



Interview

„Es wird immer schwieriger, als Autist im stillen Kämmerlein zu forschen und damit zu überleben“

Im Jahr 2010 erhielt Hanns Hatt, Inhaber des Lehrstuhls für Zellphysiologie der Ruhr-Universität Bochum, für die hervorragende Vermittlung seiner wissenschaftlichen Erkenntnisse an die Öffentlichkeit den Communicator-Preis, der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft verliehen wird. Ein Gespräch mit dem Geruchsforscher und Präsidenten der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften über seine Motivation und die Herausforderungen bei der allgemeinverständlichen Aufbereitung von Forschungsergebnissen.

INTERVIEW: JANA GÄTHKE

Ihre Forschung ist hochspannend, nämlich: Was vermag die Nase alles zu leisten? Zugleich gelingt es Ihnen, mit anschaulichen Beispielen die Öffentlichkeit für Ihre Arbeit zu begeistern. Was motiviert Sie, sich mit Ihren Forschungsergebnissen an Menschen außerhalb der Wissenschaft zu wenden?



Im Mittelpunkt der Forschungen des Communicator-Preisträgers: die Nase.

Es war mir immer wichtig, meine Forschungsthemen so zu wählen, dass sie keine reine Grundlagenforschung darstellen, sondern auch Anwendungsbezug haben. Außerdem sollen es Themen sein, aus denen zum einen hochkarätige Publikationen in bedeutenden Wissenschaftsjournals resultieren, zum anderen soll die Thematik Aspekte beinhalten, die von hoher Relevanz für die Menschen sind.

Die Geruchsforschung ist dafür prädestiniert. Zu Beginn meiner Karriere habe ich vor allem die „Mission und Vision“ verspürt, das lang unterschätzte Organ „Nase“

bei den Menschen bekanntzumachen und auf seine weit unterschätzte Bedeutung für unser Leben hinzuweisen. Denn zu dieser Zeit fand die Geruchsforschung weder in der Wissenschaft noch in der Öffentlichkeit Beachtung. Seitdem konnten wir auf diesem Gebiet viele spannende Forschungsergebnisse präsentieren, die zeigen, wie wichtig das Riechen auch für uns Menschen ist. Dieses Wissen möchte ich mit möglichst vielen Menschen teilen, und es ist eine starke Motivation, sie darüber zu informieren. Ich forsche aus Leidenschaft und weil es mir immer noch jeden Tag Freude macht. Ich habe Forschung nie als Arbeit betrachtet. Streng genommen habe ich also mein ganzes Leben nichts gearbeitet.

Aus der Praxis kommt vermehrt die Forderung, dass die Wissenschaft aus ihrem Elfenbeinturm ausbrechen und sich der Gesellschaft stärker öffnen sollte. Glauben Sie, dass die Bevölkerung überhaupt ein Interesse an Forschung hat?

Auf jeden Fall! Ich denke, die Gesellschaft ist mehr denn je interessiert an Wissenschaft. Wir sind keine Wissensgesellschaft mehr, sondern eigentlich eine Wissenschaftsgesellschaft. Im Fernsehen und Rundfunk findet man verstärkt Wissenschaftssendungen, denn die Menschen möchten wissen, was in der Forschung passiert. Erst kürzlich haben wir als Union der deutschen Akademien der Wissenschaften einen Kooperationsvertrag mit dem Bayerischen Rundfunk und ARD-alpha geschlossen, um in unterschiedlichen Formaten über hochkarätige geisteswissenschaftliche Forschungen aus unserem weltweit einzigartigen Akademienprogramm zu berichten. Wichtig ist dabei, dass man auch komplexe Forschungsergebnisse so aufbereitet, dass die Menschen sie verstehen und nicht abgeschreckt werden.

Und wie ist das Feedback von Fachkollegen und anderen Wissenschaftlern zu Ihren Aktivitäten in Fernsehen, Rundfunk und Zeitungen?

Das ist ein kritischer und wichtiger Punkt. Solchen eher populären Beiträgen konnte ich mich erst widmen, nachdem ich vorher hochkarätig publiziert und mich in der Wissenschaft etabliert hatte. Auf dem Höhepunkt meiner Karriere war es mir zunehmend wichtiger, die Öffentlichkeit an diesen interessanten Daten teilhaben zu lassen, wohl wissend, dass man dabei sehr komplexe Sachverhalte oft stark vereinfachen muss, um sie einem normal gebildeten Bürger zu vermitteln. Dies ist ein schmaler Pfad, denn die Inhalte der wissenschaftlichen Forschungen müssen weiterhin korrekt sein und erhalten bleiben.

Dabei habe ich erhebliche Anfechtungen durch Kollegen erlebt. Beispielsweise haben wir 2004 erstmals gezeigt, dass Riechrezeptoren aus der Nase auch in menschlichen Spermien vorkommen. Sie reagieren auf den synthetischen Duftstoff Bourgeonal, der in der Industrie als Maiglöckchen-Imitat verwendet wird. Nachdem wir unsere Daten in der renommierten Zeitschrift „Science“ veröffentlicht hatten, hat unsere Pressestelle an der Ruhr-Uni Bochum getitelt: „Spermien riechen Maiglöckchen“. Auch der Titel meines populärwissenschaftlichen Buches über das Riechen des Menschen lautet „Das Maiglöckchen-Phänomen“. Diese Vereinfachung wurde von einigen Kollegen

stark kritisiert. Natürlich war uns klar, dass Spermien nicht riechen können und es den synthetischen Maiglöckchen-Duft in ihrer normalen Umgebung nicht gibt – im weiteren Artikel und im Buch wurde dies dann auch deutlich gemacht. Wissenschaftlich korrekt hätte es geheißen: „Bourgeonal löst in Spermien positive Chemotaxis und Chemokinesis aus.“ Sowa verstehen aber nur Spezialisten, und es würde niemand lesen wollen. Deshalb nehme ich mir die Freiheit, der Öffentlichkeit die Ergebnisse so zu vermitteln, dass bei den Menschen Interesse und Neugier geweckt werden, damit sie bereit sind, sich damit zu beschäftigen. Und das machen sie nur, wenn sie nicht schon der Titel abschreckt.

Kommt die Wissenschaft denn heutzutage ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nach, Forschungsergebnisse für die Öffentlichkeit aufzubereiten?

Ich denke, sie wird sich dieser Verantwortung zunehmend mehr bewusst. Die im Grundgesetz verankerte Freiheit der Wissenschaft ist für wissenschaftliches Arbeiten und Fortschritte in der Forschung essentiell. Dennoch, eine absolute Freiheit kann und wird es nicht geben, denn neben der Freiheit haben Wissenschaftler auch eine Verantwortung (und eine Abhängigkeit von experimentellen und finanziellen Möglichkeiten). So mag es für bestimmte Forscher zwar spannend und wichtig sein, etwa das Liebesleben des Maikäfers zu untersuchen, aber nicht alle Wissenschaftler der Welt können sich – nur aus der Freiheit ihrer Forschung heraus – damit beschäftigen. Es gibt in jeder Gesellschaft und zu jeder Zeit in vielen Bereichen wichtige Herausforderungen, die sogenannten „Big Challenges“, die hochrelevant sind und zu deren Lösung die Wissenschaft entscheidende Beiträge liefern kann, wie beispielsweise Energieversorgung, Krebsforschung oder Auswirkungen der Flüchtlingsintegration. Daran muss geforscht werden. Hier steht die Wissenschaft in der Verantwortung und ist im Übrigen auch zusätzlich gefragt, die Forschungsergebnisse für Politik und Öffentlichkeit verständlich aufzubereiten und Handlungsempfehlungen abzugeben.

Allerdings wird der finanzielle Druck immer größer, denn die hochkarätige moderne Forschung wird immer teurer. Zugleich stehen hierfür in der Regel immer weniger feste und dauerhaft zugesagte Universitätsmittel zur Verfügung. Im Gegenteil, die Universitäten sind in der Grundausrüstung unterfinanziert und fordern

deshalb zunehmend hohe Einwerbungen von Drittmitteln durch die Forscher. Allein dadurch wird auf die Forschungsfreiheit Einfluss genommen, da die Wissenschaft sich zunehmend Themen widmen muss, die politisch im Trend liegen und die entsprechenden Möglichkeiten der Einwerbung von Drittmitteln eröffnen.

Und kommen die Akademien ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nach?

Ich glaube, der politische Druck und die Erwartungshaltung, wissenschaftliche Erkenntnisse für die Öffentlichkeit aufzubereiten, werden immer größer. Joachim Gauck forderte beispielsweise von Beginn seiner Amtszeit an ganz konsequent, dass die Wissenschaft sich öffnen und die Gesellschaft daran teilhaben lassen muss, was sie macht. Als Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaft ist mir bewusst, dass auch, vielleicht sogar



Hanns Hatt im Gespräch mit ...

in besonderem Maße, die Akademien eine erhebliche Verantwortung, Pflicht, vielleicht sogar Schuldigkeit haben, die Öffentlichkeit an ihren eigenen geisteswissenschaftlichen Forschungsprojekten – die mit viel Geld von der Gesellschaft finanziert werden – teilhaben zu lassen. Dies geschieht inzwischen umfangreich in öffentlichen Veranstaltungen, Symposien und Stellungnahmen. Die Akademien leben nicht mehr im „Elfenbeinturm“, sie haben die Fenster weit aufgemacht, wenn es auch bei manchen noch einen gewissen Nachholbedarf gibt.

Akademien der Wissenschaften sind jedoch zusätzlich gefordert, auch die neuesten Forschungsergebnisse ihrer Mitglieder aus allen Fachbereichen und ganz generell der Wissenschaft für Politik und Öffentlichkeit verständlich aufzubereiten und zu präsentieren sowie – wo es notwendig und wichtig ist – zum

Beispiel eine beratende Aufgabe wahrzunehmen. Hier hat es in den letzten Jahren eine deutliche Verbesserung gegeben, wozu auch die jungen Kollegiatinnen und Kollegiaten, die es nun in allen Akademien gibt, entscheidend beigetragen haben.

Welche Anreize sehen Sie, Forschungsergebnisse für die Öffentlichkeit verständlich aufzubereiten?

Ich glaube, eine entscheidende Voraussetzung für den Wunsch, Forschungsergebnisse mit anderen zu teilen, ist die Begeisterung an dem, was man macht und was man spannendes Neues entdeckt hat. Natürlich hat die Publikation in einem Fachjournal Priorität, sie bringt wissenschaftliche Anerkennung und Unterstützung. Aber auch die positive Rückmeldung, die man von der Öffentlichkeit bekommt, ist ein großartiges Anreizsystem – und eine schöne Belohnung.



... der Eichstätter Wissenschaftlerin Jana Gäthke.

Warum werden viele Erkenntnisse trotzdem nicht so verständlich aufbereitet, dass die allgemeine Bevölkerung sie versteht?

Ich denke, einer der Hauptgründe ist, dass einige Wissenschaftler immer noch in ihrem alten Schema verharren, Forschung mehr für sich selbst zu betreiben, oder es für ausreichend erachten, ihre Ergebnisse für die Fachjournale aufzubereiten oder für Fachkollegen. Was die Gesellschaft darüber erfährt oder denkt, ist ihnen nicht wichtig. Beispielsweise hatte ich zu Beginn meiner wissenschaftlichen Laufbahn einen Mentor, der ein großartiger Forscher war. Er war jedoch damit zufrieden, wenn er das experimentelle Ergebnis selbst kannte. Er legte die Daten dann in seine Schublade – oft sogar, ohne sie überhaupt zu publizieren. Er sagte immer:

Das Interview fand am 3. Dezember 2016 in den Räumen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften statt.

„Ich weiß es doch jetzt, und das ist alles, was mich interessiert hat.“ Das war ein abschreckendes Beispiel für mich. Natürlich kostet eine Aufbereitung von Ergebnissen für die Allgemeinheit immer zusätzliche Zeit und Mühen, wozu leider manche Kollegen nicht bereit sind. Insofern ist hier noch einiges zu tun. Allerdings wird es immer schwieriger, als Autist im stillen Kämmerlein zu forschen und damit zu überleben.

Welche Institution können bzw. sollten insbesondere eine Rolle spielen bei der Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen in der Öffentlichkeit?

Prinzipiell sollte natürlich jeder Wissenschaftler – egal, ob er in einem Akademieprojekt, DFG-Projekt, an einem Max-Planck-Institut oder einer Universität forscht – daran interessiert sein, die Forschungsdaten in Fachkreisen, aber auch in der Öffentlichkeit sichtbar zu machen. Hierzu bedarf es jedoch der Unterstützung durch die Institution, an der er arbeitet. Eine besondere Rolle sollten hierbei die Universitäten spielen. Ich habe das Gefühl, dass nicht alle dieser Verantwortung genug nachkommen. Viele fordern erst jetzt ihre Wissenschaftler verstärkt auf, die Daten, die sie an der Universität produzieren, in öffentlichen Veranstaltungen zu präsentieren oder der Presseabteilung zur Verfügung zu stellen. Beispielsweise haben die meisten Akademien bereits fest etablierte monatliche oder gar wöchentliche öffentliche Veranstaltungen, und die Universitäten fangen jetzt zunehmend auch damit an. Die Ruhr-Universität in Bochum hat zum Beispiel in den letzten Jahren ein Kommunikationszentrum in der Mitte der Stadt aufgebaut, wo Wissenschaftler regelmäßig ihre Ergebnisse vor großem Publikum präsentieren. Außerdem ist die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit an den Universitäten noch sehr unterschiedlich entwickelt. Aber gerade solche professionelle Hilfe benötigen die Wissenschaftler, die leider während ihrer Ausbildung gar nicht oder nur wenig in diesem Bereich geschult wurden.

Was ist bei der allgemeinverständlichen Aufbereitung von Forschungsergebnissen Ihrer Meinung nach besonders herausfordernd?

Insgesamt besteht die Herausforderung darin, dass schwierige, manchmal auch „sperrige“ Forschungsthemen anschaulich verpackt werden müssen. Die Akademien haben zum Beispiel sehr viele interessante Langzeitforschungsprojekte im Bereich der Geisteswissenschaften, die zum Teil jedoch sehr spezielle Titel haben, die wenig Interesse wecken. Dennoch gibt es bei allen diesen Projekten auch spannende Aspekte, und wenn man die richtig darstellt, kann man jede Zuhörer-

schaft davon begeistern. Ich glaube, das ist etwas, was die Wissenschaft noch lernen muss: Themen so herunterzubrechen, dass alle daran teilhaben können, und diese mit Leidenschaft und Begeisterung vorzutragen. Dabei darf die Vereinfachung wiederum nicht so weit gehen, dass die Darstellung falsch oder trivial wird.

Inwiefern ist es für den wissenschaftlichen Nachwuchs lukrativ, Forschungsergebnisse allgemeinverständlich aufzubereiten?

Während sich etablierte Wissenschaftler zunehmend stärker an die Öffentlichkeit wenden, sind Nachwuchswissenschaftler oft eher zurückhaltend. Für sie ist es wichtig, dass sie zunächst ihre hohe wissenschaftliche Qualifikation unter Beweis stellen. Für junge Wissenschaftler, die sich zu früh auf eine populärwissenschaftliche Außendarstellung fokussieren, kann das sogar negative Auswirkungen haben. Erst wenn Wissenschaftler durch hochkarätige Fachpublikationen überzeugt haben, sollten sie sich zusätzlich populärwissenschaftlichen Darstellungen widmen.

Ihre komplexen wissenschaftlichen Daten jedoch didaktisch gut zu präsentieren, das ist nicht nur notwendig, sondern auch lohnend. Sowohl in Vorlesungen oder Vorträgen als auch in Berufungsgesprächen mit fachfremden Kollegen haben Forscher einen enormen Vorteil, wenn sie allgemeinverständlich und überzeugend vortragen können.

Sollte die Darstellung von Forschungsergebnissen in den allgemeinen Medien Teil der Ausbildung sein?

Unbedingt! Jeder, der Wissenschaftler werden möchte, sollte sehr früh anfangen zu üben, wie man Forschungsergebnisse anschaulich darstellt. Nur den wenigsten ist diese Fähigkeit „in die Wiege gelegt“. Die meisten müssen das mit viel Mühe und Arbeit erlernen. Es gibt mittlerweile zahlreiche Angebote für Präsentationskurse, die ich für sehr, sehr wichtig halte. Das ist auch etwas, das ich meinen Mitarbeitern mit auf den Weg gebe. Hierzu stellen sie regelmäßig ihre Forschungsdaten am Lehrstuhl vor und bekommen von ihren Kollegen konstruktives Feedback – inhaltlich, aber auch hinsichtlich der Darstellung. Was ich ihnen dabei vor allem vermitteln möchte ist, dass es am besten ankommt, wenn sie versuchen, nichts auswendig Gelerntes vorzutragen, sondern einfach voller Stolz und Begeisterung erzählen, was sie in ihrer Forschung Großartiges herausgefunden haben.

Darüber hinaus ist gutes Präsentieren nicht nur für die Medien und Öffentlichkeit wichtig, sondern insbesondere für Vorträge bei Berufungsverfahren. Hier ist es mittlerweile üblich, dass auch im didaktischen Bereich große Anforderungen gestellt werden. Studierende erwarten eine verständliche Darstellung der Forschungen, ebenso wie fachferne Kollegen. Ich sage manchmal scherzhaft: „Inzwischen ist es leider oft so, dass jemand, der schlechtere Daten exzellent präsentiert, bessere Chancen hat als umgekehrt.“

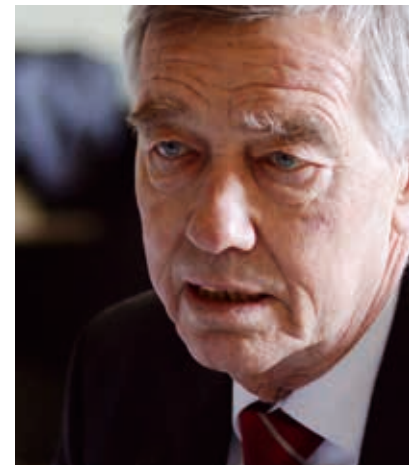
Was ist im Umgang mit den Medien besonders herausfordernd?

Der Umgang mit den Medien ist nicht immer einfach. Die Radio- und Fernsehsender stellen häufig die gleichen Fragen, auf die sie bereits eine vorgefertigte und möglichst kurze Antwort erwarten. Darauf entgegne ich stets: „Leute, das mache ich nicht mit. Ihr müsst schon mir überlassen, was ich antworte.“

Die Menschen möchten nicht immer die gleichen Informationen erhalten, die sie schon kennen. Man muss dem Publikum ein gewisses Maß an Intelligenz und kritischem Denken zutrauen. Es ist durchaus bereit, auch komplexe wissenschaftliche Daten und Zusammenhänge zu akzeptieren, wenn sie anschaulich, verständlich und spannend aufbereitet werden. Das ist allerdings viel schwieriger, anstrengender und oft zeitintensiver, als die üblichen wissenschaftlichen Statements einfach herunterzuspulen. ■

INTERVIEW

Die Fragen stellte Dr. Jana Gähke. Sie forscht und lehrt am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Internationales Management der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt und ist Mitglied des Jungen Kollegs der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, die ihr Vorhaben „Retourpolitiken multinationaler Online-Händler“ fördert.



Zur Person

Der Biologe und Mediziner Prof. Dr. Dr. Dr. med. habil. Hanns Hatt ist Inhaber des Lehrstuhls für Zellphysiologie an der Ruhr-Universität Bochum. Seine Forschungsschwerpunkte beinhalten die Neuro- und Sinnesphysiologie mit besonderem Schwerpunkt auf der Geruchsforschung. Er hat über 200 Publikationen in Fachjournals veröffentlicht, ferner Bücher für einen größeren Leserkreis, etwa gemeinsam mit Regine Dee: „Das Maiglöckchen-Phänomen. Alles über das Riechen und wie es unser Leben bestimmt“ (2008), „Niemand riecht so gut wie du“ (3. Aufl. 2009) und „Das kleine Buch vom Riechen und Schmecken“ (2012). Er ist korrespondierendes Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und war von 2010 bis 2016 Präsident der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste. Seit 2015 ist er Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften. 2010 erhielt er den Communicator-Preis von Deutscher Forschungsgemeinschaft und Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.