drei Hochschulen – die Philipps-Universität Marburg, die Justus-Liebig-Universität Gießen und die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) – arbeiten im Startupnetzwerk Mittelhessen (StartMiUp) zusammen. Drei Millionen Euro erhalten sie dafür von Exist-Potentiale. Aufseiten der THM engagieren sich Dr. Christina Zinecker und Dr. Joachim Bille im Netzwerk. Zinecker sieht sich am idealen Ort dafür: „Mittelhessen ist

Startupnetzwerk auch ganz praktisch – mit Prototyping Rallies oder mit Makerspaces, in denen sie ihre Ideen erproben können. Die Räume sind mit hochwertigem Equipment ausgestattet – von 3-D-Druckern über CNC-Fräse, VR-Material und Programmiermöglichkeiten bis zur Nähmaschine.



Foto: Runkel/THM

Im Gießener MakerSpace MAGIE fand die erste Prototyping Rallye im Rahmen von StartMiUp statt.

Beim Teambuilding wird darauf geachtet, dass betriebswirtschaftliche Kompetenz vorhanden ist. „Anderen wiederum fehlt die markttaugliche Idee“, sagt Bille. Um diese Personen und Ressourcen zu kombinieren, steht eine Datenbank mit Online-Matchingtool bereit. Zudem bildet das Projekt Scouts aus und schickt sie in die Forschungsbereiche, um potentielle Unternehmerinnen und Unternehmer aufzuspüren: „Haben sie das Gründergen? Wie engagiert sind sie, wie vermarkten sie sich und ihre Idee? Gibt es einen schnell erkennbaren Kundennutzen, ein Alleinstellungsmerkmal?“ Fehlt Feedback aus der Wissenschaft oder Wirtschaft, holt das Startupnetzwerk Mittelhessen dieses ein und schätzt das Marktpotential sowie die Schutzrechtssituation ab, erklärt Bille. „Vor allem aber fragen wir: Brennt das Team für seine Idee?“

Bei „Green Elephant Biotech“ war das definitiv der Fall: Mit der CellScrew entwickelte das Start-up ein effizientes, flexibles und nachhaltiges Kulturgefäß für adhärenzte Zellen. Damit erleichtert das Team die Herstellung von Impfstoffen und regenerativen Therapeutika und gewann einen Preis im Science4Life Venture Cup, einem der größten Businessplan-Wettbewerbe Deutschlands. //



Foto: Green Elephant Biotech

Die CellScrew von Green Elephant Biotech, eine Ausgründung der THM, ist ein flexibles, nachhaltiges Kulturgefäß für adhärenzte Zellen.

ein wissenschaftlicher Ballungsraum mit drei Hochschulen. 11500 Mitarbeiter und über 70 000 Studierende – die höchste Studierendendichte Deutschlands – bieten enormes Potential für forschungsgetriebene Innovationen.“ Dazu gibt es eine große Anzahl an kleinen und mittleren Unternehmen, die den Hochschulen eng verbunden sind. „Vor Ort finden sich international erfolgreiche Wirtschaftskluster mit Hidden Champions in Maschinenbau, Optik, Medizinwirtschaft und Pharmazeutik“, erläutert Joachim Bille. Auch für Newcomer sei Mittelhessen ideal: „Räume und Arbeitskräfte sind günstiger als in Metropolregionen. Die Zahl an Akzeleratoren und Co-Working-Spaces wächst. Und das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften ist durch die Hochschulen außergewöhnlich gut.“

Wie das Team arbeitet, erläutert Christina Zinecker: „Wir suchen nach Themen, unterstützen bei der Ausarbeitung der Idee und der Umsetzung in Prototypen, bieten Beratungs- und Qualifizierungsangebote. Dann bereiten wir die Start-ups auf den Markteintritt vor und eröffnen den Zugang zu Kapitalgebern.“ Nach dem Prinzip „Action based learning“ hilft das



Foto: Runkel/THM

Dr. Christina Zinecker

TH MITTELHESSEN: TRANSMIT KOOPERATION BRAUCHT VERTRAUEN

Mit Industrieforschung wurde die Transmit GmbH zu einer der größten Transfergesellschaften Deutschlands. Jetzt wollen ihre drei Gesellschafterhochschulen mehr. Die neue Strategie: Zukunftstechnologien aufspüren und aktiv in die Wirtschaft tragen.



Foto: Transmit

Dr. Peter Stumpf

Als „Systempartner für Innovation“ sieht sich die Transmit GmbH. Die 1996 von der Justus-Liebig-Universität Gießen, der Technischen Hochschule Mittelhessen und der Philipps-Universität Marburg gegründete Transfergesellschaft agiert zweigleisig. „Wir sind einerseits für klassische Ausgründungen zuständig. Andererseits dienen wir Unternehmen als Ansprechpartner, die Dienstleistungen aus Wissenschaft und Forschung brauchen“, erklärt Transmit-Geschäftsführer Dr. Peter Stumpf.

Die gut 160 über die Region verteilten Transmit-Mitarbeiter vermitteln innovative Produkte, Technologien, Dienstleistungen und Weiterbildungsveranstaltungen. Ideen für neue Produkte, Hilfe bei der Entwicklung und Marktanalysen zählen ebenso zum Angebot wie Fördermittelberatung und Projektmanagement für kleine und mittlere Unternehmen.

„Unser Alleinstellungsmerkmal gegenüber den meisten anderen Transfergesellschaften ist aber die Patentverwertung“, sagt Peter Stumpf. „Als Patentagentur identifizieren und bewerten wir Produktideen und Forschungsergebnisse und bieten sie weltweit zur Lizenzierung oder zum Kauf an.“ Dabei hat Transmit nicht nur Mittelhessen im Blick. Das Portfolio umfasst sämtliche Technologiefelder aller deutschen Hochschulen.

„Nach der Tudag in Dresden und der Tutech/Hamburg Innovation GmbH sind wir heute Deutschlands drittgrößte Transfergesellschaft“, erklärt der Patentrechtler Stumpf. „Dabei haben wir bislang fast nur Auftragsforschung auf Zuruf der Industrie betrieben. Wir haben Werbung für die Expertise der Profs betrieben.“ Jetzt wolle Transmit eine aktivere Rolle im Transfergeschehen einnehmen: „Wir schauen, welche Zukunftstechnologien für den Mittelstand interessant sein könnten und stellen sie den Unternehmen vor. Besteht Interesse, suchen wir in ganz Deutschland die besten Experten dafür und bringen sie mit den innovationswilligen Firmen zusammen.“

Zwei Themen im Fokus der 160 Transmit-Akteure sind das Internet der Dinge (englisch Internet of Things) und Prädiktive Instandhaltung (englisch Predictive Maintenance). „In Mittelhessen gibt es viele Elektronik- und Sensorhersteller, die möchten, dass ihre Produkte funken“, erläutert Stumpf. Auch Quanten- und Kryotechnik, Asset Tracking, Supraleiter, Bionik, Leichtbau oder 3-D-Druck sind Technologien, die er und seine Kollegen aktiv in die Wirtschaft tragen. „Um zu sehen, welche Technologie im Aufwind ist, nutzen wir unsere Möglichkeiten als Patentverwertungsagentur“, sagt Stumpf. „An den weltweiten Patentanmeldungen sieht man mit fünf Jahren Vorlauf, was kommt.“ Ein gutes Beispiel dafür sei Smart Energy Storage: Seit 2005 haben sich hier die Patentanmeldungen verachtfacht. „Also haben wir geschaut, wo es Hersteller von Stromspeichern in Deutschland gibt, zwei passende Unternehmen gefunden und ein Power-to-Heat-Modellprojekt mit den Stadtwerken Gießen initiiert.“

Mit diesem Vorgehen versucht Transmit einem Problem zu begegnen, das Stumpf so beschreibt: „Seit Langem stellen Wirtschaftsforscher fest, dass der Innovationseifer im Mittelstand abnimmt. Selber forschen in immer komplexeren Technologiefeldern kostet Geld. Also müssen wir Wirtschaftsförderer etwas tun, damit sich Firmen zusammenschließen. Kooperationsnetzwerke helfen, schneller zu entwickeln und neue Marktsegmente zu erobern.“ Und das gilt keineswegs nur für die Industrie. Transmit-Projekte widmen sich auch der Versorgung Sterbender oder der Rechtsberatung afrikanischer

Staaten. Eines aber ist in jedem Fall unverzichtbar, wie Peter Stumpf weiß: „Keiner wird in unsere Netzwerke aufgenommen, ohne dass alle Mitglieder zustimmen. Zusammenarbeit braucht Vertrauen. Dieses herzustellen ist unser wichtigster Transfer-Job.“

HOCHSCHULE HAMM-LIPPSTADT START-UPS: DER MIX MACHT'S

Drei Jahre lang hat das Startup.Innolab – Westfälisches Ruhrgebiet Produktentwickler, Marketingtalente und Geldgeber zu schlagkräftigen Teams kombiniert. Die Hochschule Hamm-Lippstadt mischte kräftig mit.



Foto: HSHL



Foto: HSHL

Pitch Contest 2020

„Jedes Gründungsteam braucht einen Nerd und einen, der vom Markt her denkt“, sagt Prof. Dr. Heiko Kopf, Head of Department 1 der Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL). Im regionalen Projekt Startup.Innolab – Westfälisches Ruhrgebiet hat der Physik-Professor drei Jahre lang jungen Unternehmerinnen und Unternehmern auf die Sprünge geholfen. Von den sieben Arbeitspaketen, die die Gründer bewältigen mussten, betreute Kopf das Paket Finanzierung. Denn ohne Geld geht bei der besten Geschäftsidee nichts.

Konsortialführer des Gesamtprojekts war das Zentrum für Entrepreneurship & Transfer der Technischen Universität (TU) Dortmund. Auch die Fachhochschule Dortmund, die Wirtschaftsför-

derung, die Industrie- und Handelskammer und das Technologiezentrum Dortmund beteiligten sich, ebenso wie die NRW.Bank, der High-Tech Gründerfonds und weitere Partner. Das Land Nordrhein-Westfalen und der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) förderten das Startup.Innolab finanziell. Jährlich bis zu zwölf Startups wurden zwischen 2018 und 2020 jeweils zehn Monate lang intensiv begleitet. Zu den Qualifizierungsmaßnahmen zählten Transfer-Workshops und „Stammtische“.

Das Know-how aus dem Projekt nimmt Kopf mit in sein Folgeprojekt, das jetzt anläuft: das „Exzellenz Start-up Center“ der TU Dortmund, an dem die HSHL ebenfalls beteiligt ist. In Hamm stehen den Starthelfern ein Zentrum für Forschungsmanagement, ein Prototyping Lab und das Campus Marketing Lab zur Verfügung. „Hier können die jungen Leute diskutieren, ihre Ideen ausprobieren oder einen Demonstrator bauen“, erklärt Kopf. „Whiteboards, Projektoren, Rechner, LötKolben – alles ist da und wenn sie weiteres Equipment brauchen, stellen wir es rein.“ In der „Macherei“, dem Prototyping Lab der HSHL, bekommen die Teams von Fachleuten erklärt, wie sie Prototypen im 3-D-Drucker formen. Im Campusmarketing Lab lernen sie, Videos zu drehen und zu schneiden, „um ihre Ideen zum Beispiel mit einem schmissigen Animationsfilm zu vermarkten“, so Kopf.

Dass seit Corona vieles nur virtuell stattfinden kann, bedauert der Gründervater sehr: „Bei der Kombination der Start-up-Teams geht es schließlich nicht nur um technische Vernetzung. Es geht um Vertrauen. Darum, zu verstehen, was der andere will – von Angesicht zu Angesicht. Die Stammtische, die wir jetzt im Netz abhalten, gehören eigentlich in die Kneipe.“

An aktuellen Erfolgsbeispielen mangelt es dennoch nicht. So revolutioniert die Firma „doks.Innovation“ die Lagerhaltung mit drohnen- und sensorgestützten Systemen zur Bestandserfassung und Inventur. Ein Absolvent hat ein Funktionskleidungsstück für Patienten mit künstlichem Darmausgang entwickelt. Und die junge Getmeform GmbH fährt gerade ihre Online-Plattform zur Versteigerung hoch qualifizierter Fachkräfte hoch. „Der Gründergeist ist nach wie vor groß“, berichtet

Kopf: „Die Generation Greta bringt viele Nachhaltigkeitsideen mit – und die richtige Einstellung: Ich kann etwas verändern, wenn ich mich reinhänge!“ Dass auffällig viele Studierende mit Migrationshintergrund Mut zur Selbstständigkeit beweisen, imponiert dem Start-up-Förderer ebenfalls.

Als früherer Geschäftsführer des Technologiezentrums Dortmund weiß Heiko Kopf aus Erfahrung, wie man junge Teams auf die Spur setzt: „Sie müssen sehr früh nicht nur im Produkt denken, sondern auch in Geschäftsmodellen. Es gibt viele Talente – doch keines bringt anfangs schon alles mit, was für den Erfolg nötig ist. Die einen haben die Ideen, die anderen wissen, wie man ein Produkt an den Mann oder die Frau bringt.“ Kopf: „Große Entwickler brauchen gute Verkäufer. Beide intelligent zu kombinieren und dann noch die Finanzierer zu finden – das ist die Kunst beim Start-up-Mix.“

HOCHSCHULE BONN-RHEIN-SIEG RAUS AUS DEM LABOR – REIN INS LEBEN!

Nutzerfreundlichkeit hat sich das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability auf die Fahnen geschrieben. 16 Partner aus ganz Deutschland unterstützen in dem Projekt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Digitalisierung. Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ist mit dem Themenschwerpunkt „nutzerzentrierte Mensch-KI-Zusammenarbeit“ dabei.

Vicora und Charly heißen die aktuell wohl prominentesten Angestellten von Florian Wehrenpfennig, dem Inhaber der Rathaus-Apotheke in Sankt Augustin. Die eine begrüßt ihre Kunden online: „Schönen guten Tag! Ich bin Vicora und freue mich, Sie kennenzulernen. Ich bin ein Chatbot, der vom Kompetenzzentrum Usability – Region Nord und der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg gemeinsam mit der Rathaus-Apotheke entwickelt wird.“ Dabei ist Vicora ganz ehrlich: „Ich befinde mich noch im Entwicklungsstadium und bin daher nicht perfekt.“

Auch Charly kann noch längst nicht alles. Der kleine, mit Tablet ausgestattete Roboter spricht Menschen an, die im Einkaufszentrum HUMA in der Apothe-

kenschlange stehen. „Mit Charly untersuchen wir, was ein Serviceroboter in der Kundenberatung leisten kann“, erklärt Dr. Daryoush Daniel Vaziri, Leiter des Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrums Usability an der Hochschule Bonn Rhein-Sieg (H-BRS). Wie wirkt Charly auf Kunden und Mitarbeiter? Wie reagieren zum Beispiel ältere Leute, wenn sie eine Maschine durch das Sortiment zum richtigen Pflaster oder zur Sonnencreme führt? Das sind Fragen, die Projektleiter Vaziri und seine Studierenden interessieren.



Dr. Daryoush Daniel Vaziri (links), Charly (Mitte) und Florian Wehrenpfennig

„Raus aus dem sterilen Labor, rein in den realen Lebensraum, heißt unser Ansatz“, erklärt der wissenschaftliche Mitarbeiter im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften am H-BRS-Campus Sankt Augustin. Seit 2018 leitet Vaziri das Projekt im Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Usability. Dieses wiederum ist Teil der Förderinitiative Mittelstand 4.0 des Bundeswirtschaftsministeriums. Insgesamt 16 Partner aus Wissenschaft und Praxis, verteilt über die Republik, bringen im Kompetenzzentrum ihr Know-how zu Usability und User Experience ein.

Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg bringt ein „Living Lab“ für Dienstleistungsbereiche wie den Einzelhandel und die Pflege ins Projekt ein. Darin können KMU neue Produkte und Dienstleistungen experimentell entwickeln, unter realen Bedingungen testen und kontinuierlich verbessern. Online-Workshops und Nutzerstudien ergänzen die Projekte. „Insgesamt geht es darum, digitale Technologien so zu gestalten, dass sie einfach genutzt und positiv er-

lebt werden können – mit einer Usability und User Experience, die sich nicht an der Technik, sondern am Nutzer ausrichtet“, erklärt Vaziri. Das könne zu höherer Produktivität und Kundenzufriedenheit führen. Aktuell liegt der Fokus in Sankt Augustin auf Künstlicher Intelligenz (KI): „Was können KI-Technologien in der Praxis leisten, wie können sie Geschäftsprozesse unterstützen – das interessiert uns, die kleinen und mittleren Unternehmen aus der Region sowie die Studierenden, die zu diesem Thema viele Bachelor- und Masterarbeiten schreiben“, so Vaziri.

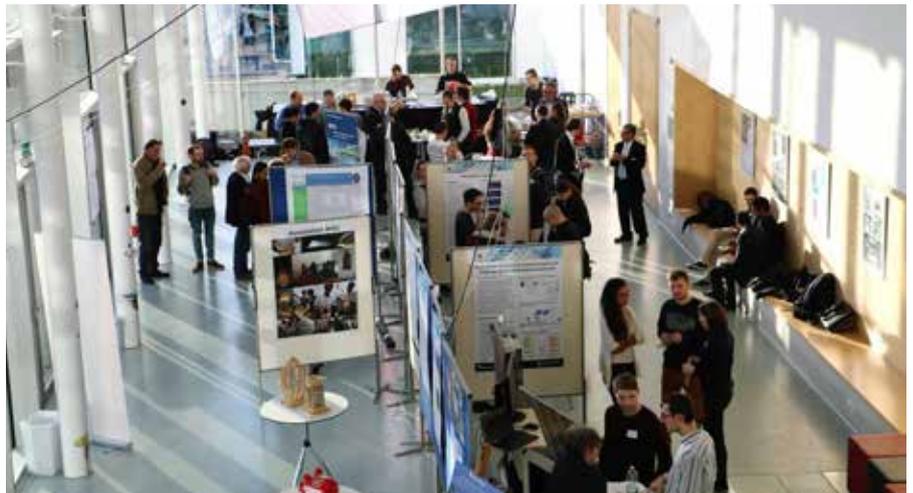
„Natürlich spüren wir auch Skepsis gegenüber Digitalisierung. Die Mittelständler merken aber meist schnell, dass das alles gar nicht so schwer ist, man gar nicht so viel investieren oder programmieren muss. Dann springt die Skepsis in Neugier um.“ Die Rathaus-Apotheke in Sankt Augustin, eine der modernsten in ganz Deutschland, nutzt die Angebote jedenfalls gern. Sie nimmt nicht nur Bestellungen über die Homepage und eine eigene App an. Auch im Verkaufsraum geben Touchscreens Produktinformationen, Videos Anwendungstipps und Charly gibt Aufträge ans Warenlager.

„Mitarbeiter und Kunden reagieren ganz unterschiedlich auf diesen digitalen Service“, berichtet Usability-Experte Vaziri. „Je besser die Beratung wird, desto größer die Akzeptanz. Man muss sich eben erst mal kennenlernen. Wie im richtigen Leben.“

HOCHSCHULE OFFENBURG MAN KENNT SICH

DIGIHUB, Inno Team, KI-Labor, RIZ Energie: Mit einer ganzen Reihe an Instrumenten kurbelt die Hochschule Offenburg den Wissenstransfer in Südbaden an. Der Standort ist dabei ein Vorteil.

Transfer ist keine Einbahnstraße – nach dieser Devise sucht die Hochschule Offenburg den Austausch mit Unternehmen, Clustern und Forschungsnetzwerken im Südwesten. Ihre Ziele: wissenschaftliche Erkenntnisse in die Unternehmen bringen, Ideen aus Wirtschaft und Gesellschaft aufgreifen, Innovationen gemeinsam entwickeln und vorantreiben.



Regel Austausch am Campus Offenburg – auch über Landesgrenzen hinweg

„Man kennt sich in der Ortenau. Der Hang zur Geselligkeit hier erleichtert die Kontaktpflege ungemein“, erklärt Forschungsreferentin Dr. Ira Pawlowski einen Pluspunkt ihres Standorts. Gemeinsam mit Prof. Dr. Gerhard Kachel, Prorektor für Wissens- und Technologietransfer, unterstützt sie Offenburger Forschende beim Networking. „Wir sind eine mittelgroße regionale Hochschule mit mehreren Stiftungsprofessuren, unsere Forscher pflegen ein enges Verhältnis zu den Unternehmen der Region und kennen ihre Bedürfnisse genau“, so Pawlowski.

Die Zuneigung ist beiderseitig: Zum einen sehen viele kleine und mittlere Unternehmen (KMU) der Region die Chance zur Nachwuchsrekrutierung, zum anderen nutzen sie die Forschungs- und Entwicklungskapazitäten der Hochschule und ihrer Netzwerke. „Auch Hidden Champions können nicht alle Entwicklungskosten alleine aufbringen“, so Pawlowski. Einen regelrechten Boom erlebt deshalb der DIGIHUB Südbaden: Das vom Land geförderte Projekt, in dem die Hochschule Offenburg die Ortenau betreut, führt Firmen, Projekte und Initiativen bei der Digitalisierung zusammen. „Die Anfragen für unsere Digitalisierungs-Checks haben in der Corona-Zeit massiv zugenommen“, berichtet Pawlowski. Aus der Lockdown-Not heraus entstanden dabei interessante Formate wie der digitalnow Blog oder ein Podcast zur Transformation. 2021 allerdings endet die Förderphase, so die Forschungsreferentin. „Deshalb arbeiten wir jetzt daran, nachhaltige Strukturen zu entwickeln, in denen sich der DIGIHUB selbst tragen kann.“

Mitten in der Landesförderung befindet sich dagegen das KI-Labor, das vom Institute for Machine Learning and Analytics an der Hochschule Offenburg getragen wird, gemeinsam mit der Uni Freiburg, dem DIGIHUB Südbaden und der Industrie- und Handelskammer. Das Projekt unterstützt den lokalen Mittelstand bei der Anwendung von Methoden Künstlicher Intelligenz (KI) – mit Infoveranstaltungen, einer KI-Sprechstunde, Weiterbildung oder dem Bau von Demonstratoren.

Zwei weitere Projekte, „Knowledge Transfer Upper Rhine“ und „Trinational Innovation and Technology Advanced Networks of Enterprises“, adressieren den grenzüberschreitenden Transfer. Gefördert von Interreg V und abgestimmt auf die Wirtschaft links und rechts des Rheins, werden Maßnahmen zur Weiterbildung und für Existenzgründungen verwirklicht, ebenso wie ein „Single Entry Point“ für die Indus-



Dr. Ira Pawlowski

trie und eine Research-to-Business Informations- und Austauschplattform mit Partnern aus Frankreich und der Schweiz. Auch das Regionale Kompetenzteam Innovation (INNO TEAM) vernetzt mittelständische Akteure, um die Suche nach Innovationspartnern zu erleichtern. Über den Hochschulschriftenserver OPUS-HSO können KMU auf Projektergebnisse und Abschlussarbeiten zugreifen. Am Institut für wissenschaftliche Weiterbildung (IWW) qualifizieren sie ihr Personal weiter. Und das „Gründerbüro“ hilft Hochschulangehörigen, selbst Unternehmer zu werden.

Ein breites Instrumentarium. Der neue unübersehbare Transfer-Leuchtturm auf dem Campus aber ist das Regionale Innovationszentrum für Energietechnik, kurz: RIZ Energie. Der vierstöckige Bau mit Technikum wurde im Sommer als Plusenergiegebäude eingeweiht, finanziert durch einen Stifterkreis, die Hochschule sowie den Europäischen Fonds zur regionalen Entwicklung (EFRE). „Das RIZ Energie verknüpft die Ressourcen- und Effizienzforschung“, erläutert Ira Pawlowski. „Batterietechnik, Photovoltaik, Smart Grid, Energiemanagement – das sind Stichworte, die hier in der Ortenau ganz großgeschrieben werden.“

HOCHSCHULE MAINZ: MAINZED DAS WISSEN DER ANDEREN

Digitalität in den Geistes- und Kulturwissenschaften – dieser Schwerpunkt ist etwas ganz Besonderes in Deutschlands Forschungslandschaft. Zentrum des interdisziplinären Netzwerks „mainzed“, das das Thema verfolgt, ist die Hochschule Mainz.

„Lerne das kennen, was die anderen können müssen!“ Diesen Leitsatz bekommen alle auf den Weg, die bei uns studieren möchten“, sagt Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn vom Fachbereich Technik der Hochschule Mainz. Die Anthropologen, Musik- und Buchwissenschaftler, Ethnologen, Theologen und Philosophen, die nach dem Bachelor-Studium „Digitale Methodik in den Geistes- und Kulturwissenschaften“ studieren, werden zunächst einmal in Informatikkurse geschickt. „Dadurch werden sie keine Programmierer“, erklärt Bruhn, „aber sie verstehen die

Welt der Informatik besser.“ Umgekehrt erhalten Informatik-Absolventen im Studiengang den Auftrag, sich an der benachbarten Universität in Kultur- und Geisteswissenschaften zu vertiefen, um ihre Kommilitonen und ihr künftiges Arbeitsgebiet verstehen zu lernen.

Der hochschulübergreifende Studiengang „Digitale Methodik in den Geistes- und Kulturwissenschaften“ führt Bachelor-Absolventen aller Disziplinen zum Master-of-Arts-Abschluss der Hochschule Mainz und der Johannes

linäre Anwendungen der Raumbezogenen Informations- und Messtechnik inne. Zudem ist er Honorarprofessor für digitale Archäologie an der Uni Mainz.

Seine angehenden Master-Absolventen lässt Bruhn zu Kernfragen der Geistes- und Kulturwissenschaften, zum kulturellen Erbe aus digitaler Perspektive oder zu Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien forschen. Ganz wichtig ist ihm und dem mainzed-Kollegenteam der Transfer des gesammelten Wissens in Wissenschaft, Wirtschaft und



Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn

Gutenberg-Universität. Damit stehen ihnen später Berufsfelder in der Forschung, Softwareindustrie und anderen Wirtschaftszweigen offen, zugleich aber auch in Bibliotheken oder Museen.

Fachlich begleitet wird der Studiengang durch die Partner des „mainzed – Mainzer Zentrum für Digitalität in den Geistes- und Kulturwissenschaften“. Das 2015 gegründete Netzwerk hat zusammen mit der Akademie der Wissenschaften und der Literatur eine Akademie-Professur für „Digital Humanities“ eingerichtet. Gemeinsame Forschungsprojekte wurden ebenfalls an den Start gebracht, zuletzt etwa im Konsortium für Forschungsdaten zu materiellen und immateriellen Kulturgütern (NFDI-4Culture).

Direktor des mainzed ist Kai-Christian Bruhn von der Hochschule Mainz, die auch die Geschäftsstelle des Transfernetzwerks beherbergt. Mit seiner Vita ist Bruhn selbst ein Musterbeispiel für interdisziplinäres Denken: Der promovierte Archäologe entwickelte früh ein Faible für 3-D-Messtechnik und hat heute einen Lehrstuhl für Interdisziplinäre

Gesellschaft – auch um dem Mangel an IT-bewanderten Geistes- und Kulturwissenschaftlern dort zu begegnen.

Der Master-Studiengang ist zulassungsbeschränkt. Jedes Wintersemester werden 24 Studierende zugelassen. „Im dritten Semester steht ein zehnwöchiges Praxisprojekt an – dann gehen die Studierenden raus in Museen, Gedächtnisorganisationen oder Forschungsinstitutionen“, erklärt Bruhn. Im Idealfall sind die Praktikanten dort in Digitalisierungsprozesse eingebunden, über die sie später ihre Masterarbeit schreiben. „Viele Arbeitgeber würden die Studierenden am liebsten gleich dabehalten“, berichtet Bruhn: „Denn wer diese Schnittstellenqualifikation besitzt, wird vom Arbeitsmarkt geradezu aufgesogen. Unsere Absolventen finden Sie auch in Verlagen und Innovationsagenturen.“

Mit Erfolgen wie diesen gibt sich das mainzed-Netzwerk aber noch nicht zufrieden: „Wir würden gerne auch noch berufsintegrierte Weiterbildung anbieten“, sagt Direktor Bruhn. „Die Nachfrage und die wirtschaftlichen Perspektiven dafür sind definitiv vorhanden.“ //



Der Vorstand der Hochschulallianz für den Mittelstand (v.l.n.r.): Prof. Dr.-Ing. Winfried Lieber (Hochschule Offenburg), Vorstandsvorsitzender Prof. Dr.-Ing. Peter Ritzenhoff (Hochschule Bremerhaven) und Dr. Muriel Helbig (Technische Hochschule Lübeck)

„WIR HABEN DAS GESAMTE SYSTEM IM BLICK“

Wie Transferstrukturen und das Zusammenwirken gestärkt werden können – Überlegungen und Anregungen der drei Vorstandsmitglieder der Hochschulallianz für den Mittelstand

INTERVIEW: DR. CORNELIA DRIESEN

Seit der Gründung im Jahr 2015 haben sich die mittlerweile 13 Mitglieder der Hochschulallianz für den Mittelstand (HAFM) als regionale Innovationstreiber angewandter Forschung, Entwicklung und dem Transfer verschrieben. Im Interview zeigen die Vorstandsmitglieder Prof. Dr.-Ing. Peter Ritzenhoff, Dr. Muriel Helbig sowie Prof. Dr.-Ing. Winfried Lieber die gesetzten Schwerpunkte auf und blicken auf künftige Ziele der HAFM.

Mit der Gründung der HAFM ist neben der UAS7 und der HAWtech ein weiterer deutschlandweiter Zusammenschluss von Hochschulen für angewandte Wissenschaften entstanden. Welchen besonderen Herausforderungen stellt sich die HAFM mit ihrer Arbeit?

Ritzenhoff: Die HAFM hat, wie alle Hochschulverbände von Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW), eine ausgeprägte Ausrichtung auf die angewandte Forschung und Lehre. Damit steht auch der Transfer im Fokus unserer Arbeit. Unsere Mittelstandsorientierung rührt daher, dass ein Großteil der HAW-Absolventinnen und -Absolventen in den Mittelstand geht und in mittelständische Unternehmen in Deutschland mehr als die Hälfte aller Beschäftigten aufweisen. Als Hochschulallianz für den Mittelstand wollen wir genau an dieser Stelle Politik mitgestalten und einen Beitrag zu einer engeren Vernetzung und Partnerschaftsbildung leisten.

Lieber: Die Abgrenzung zu UAS7 und HAWtech sehe ich bei der HAFM auch im deutlich stärker ausgeprägten Selbstverständnis, Wissen mit hoher beruflicher Relevanz nicht nur zu generieren und zusammenzutragen, sondern auch zu transferieren. Wichtig ist dabei, dass der Transfer aus der Hochschule in Wirtschaft und Zivilgesellschaft ein vielschichtiger Prozess ist, der umfassender gelebt wird, als der Name Hochschulallianz für den Mittelstand auf den ersten Blick vermuten lässt.

Helbig: Wenn wir in verschiedenen Runden mit Vertreterinnen und Vertretern aus Hochschulen, Wirtschaft oder Politik sprechen, kommen zunehmend die Fragen auf: Wie schaffen wir es, das Wissen aus den Hochschulen zu transferieren und ein Innovationsstandort zu sein? Wie gelingt es uns, dass die Erkenntnisse in die Umsetzung kommen? Wie können wir die einzelnen Akteure besser miteinander verzahnen? Als HAFM widmen wir uns diesen relevanten Themen seit unserer Gründung mit voller Kraft, um genau dieses Bindeglied zu sein und die Ideen und Erkenntnisse voranzubringen und umzusetzen.

Die HAFM setzt sich besonders für die Einrichtung angemessener Förderstrukturen für die angewandte Forschung und den Transfer ein. Was genau fordern Sie?

Lieber: In Deutschland scheitern immer noch zu viele Innovationen an der Umsetzungslücke, das heißt, wissenschaftliche

Erkenntnisse werden zwar erzielt, aber nicht in Produkte umgesetzt. Während der Grundlagenforschung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft ein hoher Stellenwert eingeräumt wird, gibt es kein vergleichbares Förderinstrument, das die Lücke zwischen anwendungsorientierter Forschung und Produktentwicklung – oder sogar einem Prototyp – schließt. Dabei brauchen wir gerade für die Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittelständischen Unternehmen ein tragfähiges Programm, das die Brückenfunktion zwischen Forschung und konkreter Anwendung stärkt.

Helbig: Uns ist wichtig, dass wir keine Hochschulallianz für den Mittelstand für die Hochschulen sind. Denn wir wollen nicht nur die Bedingungen an den HAW für eine Zusammenarbeit mit dem Mittelstand verbessern, sondern haben das Gesamtsystem im Blick. Es ist ein systemischer Ansatz. Wir müssen über den Tellerrand schauen und uns aus bekannten Förderstrukturen hinausbewegen. Es bedarf neuer Ideen für innovative Förderstrukturen, die das Zusammenwirken zwischen den unterschiedlichen Akteuren stärken.

Ritzenhoff: Und genau diese Art von Transfer ist noch nicht durch das deutsche Fördersystem abgebildet. Die HAFM hat die Forderung nach angemessenen Förderstrukturen für die angewandte Forschung und den Transfer in den politischen Raum gebracht und wird dies auch weiter verfolgen.

Damit knüpfen Sie an die bisherigen Schwerpunkte an und setzen gleichzeitig neue Impulse. Welche zukünftigen Schwerpunkte hat sich die HAFM noch gesetzt?

Ritzenhoff: Ein Kernbereich bleiben neue, innovative Karrierewege für HAW-Professuren mit einem besonderen Fokus auf die Kooperationsbeziehungen zwischen HAW und Mittelstand. Zudem widmen wir uns den unterschiedlichen Dimensionen des Transfers. Dabei werden wir uns beispielsweise mit der Formulierung von Qualitätsstandards für Transferprozesse befassen. Aus unserer Sicht bedarf es dringend entsprechender Strukturen sowohl innerhalb der Hochschulen als auch entsprechender Instrumente außerhalb im Unterstützungs- und Förderbereich.

Lieber: Bereits mit den bisherigen vier Transferkonferenzen ist es uns sehr gut gelungen, die neue Rolle unserer Hochschulen bei wichtigen Vertreterinnen und Vertretern aus Politik und Wirtschaft ins Bewusstsein zu rücken. Dabei konnten wir grundlegende Entwicklungen von spezifischen Wirkungseffekten des Hochschultyps in strukturstarken wie in strukturschwachen Regionen mit den großen Megathemen Digitalisierung, Mobilität, Klima oder Künstliche Intelligenz verbinden. Und unsere Hochschulen sehen sich als Trägerinnen und Treiberinnen von Veränderungsprozessen in den Regionen. Daran wollen wir anknüpfen.

Helbig: Wir haben uns als Verbund der angewandten Forschung und dem Transfer verschrieben. Wir sind uns über deren Bedeutung mit dem Mittelstand und der Politik einig und treiben diese auch durch Öffentlichkeitsarbeit voran.

Woran machen Sie dies konkret fest?

Lieber: Inzwischen hat die Politik erkannt, dass es jenseits der klassischen Ausbildungsleistung ein erhebliches Potential zu heben gilt, um die von den Hochschulen ausgehenden

Impulse in die Regionen wirkungsvoller verstärken zu können. Dafür benötigen wir aber nicht nurmehr Flexibilität bei der individuellen Aufteilung der Dienstaufgaben, sondern auch eine leistungsfähigere Forschungsinfrastruktur. Nur so können die weiteren Potentiale gehoben und notwendigen Synergien erzeugt werden, die dann der Wirtschaft und der Gesellschaft zugutekommen.

Ritzenhoff: Wir beschreiten gerade mit den zusätzlichen, deutlich über Lehre hinausgehenden Aufgaben neue Terrains. Ein zentrales Element dabei ist die Vernetzung: ein partnerschaftlicher Austausch von Wissen, Ideen, Dienstleistungen und Technologien. Wir wollen den Transfer in seiner ganzen Bandbreite stärken. Dazu ist der Austausch zwischen den Hochschulen essenziell und wir wollen verstärkt daran arbeiten, die Zusammenarbeit und damit verbundenen Transferpotentiale stärker auszuschöpfen.

Helbig: Wir sind inzwischen nicht mehr die Einzigen, die anerkennen, dass in den HAW ungehobenes Potential und Kraft steckt und dass HAW dann aber auch entsprechend ausgestattet gehören – beispielsweise in Sachen Infrastruktur, Mittelbau und Lehrlast.

Ritzenhoff: Es ist durchaus ein Erfolg unseres Netzwerks, solche Signale zu erhalten. Ich führe es auch darauf zurück, dass wir als HAFM einerseits Themen regelmäßig ansprechen und andererseits durch unseren externen Beirat tatkräftig unterstützt werden.

Angesichts der Corona-Pandemie planen Sie für das kommende Jahr die jährliche Transferkonferenz als hybride Veranstaltung. Auf welchen thematischen Schwerpunkt dürfen sich interessierte Teilnehmende freuen?

Ritzenhoff: Auf der Transfertagung 2021 wollen wir den zivilgesellschaftlichen und sozialen Kontext des Transfers erstmalig auf die Agenda setzen. Wenn man sieht, was HAW insbesondere im zivilgesellschaftlichen Bereich leisten, dann ist das ein Transfer auf allen Ebenen, den wir verstärkt ins Bewusstsein rücken. Wir wollen den Schwerpunkt auf diesen Aspekt des Transfers legen und das Zusammenwirken von Hochschulen und Mittelstand wie auch der Gesellschaft und die sich daraus ergebende Potentiale aufzeigen.

Lieber: Auch der Transfer in den Mittelstand macht nicht bei reinen Forschungs- und Entwicklungsprojekten halt, sondern es geht dabei immer mehr um gesellschaftliche Themen wie Nachhaltigkeit, Digitalisierung oder Klimaneutralität und dergleichen. Die Antwort auf die Frage nach den spezifischen Wirkungen, den unser Transfer in das regionale Umfeld leistet, wird immer wichtiger. Auch deshalb sehe ich in der interdisziplinären Denkweise die ganz besondere Stärke einer HAW.

Helbig: Schon allein durch die Kernaufgabe Qualifizierung der jungen Menschen übernehmen HAW eine starke soziale Verantwortung. Dabei erfolgt die Qualifizierung zusammen mit außerhochschulischen Partnern. In der Corona-Pandemie wird deutlich, dass dieser Transfer unterbrochen ist, da Praktika, Projekte und Abschlussarbeiten nur eingeschränkt erfolgen können. Umso wichtiger, dass wir die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und dem Mittelstand im Fokus behalten. //

„Innovation und Transfer müssen prägnant auf der Agenda von Hochschulleitungen stehen und fest verankert sein in Hochschulstrategien und -steuerung. Häufig sind sie dort aber eher rudimentäre Anhängsel“

DR. H.C. THOMAS SATTELBERGER, MITGLIED DES DEUTSCHEN BUNDESTAGS UND BEIRATSVORSITZENDER DER HOCHSCHULALLIANZ FÜR DEN MITTELSTAND

UNSERE PARTNER UND EXPERTEN

DUZ Transfer entsteht in Kooperation mit der Hochschulallianz für den Mittelstand.
www.hochschulallianz.de

**Hochschulallianz
für den Mittelstand**

Anwendungsorientierte Hochschulen in Deutschland



Redaktionsleitung:
Angelika Fritsche

Redaktion dieser Ausgabe:
Dr. Cornelia Driesen (Hochschulallianz), Veronika Renkes (DUZ)

Autoren:
Rainer Dettmar (Seiten 39–41, 44–49), Veronika Renkes (Seiten 42–43), Dr. Cornelia Driesen (Seiten 50–51)

Layout: Barbara Colloseus
Illustrationen: Ajo Galván
Korrektorat: Benita von Behr

Sie haben Anmerkungen oder Anregungen?
Schreiben Sie uns:
duz-redaktion@duz-medienhaus.de
