

„Der Ruhm einer Universität wird bemessen.“

Vor 15 Jahren war die Georg-August-Universität Göttingen in der Exzellenzinitiative erfolgreich. Vor eineinhalb Jahren wurde Prof. Dr. Metin Tolan zum Präsidenten der niedersächsischen Hochschule gewählt – ein Physikenthusiast, der sein Fachgebiet mit Artikeln wie „Warum man Warp-Antrieb braucht“ oder „Die Physik bei James Bond“ auch einem breiten Publikum zu vermitteln weiß. bdvb Präsident Willi Rugen traf den 57-Jährigen zum Interview.

Willi Rugen: Herr Professor Tolan, wenn man Sie hier besucht, stellt man als Erstes fest: Es gibt einen echten Campus und viele außeruniversitäre Institute, mit denen Ihre Universität zusammenarbeitet.

Metin Tolan: Ja, die Universität Göttingen verfügt über einen im besten Sinne „kompletten“ Campus. Neben unseren Fakultäten sind im Stadtgebiet unter anderem vier Max-Planck-Institute angesiedelt, das Deutsche Primatenzentrum und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Die Zusammenarbeit ist sehr eng und tatsächlich profitieren alle Beteiligten. Für den Forschungsstandort Göttingen sind die angesiedelten Institute immens wichtig, insbesondere auf dem Gebiet der Grundlagenforschung. Das wird deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass unsere außeruniversitären Partner in neun der zehn Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft, in denen wir als Sprecher fungieren, eine wichtige Rolle spielen. Umgekehrt rekrutieren unsere Partner ihren wissenschaftlichen Nachwuchs an unserer Universität.

Der Universitätsbetrieb kostet ohne die medizinische Fakultät in etwa eine halbe Milliarde Euro – wie finanziert sich die Universität?

Wir sind zwar eine Volluniversität, aber keine technische Universität. Deshalb decken Mittel aus der Privatwirtschaft oder Industrie nur einen verschwindend kleinen Teil unseres Finanzierungsbedarfs ab. Unsere Aufgaben als eine auf Grundlagenforschung spezialisierte Einrichtung werden überwiegend vom Steuerzahler bezahlt. Wir erhalten die meisten Mittel vom Land Niedersachsen, in wesentlich geringerem Maße fließt Geld vom Bund. Die Bundesregierung denkt über die zukünftige Ausgestaltung der Bildungs- und Forschungspolitik nach.

Kann man sich als Universität in diesen Prozess einbringen?

Ja, man hat Gelegenheit, sich einzubringen. Ich habe Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger in der kurzen Zeit, die sie im Amt ist, mehrfach getroffen. Die Koalition hat sich vorgenommen, im Bereich Ausbildung mehr zu tun als bislang. Das ist auch sicherlich ein Bereich, den man forcieren muss – denn ohne eine moderne Ausbildungslandschaft gibt es keine ausreichende Wertschöpfung.

Was ist für den Erfolg einer Universität wichtig?

Dass man ein stimmiges Profil hat. Unser Profil ist klar: Zu uns kommt man, wenn man sich für

einen Fachbereich besonders interessiert, wenn man sehr neugierig ist und einer Fragestellung mit Mitteln der Forschung auf den Grund gehen möchte. Nicht nur in den Naturwissenschaften, sondern beispielsweise auch im Bereich der Altorientalistik. Um attraktiv für junge Studierende zu sein, müssen wir in jeder Fachrichtung folgerichtig Themen anbieten, die interessant sind, und diese liefert die Grundlagenforschung. Es geht uns beispielsweise nicht primär darum, eine Photovoltaikzelle effizienter zu machen, sondern darum, sie möglicherweise völlig neu zu entwickeln. Das unterscheidet uns von einer technischen Universität.

Wir als Ökonomen stellen uns gerne die Frage, wie aus Wissen und Erkenntnissen erfolgreiche Produkte und Dienstleistungen werden. Welche Rolle spielt die Anwendung für Ihre Universität?

Ausgehend von unseren Forschungsergebnissen suchen wir immer den konkreten Anwendungsbezug. Wenn eine Absolventin oder ein Absolvent eine spannende Doktorarbeit zu einem Grundlagenthema vorlegt, denken wir mit unseren Partnern über konkrete Anwendungsszenarien und Vermarktungsmöglichkeiten nach. Unter anderem zu diesem Zweck hat das Göttinger Biotech-Unternehmen Sar-

an der Forschungsleistung

Über den Interviewpartner

Prof. Dr. Metin Tolan studierte an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Physik und Mathematik und promovierte im Bereich Röntgenstreuung. Nach Forschungsaufenthalten in den USA habilitierte er sich 1998 an der Christian-Albrechts-Universität. 2001 wurde er Professor an der Technischen Universität Dortmund, wo er von 2008 bis 2020 als Mitglied des Rektorats und seit 2016 als ständiger Vertreter der Rektorin wirkte. Seit April 2021 ist Tolan Präsident der Universität Göttingen. Für sein Talent, Physik den breiten Massen näherzubringen – etwa mit Büchern wie „Geschüttelt, nicht gerührt“ oder „So werden wir Weltmeister“ –, erhielt er 2013 den Communicator-Preis.

Unser Präsident **Willi Rugen** hat von 1973 bis 1978 an der Georgia Augusta studiert und als Diplom-Volkswirt abgeschlossen. Er ist heute ein aktives Mitglied ihrer Alumni-Vereinigung.



torius die Life Science Factory ins Leben gerufen, die eng mit unserer medizinischen Fakultät und den Max-Planck-Instituten zusammenarbeitet. Aber: Wir müssen uns an dem Schritt in die Anwendung in deutlich geringerem Maße messen lassen als etwa eine technische Universität in Aachen oder Dortmund.

Als Verband stehen wir in einem regelmäßigen Dialog mit dem Hightech-Gründerfonds, mit der Bundesagentur für Sprunginnovationen, dem privaten Kapitalmarkt oder der KfW. Müsste es mehr Förderung für die Grundlagenforschung geben?

Das ist schon ein wesentlicher Punkt: Transfer von Forschung braucht Kapital. Menschen, die sich sagen, sie fördern etwas selbst dann, wenn die Erfolgswahrscheinlichkeit nur zehn Prozent beträgt. Eine solche Risikobereitschaft institutioneller oder privatwirtschaftlicher Investoren ist in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern noch unterentwickelt. Vielleicht liegt das daran, dass die staatliche Förderung in Deutschland relativ viel Raum einnimmt.

In Deutschland ist die Politikberatung mehr ex post gutachtenbasiert, als dass die wissenschaftliche Expertise bei der Entstehung von Lösungen mit im Raum vertreten ist, wenn Gesetze und Verordnungen entworfen und formuliert werden. Die jüngsten Besetzungen von Beratergremien für die Regierung – sei es Sachverständigenrat Wirtschaft (SVR) oder Beirat Junge digitale Wirtschaft – deuten darauf hin, dass sich hier etwas zu ändern beginnt. Dies habe ich kürzlich in einem öffentlichen Beitrag ausdrücklich begrüßt.

Ich möchte das sehr bekräftigen. Zu sehen sind drastische Fortschritte, insbesondere, was den Transfer von Wissen und Technologien aus Universitäten in die Gesellschaft angeht. Da hat sich die Einstellung – auch der Universitäten – massiv geändert. In meiner jetzigen Eigenschaft habe ich in den vergangenen Jahren erlebt, dass sich die Wissenschaft sehr gut einbringen kann, dass sie beraten kann – und dass man sogar auf die Wissenschaft hört. Das können wir aktuell an vielen Stellen wahrnehmen, konkret etwa in der Beurteilung des Klimawandels. Dass es oft nicht schnell genug vorangeht, liegt meines Erachtens nicht an der Wissenschaft oder der Politik, sondern schlicht daran, dass die Umsetzung komplex und schwierig ist.

Wie kann man die Sichtbarkeit und das Image einer Universität gestalten? Damit man interessant für Studierende bleibt?

Man kann sich ganz einfach fragen, womit eine Universität in die Medien kommt, und das sind in erster Linie Forschungsergebnisse. Mir ist keine Universität in Deutschland bekannt, die ihren guten Ruf auf ihrer hervorragenden Lehre aufbaut, so wichtig eine hervorragende Lehre auch ist. Wenn wir uns unsere eigene Geschichte ansehen: Carl Friedrich Gauß wurde 1806 an die Georg-August-Universität berufen und war erster Direktor der damals neuen Sternwarte. Ob er ein guter Dozent war, spielt in der Wahrnehmung keine große Rolle. Vielleicht ist das bei der Person von Georg Christoph Lichtenberg ein wenig anders, der auch Vorlesungen gehalten hat, aber man kann es drehen und wenden, wie man will: Der Ruhm einer Universität wird an der Forschungsleistung bemessen.

Welche Rolle spielen Universitäts-Rankings in diesem Zusammenhang?

Mit den Rankings verhält es sich ein wenig wie mit der Bundesliga-Tabelle. Man kann nicht leugnen, dass sie eine gewisse Relevanz besitzen. Aber sie sind nicht alles. Es gibt sicherlich Rankings, in denen man nicht abrutschen sollte – für uns ist es etwa wichtig, dass wir zu den Top-Ten-Universitäten der Deutschen Forschungsgemeinschaft gehören. Das CHE-Ranking ist ebenfalls relevant, weil es junge Menschen anspricht, die nicht zwingend in die Forschung möchten. Außerdem gibt es internationale Rankings, auf die wir achten – denn ob Studierende für ihr Studium an einer ausländischen Hochschule ein Stipendium erhalten, hängt in vielen Ländern von der Platzierung der betreffenden Universität in solchen Rankings ab.

Stichwort Ausland: In welchem Umfang nehmen Studierende ihre internationalen Möglichkeiten wahr und inwieweit unterstützt sie die Universität durch Netzwerke?

Forschung ist ohnehin international. Für größere Projekte sucht man sich immer Partner, mit denen man ein Problem am besten lösen kann – unabhängig davon, wo sie praktizieren. Die Forscherin in San Diego ist einem da möglicherweise näher als der Forscher in Hannover. Deshalb dienen unsere internationalen Netzwerke in erster Linie dem Studierendenaustausch. Sie erleichtern unseren Studierenden, für ein oder zwei Semester ins Ausland zu gehen, und Studierenden aus anderen Ländern, auf Zeit bei uns zu studieren. Aktuell machen die ausländischen Studierenden 15 Prozent unserer Studierendenschaft aus. Um ihnen optimale Bedingungen zu bieten, bauen wir unser Angebot an Veranstaltungen in englischer Sprache kontinuierlich aus.

Das Wintersemester steht kurz bevor. Wie bereiten Sie sich darauf vor – schließlich dauert die Pandemie an und eine Gasmangellage ist noch nicht ausgeschlossen.

Wir haben zwei Jahre Corona-Pandemie mit stark gestörtem universitärem Betrieb hinter uns. Das Sommersemester verläuft bislang störungsfrei. Aber wir sind noch nicht wieder beim Normalzustand angelangt. Das sieht man daran, dass wir zwar ein Präsenzsemester veranstalten, die Mensa aber trotzdem nur 65 Prozent der Essen ausgegeben hat, die sie in regulären Semestern verkauft. Es benötigt noch Zeit, bis sich ein neues Gleichgewicht zwischen Präsenz und digitalen Angeboten einpendelt. Wir tun jedenfalls alles dafür, dass das bevorstehende Wintersemester in Präsenz stattfinden kann. Vielleicht mit Maskenpflicht, aber eben in Präsenz. Wenn es nicht anders geht, werden wir die Temperaturen in den Uni-gebäuden absenken. Außerdem überlegen wir, wie wir Energie einsparen können. Dass man ein Rechenzentrum nicht herunterfahren kann, liegt auf der Hand. Aber unsere alten Ge-



Foto: Peter Heller

wächshäuser beispielsweise können wir abschalten und uns ganz auf unsere neuen konzentrieren – die wir mit Abwärme des neuen Rechenzentrums heizen. Ich bin in jedem Fall sehr gespannt, wie viel wir sparen können. Und ich glaube, wir werden am Ende überrascht sein, was alles möglich ist.

Ich würde gerne auf das Thema Fachkräfte zu sprechen kommen. Wir brauchen Forscher und Wissenschaftler, wir brauchen aber auch Ingenieure, Techniker und Handwerker – insbesondere, wenn wir uns vor Augen führen, dass wir die Klimawende und Dekarbonisierung der Wirtschaft bewerkstelligen müssen. Müssen wir umdenken und andere Skills gleichberechtigt beurteilen?

Eigentlich haben wir hervorragende Voraussetzungen in Deutschland. Universitäten für junge Menschen, die forschen möchten. Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Künste, für all jene, die mehr in Richtung Anwendung tendieren. Die technischen Universitäten. Und natürlich duales Studium und die Lehre. Aber was sie sagen, ist natürlich trotzdem richtig. Es ist legitim zu fragen, ob die Zahl der Studierenden gerechtfertigt ist. Aber wollte man das politisch steuern, müsste man stark regulierend eingreifen. Ich denke, vieles wird über das Geld entschieden. Einer meiner besten Freunde hat den Hauptschulabschluss gemacht, eine Kfz-Lehre absolviert und die Meisterprüfung abgelegt. Dann hat er einen kleinen Betrieb aufgebaut und ihn letztes Jahr verkauft, um in den Ruhestand zu gehen – allemal früher als ich. Im Handwerk kann man gut verdienen und ich glaube, Dienstleistungen werden teurer werden und wir werden diese Berufe wieder mehr wertschätzen.

Für die letzte Ausgabe unseres Magazins habe ich mit dem Präsidenten der Deutschen Handwerkskammern gesprochen – auch über diese Themen. In der Tat verdienen viele Handwerker besser als mancher Akademiker. Eine zentrale Frage war jedoch tatsächlich die der gesellschaftlichen Wertschätzung, umso mehr, als wir unter extremem Fachkräftemangel leiden.

Mittelfristig müssen wir die Wahrnehmung des Handwerks aufwerten. Dem Fachkräftemangel können wir aber zunächst nur mit Zuwanderung begegnen und machen diesbezüglich bereits Fortschritte. In Dortmund werde ich als Festredner häufig zu Freisprechungsfeiern im Handwerk eingeladen – und ich schätze, 70 Prozent der Lehrlinge, die ihren Gesellenbrief in diesem Jahr entgegengenommen haben, haben eine Zuwanderungsgeschichte. Die große Frage ist: Wie bleiben wir als Land attraktiv für Menschen, die bei uns leben und arbeiten wollen.



Foto: Peter Heller

Wenn wir dieses Problem nicht lösen, werden wir die Herausforderungen, die der demografische Wandel mit sich bringt, nicht meistern.

Eine aktuelle Studie zur Altersvorsorge hat errechnet, dass wir in jedem Jahr einige Hunderttausend Zuwanderer brauchen, um die Balance zu halten. Das müsste man viel mehr diskutieren, um einen politischen Konsens zu finden, oder?

Vor allem muss man über die Chancen reden, die Zuwanderung bietet. Für uns als Universität ist das nichts Neues, wir haben 15 Prozent internationale Studierende, die Universität Göttingen ist per se international. Im Bereich Forschung konkurrieren wir ja auch nicht mit Universitäten in Niedersachsen, sondern möchten mit unseren Erkenntnissen die Ersten in der Welt sein.

Wie wichtig ist eigentlich das Verhältnis einer Universität zu den Ehemaligen?

Im Grunde wurde das Thema an vielen deutschen Universitäten bislang noch nicht wichtig genug genommen. Aber das wandelt sich gerade, auch bei uns. Alumni sind sehr wichtig, denn sie tragen den Namen ihrer Universität in alle Welt. Deshalb müssen wir unsere Ehemaligen pflegen – und ich bin froh, dass wir für unsere Arbeit auf diesem Gebiet inzwischen einen Rahmen geschaffen haben, etwa mit unserem zentralen Alumni-Portal und unserem Alumni-Tag.

Ich habe in den letzten drei Jahren am Alumni-Tag teilgenommen und empfand die Kombination mit der Nacht des Wissens als sehr gelungen ...

Die Kombination mit der Nacht des Wissens steigert natürlich die Attraktivität der Veranstaltung und bildet einen echten Anreiz, nach Göttingen zu kommen. Das Ziel ist ja, eine solche Strahlkraft zu entwickeln, dass Alumni aus aller Welt anreisen. So etwas muss man sich über lange Zeit erarbeiten, das geht nicht von heute auf morgen. Universitäten müssen kreativ werden und sich überlegen, wie sie für ihre Alumni attraktiver werden. Und natürlich muss man die organisatorischen Grundlagen schaffen, das beginnt mit so simplen Dingen wie einer Adressdatenbank. Unsere Datenbank umfasst aktuell rund 10.000 Ehemalige. Wenn man bedenkt, dass wir in den vergangenen 30 Jahren rund 150.000 Absolventen verabschiedet haben, ist da noch Luft nach oben.

Eine Frage zum Abschluss: Sie haben über die Physik bei James Bond referiert. Wie kam es dazu?

Das ist eigentlich eher zufällig entstanden. Als ich nach Dortmund kam, musste ich Vorlesungen nicht nur im Haupt-, sondern auch im Nebenfach halten. Also habe ich mir überlegt, wie man das Thema Menschen nahebringt, für die Physik nicht die erste Wahl war. Die sich vielleicht interessieren, aber nicht in die tiefe Auseinandersetzung mit dem Stoff einsteigen wollen. Und das geht am besten über alltägliche und populäre Themen – beispielsweise James Bond, denn den kennen alle. Studierende sprechen mich teils noch Jahre später auf diese Vorlesungen an. James Bond scheint seine Mission also zu erfüllen.

Herr Professor Tolan, vielen Dank für dieses Gespräch