

Die TU München ist in der Liga globaler Elite-Gründerschmieden angelangt. Doch der Wettstreit spitzt sich zu, meint TU-Präsident Thomas Hofmann. Was jetzt geschehen muss

AZ: Herr Professor Hofmann, Sie sind seit viereinhalb Monaten Präsident der TU. Wie lautet Ihre erste Bilanz?

THOMAS HOFMANN: Macht riesig Spaß. Ein hochfrequenter Job, noch deutlich anders als die neun Jahre Vizepräsident davor. Intensiv und spannend, weil ich gerne mit den Menschen der Universität zusammenarbeite und wir da ein paar dicke Bretter haben, an denen wir jetzt bohren. Die ersten Monate haben wir schon genutzt, um Weichen zu stellen. **Welche?**

Wir wollen zum Beispiel die TU statt in Fakultäten künftig in Schools organisieren, was natürlich ein echter Schnitt in die DNA der Universität ist. Das ist ein riesiger Kraftakt, der uns die nächsten drei Jahre beschäftigen wird. Die ersten zwei von sieben Schools werden wir noch in diesem Jahr einrichten.

AZ-INTERVIEW

mit
Thomas Hofmann

Der 52-Jährige ist Lebensmittelchemiker und seit Oktober 2019 Präsident der TU München, wo er seit 2007 auch den Lehrstuhl für Lebensmittelchemie und Molekulare Sensorik inne hat (derzeit beurlaubt).

Was ist der Unterschied zwischen Fakultäten und Schools?

Heute haben wir 15 Fakultäten, die nach Fächern ausgerichtet sind: je eine Fakultät für Mathematik, Informatik, Chemie, Physik, Medizin und so weiter. Aber die Innovationen der Zukunft liegen nicht unbedingt innerhalb der Disziplinen, sondern an deren Schnittstellen. Wir wollen deshalb Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen dynamischer zu erfolgskritischen Kooperationsverbänden zusammenbringen und eine kollaborative Arbeitskultur entwickeln. Die neuen Schools fassen fachlich angrenzende Disziplinen unter einem Dach zusammen. Die Hierarchien werden flacher. So können thematisch orientierte interdisziplinäre Teams leichter und schneller entstehen.

Hat die neue Struktur auch Auswirkungen auf die TU-Standorte in München, Garching, Weihenstephan, Straubing und Heilbronn?

Zur School-Gründung werden wir keine größeren Umzugsaktionen starten. Doch wartet in den nächsten Jahren eine große Welle an Berufungen von Professorinnen und Professoren auf uns – sowohl Neuberufungen als auch Nachfolger für ausscheidende Professoren. Das gibt uns die Möglichkeit, nach und nach unsere Kräfte räumlich zu verlagern und neu zu organisieren. Für unsere Elektrotechnik – bundesweit Nummer 1 – zum Beispiel entsteht momentan der erste Bauabschnitt für einen Neubau in Garching. Teile der Elektrotechnik sind aber noch in der Innenstadt – und warten auf den zweiten und dritten Bauabschnitt, der dringend benötigt wird. Durch die Neuberufungen haben wir die Möglichkeit, die Mitarbeiter mittel- und langfristig nach Garching zu bringen.

Werden Sie das Stammgelände in München irgendwann aufgeben? Oder behalten sie



Der Präsident der TU München, Thomas Hofmann.

dieses – zumindest als Sitz des Präsidenten?

Es bleibt nicht nur der Sitz des Präsidenten und des Präsidiums, sondern wir haben hier zahlreiche exzellente Wissenschaftsdisziplinen, die in München bleiben werden: die Medizin mit dem Klinikum rechts der Isar und dem Deutschen Herzzentrum München, die TU School of Education, die TU School of Management, die TU School of Governance, das Bauingenieurwesen, die Architektur und die Sport- und Gesundheitswissenschaften. Mit einem neuen Institut für Technology Design werden wir aber ein zweites Standbein in Garching brauchen. Denn wenn wir moderne Design-Methoden in die ingenieurwissenschaftlichen Innovationsprozesse einbringen möchten, macht es Sinn, dass die beteiligten Wissenschaftler räumlich zusammensitzen.

„Bin davon überzeugt, dass Europa ein eigenes Internetsystem braucht“

Die Bayerische Staatsregierung unter Ministerpräsident Markus Söder hat ein Forschungs- und Innovationsprogramm für zwei Milliarden Euro aufgelegt. Da soll es speziell um Zukunftsthemen wie künstliche Intelligenz – KI – oder Raumfahrt gehen. Wie profitiert die TU davon?

In verschiedener Weise. Zum einen ist da die von Söder schon lange angekündigte Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie. Das Thema ist uns sehr wichtig; nicht mit dem Ziel, neue Technologien zu entwickeln, die uns zum Mars bringen, sondern um über zukunftsorientierte Satellitentechnik, ausgestattet mit neuesten Sensoren, uns neue Kenntnisse über unseren eigenen Planeten und dessen Veränderung zu geben und neue Kommunikationssysteme zu entwickeln: „Mission Erde“ heißt die Devise! So bin ich fest davon überzeugt, dass Europa ein eigenes Internetsystem braucht. Wir dürfen uns nicht komplett vom Rest der Welt abhängig machen. Wenn uns Europäern das Netz abgeschal-

tet wird, geht bei uns gar nichts mehr. Mit den neuen Professuren bekommen wir eine wirklich starke Luft- und Raumfahrt-Fakultät, die mit dem DLR in Oberpfaffenhofen tolle Synergien entfalten kann. **Und wie sieht es bei der KI-Forschung aus?**

Die TU ist im globalen Ranking bereits Platz 6 weltweit in der KI-Forschung. Diese Kompetenzen wollen wir nun in unterschiedlichster Weise und thematischer Ausrichtung massiv ausbauen. In der Robotik sind wir da bestens aufgestellt. Man kann heute Stanford, das Massachusetts Institute of Technology, Tokio und München in einem Zug nennen, das sind die erfolgreichsten Robotik-Standorte weltweit. Wenn wir jetzt im Bereich Maschinenintelligenz investieren, kann Deutschland weltweit Technologieführerschaft in der modernen Robotik übernehmen.

Allein für KI will die Staatsregierung 100 neue Professuren einrichten. Davon werden 50 in einem Wettbewerb vergeben. Wie sinnvoll ist das?

Bei diesem Wettbewerb werden Netzwerke zwischen Universitäten und Hochschulen gefördert. Diese Netzwerkkonzepte halte ich schon für sehr sinnvoll, weil es dadurch die Möglichkeit gibt, Schwerpunkte zu schaffen, die es nicht in ausreichender Stärke an einem Standort allein gibt. Die Frage ist natürlich: Wie lange gibt man sich Zeit, um all die Professoren zu berufen? Da tendiere ich dazu, nichts zu übereilen, sondern sicherzustellen, dass wir auf wirklich hohem Niveau berufen. Lieber dauert es ein Jahr länger und man hat die Richtigen.

Bei der Forschung und Entwicklung im Bereich KI kommt es auch darauf an, die Gesellschaft mitzunehmen. Wie stellen Sie sich das vor?

Die Saturiertheit unserer Gesellschaft macht es technologischen Innovationen zunehmend schwer, auf gesellschaftliche Akzeptanz zu stoßen. Doch wir brauchen diese Technologieschübe, um unsere Wirtschaft im globalen Wettbewerb zukunftsfähig zu halten. Zu oft wurden in der Vergangenheit Technologien bis

„Wir dürfen uns nicht vom Rest der Welt abhängig machen“

zum finalen Produkt entwickelt, um am Ende festzustellen, dass diese niemand haben will.

Wie lässt sich das lösen?

Deshalb müssen wir die Gesellschafts- und Geisteswissenschaften als wichtigen Partner entlang des gesamten Innovationsprozesses integrieren. So wollen wir in der Lehre zum Beispiel Projektwochen einführen, in denen Informatiker, Mathematiker, Physiker, Chemiker, Mediziner und Experten aus Sozialwissenschaften oder Philosophie zusammen an gesellschaftsfähigen Lösungen zu technischen Herausforderungen arbeiten.

Ministerpräsident Söder hat auch eine grundlegende Reform des bayerischen Hochschulgesetzes angekündigt. Worauf kommt es da an?

Die deutschen Hochschulen sind noch zu stark im nationalen Wettbewerb verhaftet. Der Wettbewerb spielt sich aber weltweit ab, und weltweit misst man Erfolg an Ergebnissen. In Deutschland messen wir uns aber zu oft an Spielregeln. Viele unserer Spielregeln sind unnötig überreguliert, zum Beispiel, wie Berufungen ablaufen müssen oder auch bei der Studierendenauswahl. In vielen Fächern studieren junge Menschen zwei Jahre und stellen dann fest, dass das eigentlich das Falsche für sie ist. Mit diesem Ansatz vergeuden wir viel kreative Lebenszeit der jungen Generation; das muss sich ändern. Ein weiteres Beispiel ist das lebenslange Lernen. Wir bilden Studierende aus, die nach ihrem Abschluss bei uns noch 40 Jahre Berufsle-

ben vor sich haben. Aber schon in zehn oder 20 Jahren werden Techniken dominieren, die unsere Absolventen heute noch nicht erlernt haben.

Ein zunehmendes Problem...

Die Frage ist, wie wir diese Mitarbeiter in unseren kleinen und mittelständischen Unternehmen langfristig im Beruf erfolgreich halten, wenn wir ihnen nicht helfen, sich ständig an den Entwicklungen der Zeit fortzubilden. In diesem Auftrag liegt eine große Chance für die Universitäten: nämlich zu versuchen, ihre Absolventen für Intensivmodule wieder als „Adult Learners“ zurückzuholen. Im heutigen System zählen diese erwachsenen Studierenden aber nicht als Studierende. Hier müssen dringend die gesetzlichen Rahmenbedingungen angepasst werden, diese hinken den internationalen Anforderungen an eine moderne Universität weit hinterher. **Wie reagiert die Politik auf solche Anregungen?**

Wir werden sehen, was am Ende im Rahmen der Hochschulreform umgesetzt wird. Aber der Ministerpräsident brennt wirklich sehr für Innovation und Reform wie schon lange niemand vor ihm.

Sie arbeiten eng mit der Wirtschaft zusammen – wie mit dem Softwarekonzern SAP, der auf dem TU-Campus in Garching nun ein Forschungsinstitut baut. Warum sind solche Kooperationen wichtig?

Die komplexen technologischen Herausforderungen, vor denen wir stehen, werden wir nur bewältigen können, wenn Academia und Wirtschaft stärker zusammenarbeiten. Das

geht am besten, wenn man zusammen auf einem Campus sitzt. Davon profitieren beide Seiten: die TU, weil wir die technischen Herausforderungen global agierender Unternehmen kennenlernen und spannende Forschungsfragen bekommen, die wir wieder in die moderne Lehre einbringen; und die Unternehmen, weil wir ihnen helfen können, gemeinsam technische Lösungen finden können.

In den USA und in Asien entwickeln sich Start-ups oft viel schneller als bei uns. Was muss sich ändern?

An der TU haben wir jedes Jahr 70 bis 80 Tech-Start-ups. Da sind wir auf Augenhöhe mit Stanford. Aber in den USA können die Start-ups wesentlich schneller wachsen. Bei uns bleiben die meisten zwischen zehn und 50 Mitarbeitern hängen und werden nie so groß wie Amazon, Google oder Facebook.

Woran liegt das?

An drei Gründen. Erstens ist die Risikobereitschaft der Investoren in Deutschland viel geringer als in den USA. In den USA setzt man frühzeitig auf neue Ideen. Dort funktionieren vielleicht neun von zehn Ideen nicht, aber die zehnte startet so durch, dass die Investition wieder reinkommt. Zweitens sind die Investitionssummen in Deutschland viel kleiner. In den USA gibt es Start-ups, die in einem Monat 300 Millionen Dollar an Wagniskapital zum Ausbau einsammeln, bei uns finden Sie das nicht. Und drittens ist der Markt in Europa durch die vielen kleinen Länder mit unterschiedlichen Regularien deutlich fragmentierter. In China oder den USA können Sie eine gute Idee viel leichter ausrollen.

Wie viel Geld bräuchten europäische Start-ups?

50 bis 60 Milliarden Euro. Oder Sie mobilisieren über Steuervergünstigungen privates Risikokapital, so wie in den USA.

Reden Sie mit Politikern über dieses Thema?

Noch nicht, aber das steht auf der Agenda. Ohne mehr Investitionskapital werden wir die Hebelwirkung wie in den USA nicht erreichen.

Interview: Julia Sextl, Markus Peherstorfer



Die Redakteure Julia Sextl und Markus Peherstorfer (l.) im Gespräch mit TU-Präsident Thomas Hofmann.

Fotos: Astrid Eckert/TU, Petra Schramek