

ZKZ2320

duz

DEUTSCHE
UNIVERSITÄTS
ZEITUNG

07

27.07.2018

Sechs Tage am See

Bei den
Nobelpreisträgern
in Lindau

Zeitgemäßer Islam

Wie die Duisburger Wissenschaftlerin
Lamya Kaddor gegen Vorurteile
und für Aufklärung kämpft

Nachschlag, bitte!

Was die Wissenschaft zu den
Vorschlägen der EU-Kommission
für Horizont Europa sagt

Tierversuche

MPG-Präsident Stratmann über
den Umgang mit dem Strafbefehl
gegen MPI-Direktor Logothetis

Forscher-Idole und große Fragen

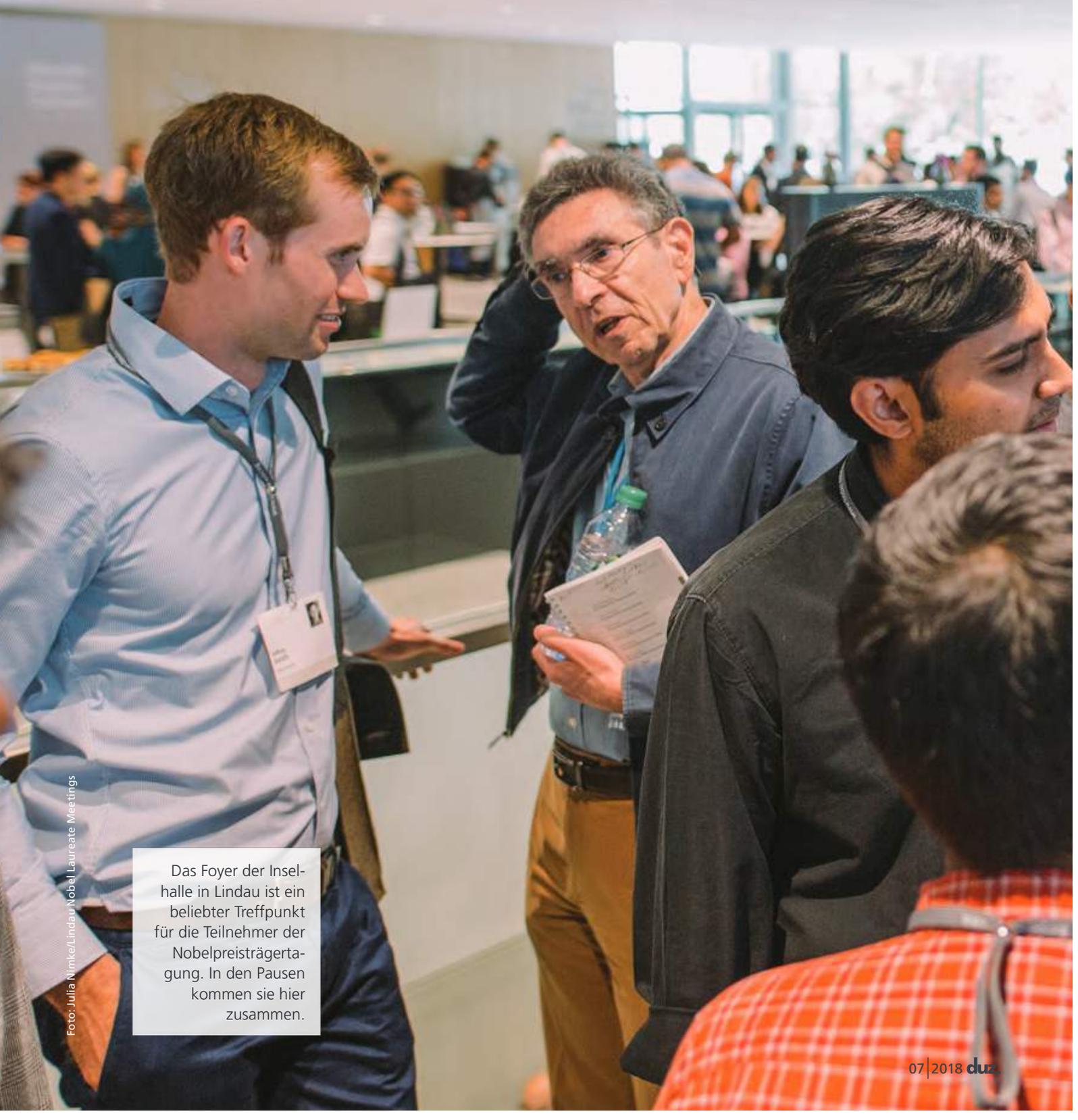


Foto: Julia Nimke/Lindau Nobel Laureate Meetings

Das Foyer der Inselhalle in Lindau ist ein beliebter Treffpunkt für die Teilnehmer der Nobelpreisträgertagung. In den Pausen kommen sie hier zusammen.

Die 68. Lindauer Nobelpreisträgertagung bringt Hunderte junge Forscher und ihre Vorbilder am Bodensee zusammen. Was den Nachwuchs begeistert und was die Preisträger zu sagen haben: Nahaufnahmen einer ereignisreichen Woche.

von Andrea Puppe



Es ist kurz nach 15 Uhr an diesem Sonntagnachmittag Ende Juni, als der Euro-City von Zürich nach München am Lindauer Hauptbahnhof hält. Ein Grüppchen wetterfest gekleideter Senioren rastet, den Tagesrucksack geschultert, am Alfred-Nobel-Platz, da kündigt das mechanische Klappern vieler Rollkoffer neue Gäste an. Viele Gäste, die den Altersdurchschnitt auf dem Bahnhofsvorplatz deutlich senken. Sie werden in der kommenden Woche allerdings keine Ferien am Bodensee machen. Sie sind junge Wissenschaftler und haben neben Laptops auch Abendgarderobe im Gepäck. Denn am nächsten Tag beginnt die 68. Nobelpreisträgertagung (Medizin/Physiologie) in Lindau.

Am nächsten Tag ist die seit 2015 modernisierte und erweiterte Inselhalle Zentrum des Geschehens: Bis um 15 Uhr die Tagung eröffnet wird, ist noch Zeit, sich zu registrieren, den Zeitplan am Eröffnungstag und das Kongressprogramm zu studieren. Die Einlasskontrollen sind streng, die Teilnehmenden erhalten ihre Namensschilder an farbigen Bändern. Grau – das sind die Nachwuchswissenschaftler, türkis die Nobelpreisträger, rot werden besondere Gäste markiert, gelb die Journalisten. Die jungen Wissenschaftler erhalten eine graue Filztafel mit dem Logo der Tagung „Educate, Inspire, Connect“. Die Szenerie wirkt wie ein wissenschaftlicher Kongress. Doch wie viele wissenschaftliche Kongresse können sich einer Nobelpreisträgerdichte rühmen,

die lediglich von der eigentlichen Ehrung in Stockholm übertroffen wird? „Die Welt wird Ihnen nach dieser Woche ein bisschen kleiner vorkommen“, verspricht Carl-Henrik Heldin, Chairman der Nobel Foundation, in seinem Grußwort während der Eröffnungs-

„Die Welt wird Ihnen nach dieser Woche ein bisschen kleiner vorkommen“

veranstaltung. Und Bundesforschungsministerin Anja Karliczek wünscht sich in ihrer auf Deutsch vorgetragenen Rede, dass „in Zeiten einfacher Antworten die Stimme der Wissenschaft deutlich zu hören ist – als Anker des Vertrauens“. Nobelpreisträgerin Elisabeth Blackburn rät den jungen Forschenden, auf ihr Herz zu hören und niemals die Menschlichkeit zu vergessen.

Franziska Lorbeer, 29, forscht derzeit mit einem Boehringer Ingelheim PhD Fellowship an der University of California in Berkeley über Telomerasen und deren Rolle während früherer Stadien der Krebsentstehung. In den nächsten Tagen wird sie von 7 Uhr am Morgen bis in die Nacht an Partner Breakfasts, Lectures, Agora Talks, Panel Discussions, Science Walks, Master Classes, Poster

Sessions und diversen Abendveranstaltungen teilnehmen. Sie interessiert sich für die „wissenschaftliche Reise“, die die Nobelpreisträger zu ihrem Ziel geführt hat. „Ich möchte aber auch junge Wissenschaftler treffen, die an ähnlichen Themen arbeiten wie ich“, sagt sie. Und begegnet 598 Gleichgesinnten. Der klassische Gesprächseinstieg beim Lunch oder während einer Kaffeepause: „Hallo, mein Name ist XY, ich forsche an ... und interessiere mich außerdem für ...“ Kontakte knüpfen, Erfahrungen teilen: Ein umfangreiches Alumni-Netzwerk wird die Jungwissenschaftler auch nach der diesjährigen Tagung verbinden, an der jeder der unter 35-Jährigen nur einmal im Leben teilnehmen darf. Es sei denn, er oder sie kommt als Nobelpreisträger wieder (s. Interview S. 32).

Medhavi Vishwakarma hat bereits einen „Science Walk“ mit dem Pharmakologen Louis J. Ignarro (Medizin-Nobelpreis 1998) gemacht. Sie befasst sich am Max-Planck-Institut für medizinische Forschung Heidelberg mit Epithel-Biologie, speziell Wundheilung. 90 Minuten Zeit haben die jungen Wissenschaftler auf diesen Spaziergängen durch die Lindauer Altstadt, um ihren Vorbildern auf den Zahn zu fühlen. „Professor Ignarro hat auch viel Privates erzählt“, berichtet Vishwakarma, bleibt aber diskret und geht nicht ins Detail. Ignarros Ratschläge an die nächsten Forschergenerationen seien: niemals aufgeben und den eigenen Instinkten folgen. „Wir sollen nicht für einen Nobelpreis forschen“, habe er gesagt. „Das würde sowieso nicht klappen, es geht um die Wissenschaft und nicht um einen Preis.“

Die Lectures von Michael Rosbash und Michael Young über die innere Uhr von Organismen sind proppenvoll. Die Erforschung der molekularen Zusammenhänge des Tageslicht-Rhythmus hatte ihnen und Jeffrey C. Hall 2017 den Nobelpreis für Medizin eingebracht. Praktische Lebenshilfe kann Michael Rosbash während des Vortrages allerdings leider nicht geben. „Ich werde oft gefragt, was man gegen Jetlag tun könne“, sagt er und sorgt für Heiterkeit im großen Saal der Inselhalle: „Leiden und Medikamente nehmen!“ Die Tagung widmet sich neben wissenschaftlichen Themen auch der Rolle Forschender in der Gesellschaft. So wird über ihre Verantwortung und Glaubwürdigkeit in Zeiten gesprochen, in denen

Chemie-Nobelpreisträger Peter Agre (r.) im Gespräch beim bayerischen Abend.



falsche Behauptungen bewiesene Fakten abzulösen scheinen. Wie sollen junge Wissenschaftler relevante Ergebnisse publizieren? Einerseits sollen die Fakten auch für Laien verständlich sein, andererseits sind die Ansprüche großer Wissenschaftsmagazine hoch und der Druck zu publizieren bei steigender Konkurrenz um rare Stellen wächst. Inzwischen ist das Genom des Menschen entschlüsselt und mit geeigneten „Genscheren“ kann es verändert werden. Was ist ethisch vertretbar? Kann mit grüner Gentechnik der Hunger in der Welt gestillt werden? (s. S. 28/29)

Mitte der Woche. Franziska Lorbeer hat der Vortrag des Physikers Steven Chu (Physik-Nobelpreis 1997) besonders gefallen. „Es ist beeindruckend, was eine Person im Kopf haben und auf die Beine stellen kann.“ Chu habe auch über seine Zeit als Energieminister unter Ex-US-Präsident Barack Obama und über sein Engagement in der Klimaforschung berichtet. Lorbeer hörte zudem den Molekularbiologen Richard J. Roberts, der über seine Initiative für den Nutzen genetisch modifizierter Nahrungsmittel sprach (s. S. 28). „Es ist wichtig, dass die Öffentlichkeit darüber aufgeklärt wird. Ich finde es gut, wenn Nobelpreisträger ihre Bekanntheit dafür nutzen, etwas zu bewegen“, sagt Lorbeer, die außerdem bereits erfolgreich mit gleichgesinnten Forschenden interagiert hat. „Ich konnte an Gespräche mit anderen Wissenschaftlern anknüpfen, die ich schon einmal auf Fachkongressen getroffen hatte“, berichtet sie.

Täglich um 13 Uhr wird im Untergeschoss ein „Lunch“ angeboten. Hier und dort gesellt sich ein Nobelpreisträger dazu und diskutiert Fragen aus vorangegangenen Vorträgen oder beantwortet generelle Fragen. „Die sind so etwas wie Pop-Idole für uns“, sagt Yuchen Long, der spannende Details der Tagung wie viele andere auch direkt in die Welt hinaus twittert. Unter dem Hashtag „#LINO18“ finden sich genügend Selbes von jungen Forschern mit den Laureaten, um diese Aussage über die Pop-Idole zu verifizieren. Long ist in Peking aufgewachsen und arbeitet jetzt als Postdoc an der École normale supérieure de Lyon. Der Biomechaniker war zunächst skeptisch, als ihn sein Professor auf die Tagung aufmerksam machte, und fragte sich, ob der Unterschied zu Fachkongressen wohl nur eine schöne Fassade sei. „Das hat sich schon am ersten Tag hier geändert“, sagt er. Und ist

nun begeistert davon, so viele Menschen verschiedener Fachdisziplinen aus der ganzen Welt zu treffen und sich mit den, wie er sagt, größten Denkern der Welt auszutauschen. Nach Deutschland, Indien und den USA steht China mit 42 jungen Wissenschaftlern an vierter Stelle der Herkunftsländer der Teilnehmer (s. Karte S. 30) und ist in diesem Jahr Gastgeber des International

Zurück zur Tagung kann man nur mit einem Nobelpreis kommen

Days, einer der täglichen Abendveranstaltungen. Die ebenfalls rege genutzt werden, um wichtige erste Kontakte zu vertiefen. Ein volles Programm.

Emer Duffy von der Dublin City University sieht man die Intensität der vergangenen Tage an den müden Augen an. Die 29-jährige Chemikerin, die unter anderem Ausdünnungen der Haut analysiert, empfand die Tagung als Inspiration. „Ich habe großartige Vorträge über unglaubliche Forschung gehört“, berichtet sie. Die Molekularbiologin Elisabeth Blackburn (Medizin-Nobelpreis 2009) ist so etwas wie ihr Idol. „Ich habe über ihre Arbeit an Telomeren gelesen,

hochinteressant, das hilft, Alterungsprozesse im Körper besser zu verstehen und auch den eigenen Lebensstil entsprechend anzupassen“, sagt Duffy und eilt zur nächsten Diskussionsrunde.

Die Lindauer Buslinien von und zur Insel sind besonders in den frühen Morgenstunden gut ausgelastet. Viele der jungen Wissenschaftler wohnen in Hotels außerhalb der Altstadt auf der Insel, auf der auch der Hauptbahnhof liegt. Umgangssprache in den Bussen und Gassen ist Englisch. Die Lindauer nehmen es gelassen. Einmal im Jahr dominieren eben eine Woche lang junge Leute mit Laptoptasche über der Schulter das Stadtbild. Sie durchkreuzen die Insel von der Halle zum Hotel Bayerischer Hof oder zum Forum am See, wo die Master Classes stattfinden. Man sieht sie beim Morning Workout auf der Grünfläche am Kreisverkehr. Da müssen die wetterfesten Touristen ausnahmsweise ein wenig zurückstehen.

Der Euro-City von München nach Zürich ist pünktlich. Ob die Welt für 599 junge Wissenschaftler ein wenig kleiner geworden ist, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Die Bodenseeregion wird ihnen bestimmt in Erinnerung bleiben. Und einige werden zurück nach Lindau kommen: als Touristen – oder als Nobelpreisträger. ■

Andrea Puppe ist Mitarbeiterin der duz-Redaktion.

Teilnehmerin Franziska Lorbeer (r.) während eines Agora Talks.



Worüber sie sprechen

Bei der Nobelpreisträgertagung werden sowohl inhaltliche als auch politische Schwerpunkte gesetzt. Es gibt launige Vorträge und lebhaft Diskussionen – es geht um wichtige Fragen und Kommunikation.

aufgeschrieben von Andrea Puppe

Richard J. Roberts: Mit grüner Gentechnik gegen den Hunger

Viele Menschen in Asien leiden unter Vitamin-A-Mangel, insbesondere Kinder können erblinden, sogar sterben. Abhelfen könnte der „Goldene Reis“ – ein umstrittenes Produkt grüner Gentechnik. Das Getreide enthält das Provitamin A, das im Körper zu Vitamin A umgewandelt wird. Die Methode ist seit 1999 bekannt – doch bis heute wird der „Goldene Reis“ nicht großflächig angebaut. Eine weltweite Greenpeace-Kampagne nahm Einfluss auf politische Entscheider. „So wurde die Weiterentwicklung bis heute verschleppt, der Reis hätte seit 2002 auf dem Markt sein können“, sagt auf der Tagung der Molekularbiologe Prof. Dr. Richard J. Roberts, der 1993 den Medizin-Nobelpreis gewann, beim Agora Talk. Er stellt seine 2015 gestartete Initiative zur Unterstützung gentechnisch veränderter Organismen (GVOs) vor – „The Nobel Laureates’ Campaign Supporting GMOs“. Sie wird bis dato von 134 Nobelpreisträgern unterstützt.

„Für viele Menschen in Entwicklungsländern ist Nahrung Medizin – insbesondere, wenn sie nachts hungrig schlafen gehen“, argumentiert Roberts. Ein Unterschied



Foto: Christian Flemming/Lindau Nobel Laureate Meetings

Richard J. Roberts

zwischen traditioneller Züchtung und dem Einsatz von Gentechnik besteht für ihn darin, dass das Kreuzen von Pflanzen mit dem Ziel, erwünschte Eigenschaften zu erhalten, unpräzise sei im Gegensatz zur Gentechnik, bei der man bestimmte Gene gezielt ins Erbgut einer Nutzpflanze einschleust. Und das Kreuzen dauert Jahrzehnte länger.

GVO-Gegner im Westen ignorierten den Nutzen grüner Gentechnik und beeinflussten mit emotionalen Kampagnen Politiker und die öffentliche Meinung in den Industrienationen, kritisiert Roberts: „Es ist okay,

wenn sich jemand im Westen gegen gentechnisch veränderte Nahrung entscheidet. In den Entwicklungsländern haben die Menschen diese Wahl nicht“, sagt Roberts. Warum, so fragt er sich, hört die Politik nicht auf die Wissenschaftler, die sie fördert. Und er kündigt an, die Lindauer Tagung zu nutzen, um die vier der 39 anwesenden Nobelpreisträger zu gewinnen, die den Aufruf noch nicht unterzeichnet haben. ■

 **Unterschriftenaktion**
supportprecisionagriculture.org

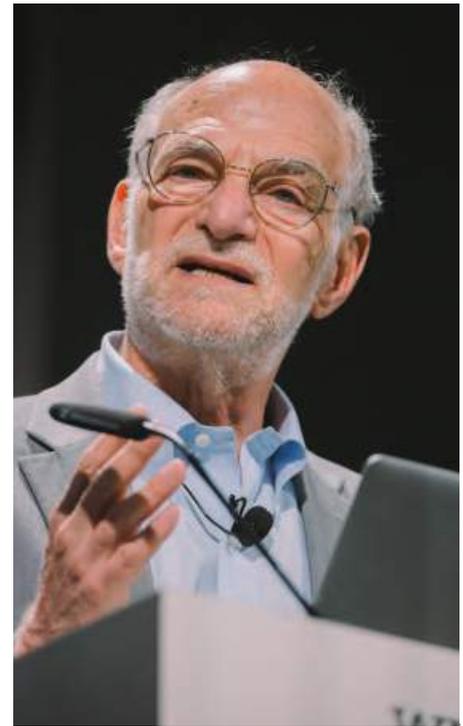
Michael Rosbash: Fruchtfliegen und die innere Uhr

Prof. Dr. Michael Rosbash ist fair. Den Nobelpreis Physiologie/Medizin 2017, sagt er, habe neben Michael W. Young, Jeffrey C. Hall und ihm selbst noch jemand verdient: *Drosophila melanogaster*, die Fruchtfliege. Das wäre dann bereits deren fünfter Award – so oft diente sie schon nobelpreisgekrönter Forschung als Modellorganismus, erläutert Rosbash den amüsierten Zuhörern während seines Vortrages: „The Circadian Rhythm Story: Past, Present and Future“. Er und seine Mit-Laureaten hatten seit 1984 molekulare Mechanismen am Fliegenmodell aufgeklärt, die entscheidend für das Verständnis der sogenannten inneren Uhr sind.

Alle Lebewesen haben einen Biorhythmus von etwa 24 Stunden. Verschiedene Fruchtfliegen-Stämme zeigen auch in vollkommener Dunkelheit zu bestimmten Zeiten motorische Aktivität, die einem jeweils ähnlichen Muster von Spitzen auf einer Zeitschiene folgt. Hall, Rosbash und Young

konnten verschiedene Gene isolieren, die diesen komplexen Vorgang steuern. „Fliegen schlafen wie Menschen“, erzählt Rosbash. „Alte Fliegen wachen gegen drei, vier oder fünf Uhr morgens auf, manche schlafen wieder ein, andere nicht.“ Aktivitätsmuster zeigten, dass die Zweitügler morgens ein Hoch hätten, mittags eine Siesta einlegten und nachmittags wieder äußerst aktiv seien. Würden sie im Schlaf gestört, versuchten sie, ihn nachzuholen.

Die Chronobiologie ist inzwischen keine Randdisziplin mehr. Die innere Uhr habe große Bedeutung für die Physiologie, erläutert Rosbash. Krankheiten wie Diabetes, Schlafstörungen, Depressionen könnten besser verstanden werden, aber auch Schichtarbeiter und Vielflieger, die unter Jetlag leiden, würden von neuen Erkenntnissen profitieren. Und er verspricht, es gebe viele Herausforderungen für angehende Chronobiologen. ■



Michael Rosbash

Fotos: Julia Nimke/Lindau Nobel Laureate Meetings



Peter C. Doherty

Peter C. Doherty: Lasst Bilder sprechen

Als der australische Immunologe Prof. Dr. Peter C. Doherty 1996 den Medizin-Nobelpreis verliehen bekam, musste er sich einer neuen Herausforderung stellen: dem Umgang mit Journalisten. Seitdem hat er nach dem Prinzip *learning by doing* Erfahrungen gesammelt, die er während einer Talkrunde Nachwuchswissenschaftlern vermittelt. „Zum ersten Mal in der Geschichte haben heute alle die Gelegenheit, sich über Wissenschaft zu informieren“, stellt er fest. Mit der Möglichkeit, online und über Social-Media-Kanäle wie YouTube Forschungsergebnisse zu veröffentlichen, verbreiten sich Neuigkeiten rasant.

Doherty ist ein Freund und Förderer der 2011 in Australien gestarteten unabhängigen Online-Plattform „The Conversation“, die inzwischen auch in vielen anderen Ländern erscheint. Das Besondere: Die Autoren sind Akademiker, die ihre Texte in einem mit professionellen Journalisten besetzten Newsroom einreichen. „So ein Text geht dann hin und her, sobald er veröffentlicht ist, darf er bei Quellennennung weiterverbreitet werden“, berichtet Doherty, der zu den ersten akademischen Mitarbeitern der Website gehört.

Außerdem ist er ein bekennender Fan von Video und Radio. „Wenn Sie eine Virusinfektion erklären wollen, geht das besser mit einem Video“, weiß Doherty. Und sein bestes Interview habe er einmal bei einem Heavy-Metal-Sender erlebt, erzählt er den Nachwuchswissenschaftlern. Mit einem gut vorbereiteten Journalisten, der gute Fragen gestellt habe. ■

🌐 Online-Plattform „The Conversation“
theconversation.com

Hinter den Kulissen

Damit im Sommer eine Woche lang getagt werden kann, arbeiten akademische Partner, ein Kuratorium und die veranstaltende Stiftung das ganze Jahr über an der Organisation des Wissenschafts-Events. Mit großer Sorgfalt wählen sie die Teilnehmer aus.

von Andrea Puppe

Was zählt: Exzellenz und Motivation

Eine Einladung zu den Lindauer Nobelpreisträgertagungen erhalten exzellente junge Wissenschaftler im Alter unter 35 Jahren genau einmal. Die Auswahlkriterien für die B.Sc.s, MSc.s, Doktoranden und Post-docs sind klar definiert. Sie sollen, so ist im Kriterienkatalog für 2018 nachzulesen, hoch talentiert sein, genauer: zu den besten zehn Prozent ihres Jahrgangs gehören. Für die Bewerbung benötigen sie zwei Empfehlungsschreiben und dürfen noch keine feste Stelle haben. Dass gute englische Sprachkenntnisse verlangt werden, um den ausschließlich in Englisch gehaltenen Vorträgen und Diskussionen folgen zu können, versteht sich von selbst.

Unterstützung bei den Formalitäten

Ambitionierte junge Forscher können sich entweder selbst bewerben (Open-Application-Verfahren), wenn sie in einem Land forschen, in dem es keine akademischen Partner – unter anderem Wissenschaftsakademien einzelner Länder und Stiftungen – der Lindauer Tagungen gibt. Ansonsten werden sie von eben diesen vorgeschlagen oder sie bitten die Partner darum, vorgeschlagen zu werden. Jeweils im September/Oktober müssen die Bewerbungen für die Tagung im Folgejahr eingereicht werden, die dann vom sogenannten Review Panel des Kuratoriums geprüft werden. Dessen Mitglieder interessieren sich neben den akademischen Leistungen auch für Motivation und Engagement sowie außeruniversitäre Aktivitäten. Im Frühjahr des Folgejahres erhalten die Auserwählten ihre Einladung, wobei der Anteil der jungen Wissenschaftlerinnen zu Wissenschaftlern paritätisch verteilt wird. Von nun an werden sie von der

Die Macher: Kuratorium und Stiftung

Die Nachwuchswissenschaftler verschiedener Fachdisziplinen treffen jeweils im Sommer in Lindau auf die Nobelpreisträger. Dabei alternieren im Jahreswechsel drei naturwissenschaftliche Nobelpreis-Kategorien: Medizin oder Physiologie, Physik und Chemie. 2018 konnten die Organisatoren der Tagung Rekordteilnehmer-Zahlen verkünden: 599 junge Forscher aus 84 Herkunftsländern (s. Grafik links) begegneten 39 Laureaten.

Um eine hochkarätig besetzte Tagung zu organisieren, arbeiten das ganze Jahr über das „Kuratorium für die Tagungen der Nobelpreisträger in Lindau“ und die „Stiftung Lindauer Nobelpreisträgertagungen“. Das 1954 geschaffene Kuratorium, unter seiner aktuellen Präsidentin Bettina Grün-Bernadotte af Wisborg, ist dabei für den wissenschaftlichen Teil der Tagungen verantwortlich. Die Kuratoriumsmitglieder konzipieren das Programm der Tagungen, knüpfen Kontakte zu Forschern, Politikern und Wissenschaftsorganisationen weltweit und sind an der Feinauswahl der Nachwuchswissenschaftler beteiligt (s. Text links).

Neue Ideen zur Finanzierung gefragt

Die Stiftung deckt, unterstützt vom Kuratorium, den wirtschaftlichen Part der Tagungen ab. Im Jahr 2000 wurde sie von 50 Nobelpreisträgern initiiert, seit 2016 wird ihr Vorstand ehrenamtlich von dem Physiker und erfahrenen Unternehmensberater Prof. Dr. Jürgen Kluge geleitet. In Niedrigzins-Zeiten, in denen die Kapitalerträge von Stiftungen zurückgehen, sind neue Ideen gefragt, um die Kosten der Tagung zu decken. Während mehr als 200 akademische Partner einen großen Teil der Teilnehmerbeiträge übernehmen, decken die öffentliche Hand, Zustiftungen und Sponsoren den Rest der Kosten. In der langen Liste der Förderer finden sich neben weltweit agierenden Industriekonzernen, Verbänden und Stiftungen auch Privatpersonen. ■

 **Tagungs-Homepage**
www.lindau-nobel.org

Geschäftsstelle des Kuratoriums bei allen organisatorischen Angelegenheiten unterstützt – etwa, wenn es um Visa-Fragen geht. Das mehrstufige Auswahlverfahren garantiert kluge junge Köpfe. Bei einer Gebühr von 5000 Euro pro teilnehmendem Nachwuchsforscher, die von den akademischen

Partnern, Sponsoren und über Fellowships aufgebracht werden, wollen diese ihre Investition schließlich gut angelegt wissen. In der Gebühr sind neben der Tagungsteilnahme auch Unterkunft und Verpflegung in einem Hotel, einer Pension oder bei Gastfamilien enthalten. ■



BERT SAKMANN
über DIE TREFFEN IN LINDAU

„Man müsste die Tagung stärker an die Region anbinden“

Bert Sakmann ist der einzige der teilnehmenden Nobelpreisträger 2018, der bereits als junger Medizinstudent 1963 bei der Lindauer Tagung war. Im Interview spricht er über die Entwicklung der Tagung, seinen Weg zum Nobelpreis und aktuelle Tendenzen der Forschungspolitik.

duz Herr Sakmann, Sie kennen die Tagung schon lange. Wie war das damals für Sie, als junger Wissenschaftler?

Sakmann Das erste Mal war ich 1963 bei der Tagung, dann '65 und '67. Ich hatte begonnen, in Tübingen Medizin zu studieren. Ein norddeutscher Kommilitone erzählte mir, da sei eine Nobelpreisträgertagung in Lindau und schlug vor, wir könnten da mal hingehen. Dazu muss ich sagen, dass ich hier aufgewachsen bin. Ich kannte ja alle, da ist man dann einfach rein. Das war damals ein sehr gemütliches, freundschaftliches Treffen mit ein, zwei Vorträgen am Tag und eventuell einem persönlichen Gespräch, wenn man es darauf angelegt hat. Ein Teil der Vorträge war im Stadttheater, ein Teil in der Bahnhofsgaststätte. John Carew Eccles hatte gerade den Nobelpreis gewonnen, zu dem bin ich dann hin. Ich war da sehr selektiv.

„Es war damals ein sehr gemütliches Treffen“

der Neurologie fehlte in Deutschland die Grundlagenforschung, die fand im angelsächsischen Raum statt. Man beschäftigte sich hierzulande stattdessen mit höheren Hirnfunktionen, obwohl man die Grundlagen nicht kapiert hatte. Da habe ich mir gesagt: Wenn ich das verstehen will, muss ich nach England. Dann habe ich mein Medizinstudium mit minimalem Aufwand beendet und bin in die Physiologie gewechselt. Der Abschluss in Medizin war einer jungen Dame geschuldet, die immer sagte: Es wäre schön, wenn du einen bürgerlichen Beruf hättest. Inzwischen sind wir 48 Jahre verheiratet und ich habe immer noch keinen bürgerlichen Beruf. Dafür ist sie eine erfolgreiche Ophthalmologin.

duz Woher kam ihr Interesse an der Medizin beziehungsweise Physiologie?

Sakmann In der Medizin habe ich viele Dinge nicht verstanden. Ich habe mich zum Beispiel gefragt, was hinter dem Aktionspotenzial steckt. In



Foto: Christian Flemming/Lindau Nobel Laureate Meetings

Prof. Dr. Bert Sakmann,

Jahrgang 1942, wurde 1991 gemeinsam mit Prof. Dr. Erwin Neher (1944 geboren) mit dem Nobelpreis für Physiologie ausgezeichnet. Die Forscher hatten mit der von ihnen entwickelten Patch-Clamp-Technik eine Möglichkeit gefunden, die Funktion von Ionenkanälen in Zellmembranen zu untersuchen. Sie konnten außerdem zeigen, wie deren Durchlässigkeit reguliert wird. Dieses Wissen trägt dazu bei, Krankheiten wie zum Beispiel Mukoviszidose und Epilepsie besser zu verstehen und mit spezifischen Medikamenten zu behandeln.

www.nobelprize.org

duz Was waren wichtige Stationen während Ihrer wissenschaftlichen Karriere? Wer hat sie geprägt?

Sakmann Vor und nach meinem dreijährigen Englandaufenthalt war ich in der Abteilung von Otto Creutzfeld, der in den USA gesehen hatte, dass es möglich war, eine Arbeitsgruppe anders zu leiten, als es damals in Deutschland Tradition war. Er ließ seinen Mitarbeitern viel Freiheit, nach dem Motto: Macht mal. Nach fünf Jahren schauen wir dann. In England habe ich miterlebt, wie im Labor nebenan Bernhard Katz (Nobelpreis 1970) und Ricardo Miledi die ersten Abschätzungen über Ionenkanäle gemacht haben – Häufigkeit, Größe und so weiter. Das entsprach genau dem, was ich machen wollte: Zahlen. Formeln. Keine Forschung, die man seitenlang beschreibt. Ich hatte mich vorher schon mit Erwin Neher abgesprochen, der ähnliche Interessen hatte, dass wir das Thema Ionenkanäle in Göttingen weiterverfolgen wollen. Durch meinen Forschungsaufenthalt als Postdoc bin ich auf Membranphysiologie und Membranbiophysik gestoßen. Seither beschäftigt mich das. Bernhard Katz war ein Mentor für mich.

duz Seitdem Sie 1991 mit dem Nobelpreis geehrt wurden, sind Sie auch immer wieder nach Lindau zurückgekehrt. Was fasziniert Sie an diesen Tagungen?

Sakmann Das ändert sich bei jedem Mal! Am Anfang war man stolz, hier mit seinen Mentoren zu sein. Bernhard Katz kam sehr gern her, Richard Axel war hier, Eccles ... Das war immer sehr interessant. Seitdem hat sich das Treffen gewandelt. Ich habe mir überlegt, dass man es stärker an die Region anbinden müsste. Es ist schön und gut, für sehr viel Geld die ganze Welt einzuladen, aber was haben die Lindauer davon? Ich habe in diesem Jahr erstmals einen Schulvortrag angemeldet am Bodensee-Gymnasium. Mein Vorschlag ist, dass man hier aus der Bodensee-Region eine bestimmte Anzahl an Bewerbungen mit Sonderstatus zulassen sollte, damit das Treffen nicht abhebt.

duz Inwiefern hebt die Tagung ab?

Sakmann Allein die Auswahl ist derartig kompliziert und fordernd! Das Treffen entwickelt sich mehr und mehr zum Kongress. Die Teilnehmer hier haben sich nach meinen Beobachtungen längst für eine wissenschaftliche Karriere entschieden und begreifen die Lindauer Tagung als Karriereschritt und Möglichkeit zum Networking. Ich will das nicht kritisieren, die Tagung ist außerdem sehr

gut organisiert – mir fehlt allerdings die Anbindung an die Region. Aber was wäre die Alternative? Würde man jüngere Teilnehmer auswählen, wären vermutlich die Vortragenden nicht zufrieden.

duz Was raten Sie jungen Menschen, die heute eine Karriere in der Wissenschaft anstreben?

Sakmann Man muss ihnen beizeiten stecken, dass das kein Zuckerschlecken ist. Man kann im Labor viele schöne Sachen machen. Aber nach dem Ph. D., wenn es um die raren Stellen an den Universitäten geht, dann ist das viel härter als noch zu meiner Zeit. Einfach, weil es heute sehr viele Wissenschaftler gibt. Da gibt es beinharte Auseinandersetzungen um die zur Verfügung stehenden Positionen. Wir haben noch über Bekanntschaften zu Wissenschaftlern der vorherigen Generation Postdoc-Stellen empfohlen bekommen. Im Gegensatz zu diesen Credit-Points, die heute

zusammengezählt werden, egal wie sie zustande kommen, halte ich das für ein menschlicheres Verfahren. Heute wird die Freude am Forschen von der Angst überdeckt, keine feste Anstellung zu bekommen. Die meisten gehen dann auch ins Ausland, Australien, USA, Kanada, da habe ich viele gute junge Leute gesehen oder begleitet.

„Heute ist es viel härter als noch zu meiner Zeit“

duz Warum ist das so? Sind die Bedingungen im Ausland so viel besser, als hierzulande?

Sakmann Im Moment ist das schwierig, aber in den USA gibt es eben ein sehr starkes Niveau an den Universitäten. Und wenn es bei der Spitzenuni nicht klappt, geht man eben zur nächsten oder übernächsten. Bei uns muss ja alles gleich sein. Jede Universität ist Spitzenuniversität. Und wenn einer hier nicht zum Zug kommt, dann auch woanders nicht. Typisch deutsch ist dieser Hang zum Regeln. Vielleicht noch übertroffen von den Franzosen.

duz Wie viel Auslandserfahrung konnten Sie während ihrer Karriere sammeln?

Sakmann Bis auf die drei Jahre in England habe ich immer für die Max-Planck-Gesellschaft in Deutschland geforscht und bin darüber sehr glücklich. Ich habe paradiesische Zustände gehabt. Natürlich sind die Wissenschaftler an Universitäten nicht glücklich darüber, dass wir nun anfangen, auf deren Feldern abzuernsten. Wir sind sehr gut –nanziert. Und plötzlich ist bei der Max-Planck-Gesellschaft die Sucht ausgebrochen, auch noch eine ERC-Förderung

und eine DFG-Förderung und so weiter zu beantragen. Ich habe mich daran nie beteiligt, weil ich der Meinung bin, dass man den Wissenschaftlern diese Mittel zugestehen muss, die das Pech haben, an einer Universität zu arbeiten. Mit ihnen in Konkurrenz zu treten, ist der falsche Weg.

duz Wenn Sie auf dieser Tagung ein hoffnungsvoller Jung-Forscher um Unterstützung, Kontakte oder eine Doktorandenstelle bitten, was werden Sie ihm sagen?

Sakmann Ich bin Emeritus. Wenn man junge Wissenschaftler einstellt, dann geht man eine Verpflichtung für mindestens fünf bis sieben Jahre ein. Man muss sie anleiten, Arbeiten zu publizieren, und dann muss man dafür sorgen, dass sie gut unterkommen. In der Max-Planck-Gesellschaft gibt es keine festen Stellen, aber die jungen Wissenschaftler haben fünf, manchmal auch sieben Jahre Zeit und können machen, was sie wollen. Für sehr viele Leute,

die ihre vier, fünf Jahre wirklich genutzt haben, um wichtige Arbeiten zu publizieren, hat sich das gelohnt. Auch da hatte ich immer Glück: Ich hatte die tollsten Studenten von den Hochschulen, meistens aus der Physik, die es mit meiner Anleitung in die Medizin geschafft haben. Die MPG hat ja jetzt auch Graduate Schools und will Titel vergeben. Das halte ich für einen kompletten Holzweg. Wir müssen mit den Hochschulen kooperieren!

duz Welche Eigenschaften sollten Nachwuchswissenschaftler mitbringen, um vielleicht auch einmal als Nobelpreisträger nach Lindau zurückzukehren?

Sakmann Sie müssen neugierig sein. Und clever. Vor allem sollten sie viel Durchhaltevermögen mitbringen. ■

Das Interview führte Andrea Puppe,
Mitarbeiterin der duz-Redaktion.

Adele, servus & bye-bye ...



Foto: Julia Nimke / Lindau Nobel Laureate Meetings

Ein Bootstrip von Lindau in Bayern zur Insel Mainau in Baden-Württemberg schließt traditionell das sechstägige Lindauer Nobelpreisträgertreffen ab.

Rückblick

Wie die Nobelpreisträger in Lindau dazu kamen, sich in die Politik einzumischen.

Die Lindauer Ärzte Franz Karl Hein und Gustav Wilhelm Parade entwickelten 1950 die Idee zu einer „Europäischen Nobelpreisträgertagung“ in Lindau. Unter anderem, um in der Nachkriegszeit wieder an internationale Wissenschaftskreise anzuschließen. In Lennart Graf Bernadotte af Wisborg, einem Enkel Königs Gustav V. von Schweden, fanden sie einen gut vernetzten Verbündeten, der fortan als „Ehrenprotektor“ auftrat. Der Lindauer Stadtrat sagte die benötigten Mittel zu. Vom 10. bis 14. Juni 1951 kamen die Nobelpreisträger Adolf Butenandt, Hans von Euler-Chelpin, Henrik Dam, Gerhard Domagk, Otto Warburg, Paul Müller und William Murphy nach Lindau. Der abschließende Ausflug aller zur Insel Mainau per Boot ist bis heute Tradition.

Seit 1953 wurden auch Assistenten und Studierende zu den Treffen eingeladen. Sie kamen hauptsächlich aus Deutschland und den europäischen Nachbarländern. Die Teilung Deutschlands verhinderte ab 1961 die Teilnahme ostdeutscher Studierender. Ab 1954 übernahm ein Kuratorium die Organisation. Im gleichen Jahr besuchte mit Albert Schweitzer erstmals ein Friedensnobelpreisträger die Tagung. Werner Heisenberg nahm dessen Besuch im Folgejahr zum Anlass, das „Mainauer Manifest“ zu initiieren: Zur Chemiker-Tagung wurden vorrangig Atomforscher eingeladen, die in Lindau gemeinsam eine Erklärung erarbeiteten, die sich an alle Nationen der Welt richtete und dafür warb, „freiwillig auf Gewalt als letztes Mittel der Politik zu verzichten“. Der Appell wurde von 18 Nobelpreisträgern unterschrieben.

Ende der 60er-Jahre geriet der Umweltschutz ins Blickfeld. Lennart Graf Bernadotte af Wisborg setzte ihn auf die Agenda der 1971er-Tagung, bei der der damalige Bundeskanzler Willy Brandt einen zentralen Vortrag hielt. Seitdem ist das Thema aus dem Programm der Tagungen nicht mehr wegzudenken. apu

📖 Ralf Burmester: Wissenschaft aus erster Hand – 65 Jahre Lindauer Nobelpreisträgertagungen, Deutsches Museum Bonn, 3. erweiterte Auflage 2015

Die Prominenz der ersten Jahre:

Oben: Lennart Graf Bernadotte af Wisborg im Kreise von Nobelpreisträgern, 1951.

Mitte: Albert Schweitzer, 1954 zu Gast in Lindau.

Unten: Otto Hahn, Werner Heisenberg und Lise Meitner.



Fotos: Archiv Stuhler/ Lindau Nobel Laureate Meetings

