

VOM MOLEKÜL ZUM VERHALTEN

27. Neurobiologentagung in Göttingen

Alle Jahre wieder treffen sie sich in Göttingen, die Erforscher von Nervenzellen und Gehirnstrukturen. Vom 27. bis 30. Mai fand unter der Schirmherrschaft des Universitätspräsidenten die traditionelle Göttinger Neurobiologentagung statt, immerhin schon die 27. ihrer Art. Und trotz des sonnigen Frühlingswetters herrschte im Geisteswissenschaftlichen Zentrum ein reges Treiben zwischen Posterwänden und Hörsälen. Rund 1200 Wissenschaftler hatten sich diesmal zusammengefunden, fast zehnmals so viele wie bei der ersten Tagung im Jahre 1973.



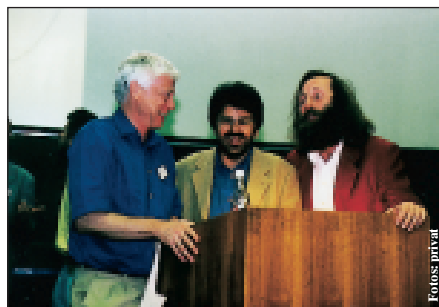
Blütenumrankt: Der Göttinger Nobelpreisträger Erwin Neher mit dem Zellphysiologen Roger Tsien, der die diesjährige Roger-Eckert-Vorlesung hielt.

Auf Anregung von Professor Ernst Florey von der Universität Konstanz gab es damals zum ersten Mal ein informelles Treffen der Neurobiologen, zu dem gleichermaßen Zoologen wie Mediziner nach Göttingen kamen. Damals begrüßte Professor Otto Creutzfeld die Teilnehmer im Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie.

Als es dort zehn Jahre später zu eng wurde für die wachsende Schar der Forscher, zog die Tagung in die Georg-August-Universität um. Seitdem kümmert sich Professor Norbert Elsner mit seiner Arbeitsgruppe am Zoologischen Institut um die Finanzierung und die technische Organisation. Zu Recht ist er stolz darauf, daß die Neurobiologentagung seit 1984 völlig ohne öffentliche Fördermittel auskommt. Die Tagungsbeiträge werden bewußt niedrig gehalten, um vor allem den vielen Doktoranden und Nachwuchswissenschaftlern ohne feste Anstellung die Fahrt nach Göttingen zu erleichtern. Studenten, sie stellen mehr als 40% der Teilnehmer, sind schon mit 50 Mark dabei, und auch für die übrigen ist der Beitrag mit 80 Mark recht moderat. Möglich gemacht wird das durch das Einwerben von Spenden und vor allem durch die Mithil-

fe der Studenten und Mitarbeiter der Abteilung Neurobiologie am Zoologischen Institut. Das Ergebnis ist der Mühe wert: Jahr für Jahr gelingt es Professor Norbert Elsner und seinen Mitstreitern, eine internationale wissenschaftliche Tagung auf hohem Niveau zu veranstalten, die nicht zuletzt auch durch ihre angenehme, ungezwungene Atmosphäre inzwischen einen weltweiten Ruf besitzt.

Daß man auf der Neurobiologentagung so viele junge Gesichter sieht, macht einen guten Teil ihres speziellen Charmes aus. Für einen wissenschaftlichen Kongreß dieser Größenordnung ist das eher ungewöhnlich. Doch wie für die Gründungsväter, so war und ist es für Elsner immer ein besonderes Anliegen, daß alle, „die da mit Forschungsergebnissen mühselig und beladen sind“, die Früchte ihrer wissenschaftlichen Arbeit einem interessierten Publikum präsentieren können. Die Möglichkeit, eine Posterwand zu bestücken, wird vor allem von Doktoranden und jungen Assistenten eifrig genutzt. Waren es in den Anfangsjahren der Neurobiologentagung nur wenige Dutzend Poster, so wurden jetzt fast tausend Forschungsprojekte in dieser Form vorgestellt. Entsprechend breit gefächert war das Spektrum der Beiträge: Von biochemischen Untersuchungen an einzelnen Nervenzellen und molekulargenetischen Analysen bis hin zu komplexen Gehirnfunktionen bei Mensch und Tier waren sämtliche Aspekte der Neurobiologie vertreten. Biologen und Mediziner, Wissenschaftler von Universitäten, Max-Planck-Instituten und anderen Forschungseinrichtungen konnten vor diesem Hintergrund über die Fachgrenzen hinweg miteinander ins Gespräch kommen.



Der Würzburger Neurogenetiker Martin Heisenberg (links), der Tübinger Kybernetiker Nikos Logothetis (Mitte) und der Göttinger Neuropsychopharmakologe Konny Kaufmann (rechts)

Auch die acht Hauptvorträge, wie immer der Schwerpunkt der Tagung, befaßten sich mit ganz unterschiedlichen Bereichen neurobiologischer Forschung. Unter anderem ging es um Schaltstellen zwi-

schen Nervenzellen, um die Verarbeitung akustischer Informationen im Gehirn von Fledermäusen, aber auch um medizinische Aspekte wie die Aussichten auf eine Gentherapie bei bestimmten neurologischen Erkrankungen. Ergänzt wurden die Hauptvorträge durch 16 Symposien, die sich verschiedenen Spezialthemen widmeten. Die erstaunliche Plastizität in Nervensystemen von Insekten wurde in diesem Rahmen ebenso erörtert wie parallele Entwicklungen beim Geruchssinn von Wirbeltieren und anderen Organismen. Neuronale Netzwerke standen gleichermaßen auf dem Programm wie das Problem chronischer Schmerzempfindungen, um nur einige wenige Beispiele zu nennen.

Und was man schwarz auf weiß besitzt, kann man getrost nach Hause tragen: Auch dieses Jahr sind die beiden Tagungsbände mit insgesamt mehr als 1300 Seiten recht umfangreich geraten. Die acht Hauptvorträge sind dort mit längeren Artikeln vertreten, zu allen anderen Beiträgen, ob Vortrag oder Poster, gibt es jeweils eine Kurzfassung. Jeder Teilnehmer kann die beiden gewichtigen Bände eingehend studieren, denn in der Tagungsgebühr sind sie schon inbegriffen. Bisher ist es stets gelungen, diese Lektüre bereits zu Beginn der Tagung zu verteilen. Welche Leistung dahinter steckt, kann wohl nur ermesen, wer selbst einmal versucht hat, einige Dutzend Manuskripte einzutreiben und zu einem Gesamtwerk zu verarbeiten, und hier sind es annähernd 1000!

Als lebendiger Marktplatz für neue Erkenntnisse und Ideen war diese 27. Neurobiologentagung zweifellos ebenso anregend wie die vorangegangenen. In einem Punkt jedoch unterschied sie sich von den bisherigen Göttinger Tagungen: Sie war zugleich eine Veranstaltung der Deutschen Neurowissenschaftlichen Gesellschaft e.V. Diese wissenschaftliche Vereinigung, selbst gewissermaßen ein Kind der Göttinger Neurobiologentagungen, wird künftig jedes zweite Jahr in Göttingen tagen. In den dazwischenliegenden Jahren werden sich Europas Neurowissenschaftler auf einer internationalen Tagung treffen. Im Frühsommer des Jahres 2000 wird dieses Forum, veranstaltet von der British Neuroscience Association, in Brighton stattfinden. Daß es im kommenden Jahr dann leider keine Göttinger Neurobiologentagung geben wird, hängt freilich in erster Linie damit zusammen, daß die EXPO 2000 für ein halbes Jahr alle Göttingen Hotelzimmer belegt hat.

Im Jahre 2001, soviel steht fest, werden sich die Neurowissenschaftler wieder in Göttingen treffen. Und man darf gespannt sein, was auf der ersten Neurobiologentagung im nächsten Jahrtausend an Neuigkeiten geboten wird.

Dr. Diemut Klärner

UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

„... GÖTTINGEN WURDE DAMALS ZUM ANZIEHUNGS- PUNKT FÜR JUNGE NATURFORSCHER...“

*Harenbergs Lexikon der
Nobelpreisträger wäre ohne
Göttingen wesentlich schmaler*

Auch das neue „Harenberg Lexikon der Nobelpreisträger“ kann dem Leser nicht genau verraten, wie viele Preisträger die Universität Göttingen hervorgebracht hat – dazu fehlt einfach ein Ortsnamenverzeichnis im Sachregister.

Dennoch ist es interessant, nach den „richtigen“ Namen zu forschen (nicht nur Franck, Hahn oder Born, Eigen oder Neher): Auf über 700 großformatigen Seiten werden dem Leser alle Nobelpreisträger der Jahre von 1901 bis 1998 übersichtlich präsentiert. Besonders die vorzügliche Bebilderung der Seiten weiß zu gefallen. Neben dem obligatorischen Lebenslauf gehen die einzelnen Artikel darüber hinaus auf die Arbeit der Wissenschaftlerin oder des Wissenschaftlers ein.

Auszüge aus der Begründung der Nobel-Kommission vervollständigen das Bild. Es fehlt dem Buch die spröde Ordnung aneinandergereihter Artikel eines üblichen Lexikons. Und gerade dies ist die Stärke des Harenbergs, denn der Lesefluß geht nicht auf Kosten der Übersichtlichkeit oder des thematischen Zugriffs (bis auf das fehlende Ortsverzeichnis).

Umfangreichen Tabellen am Ende des Bandes passen in das Konzept und lassen darüberhinaus keine Wünsche offen. Vielmehr vermittelt das Buch dem Leser ein Gefühl für den Wert des Nobelpreises, für die Arbeit von Frauen und Männer (auch Organisationen, man denke an den Friedensnobelpreise für des Internationale Rote Kreuz 1917 und 1944, beide Male als alleiniger Preisträger), die ihre einmaligen Chancen und Möglichkeiten nutzten, die Welt positiv zu verändern. Denn das ist es auch, was Forschung ausmacht und jeden Tag an einer Universität zu spüren ist: entdecken, vermitteln und verändern.

Es fällt schwer, das Buch als bloßes Nachschlagewerk zu betrachten; leicht nimmt es den Leser mit auf Reise durch die Geschichte großer Menschen, durch die Geschichte der Menschheit. So läßt es sich auch leicht verschmerzen, keine

Seite 13

Anzeige Calvör
60/2spaltig

exakten Angaben über die Anzahl der Nobelpreisträger um die Georgia Augusta zu finden (es sind nach Recherchen der Redaktion mindestens 42) – man bekommt (trotzdem!) den Eindruck, ohne Göttingen und seine Universität wäre

das Lexikon der Nobelpreisträger vielleicht nur halb so umfangreich. fra

„Harenberg Lexikon der Nobelpreisträger“. 704 Seiten, 783 Abbildungen, Preis 89.- DM, ISBN 3-611-00612-2

Seite 13

Anzeige Reitemeier
165/2spaltig

DE SEXU MUSCORUM

Taf. XL.



**Internationales Symposium am Albrecht-von-Haller-Institut
aus Anlaß des 200. Todestages von Johannes Hedwig,
dem Begründer der systematischen Mooskunde**

Hedwigia ciliata aus *Fundamentum historiae naturalis muscorum* von 1782.

„Die Blütenblätter selbst kontribuieren zur Zeugung nichts, sondern dienen einzig und allein als Brautbett, wie es der große Schöpfer so herrlich eingerichtet hat, mit so edlen Bettvorhängen ausstaffiert und mit so vielen lieblichen Gerüchen parfümiert, auf daß der Bräutigam mit seiner Braut dort seine Hochzeit mit um so größerer Festlichkeit begehen möge. Wenn nun das Bett also bereitet, ist es an der Zeit, daß der Bräutigam seine liebe Braut umarme und ihr seine Gaben opfere; ich meine, da sieht man, wie testiculi sich öffnen und pulverem genitalem ausströmen, welche auf tubam fallen und ovarium befruchten.“

Niemand konnte Befruchtungsvorgänge bei Blütenpflanzen so poetisch und eindeutig darstellen wie Carl von Linné selbst, dessen Art der Beschreibung ihm einerseits Ruhm, andererseits auch den Ärger sittenstrenger Zeitgenossen einbrachte.

Daß selbst Pflanzen ein eigenständiges Sexualleben führten, war zu Linnés Zeit zwar nicht unbekannt, aber man sprach nicht gerne darüber. Linné teilte die Pflanzenwelt ein in die „Publicae“, das heißt, die Pflanzen, die vor aller Augen heiraten, und die „Clandestinae“, also Pflanzen, die heimlich heiraten. Diese



Dr. Dr. h.c. Rielef Grolle (Jena).

beiden Begriffe wurden bereits sehr rasch durch Phanerogamae (= Publicae) und Cryptogamae (= Clandestinae) ersetzt. Im Gegensatz zu den Phanerogamen, den Blütenpflanzen, war die Frage nach der Reproduktion der Kryptogamen (Moose, Farne usw.) lange ungeklärt.

Eine umfassende Klärung des Sachverhalts gelang erst Johannes Hedwig (1730-1799), der seine frühesten Ergebnisse 1778 in den Leipziger Sammlungen zur Physik und Naturgeschichte unter dem Titel „D. Johann Hedwigs Vorläufige Anzeige seiner Beobachtungen von den wahren Geschlechtsteilen der Moose und ihrer Fortpflanzung durch Saamen“ veröffentlichte.

Hedwig, geboren 1730 in Kronstadt, studierte Medizin in Leipzig. 1759 promoviert, konnte er aufgrund finanzieller Sorgen keine Universitätslaufbahn einschlagen und ließ sich in Chemnitz als Arzt nieder. 1781 kehrte er nach Leipzig zurück, wo er ab 1784 eine Position als Arzt im Militärhospital bekleidete. Dank seiner umfassenden botanischen Studien, die ihn bereits zu Lebzeiten Berühmtheit verschafften, wurde er 1786 in Leipzig zum Professor der Botanik ernannt, 1789 zum Ordinarius und Direktor des Botanischen Gartens.

Die Bedeutung Hedwigs liegt nicht alleine in seinen Studien zur Vermehrung der Kryptogamen, die er 1782 für die Moose in seinem „Fundamentum historiae naturalis muscorum“ ausarbeitete, 1784 für weitere Kryptogamen (Moose, Farne, Pilze) mit der „Theoria generationis ...“ vorstellte (eine Arbeit, die ihm den Preis der Petersburger Akademie der Wissenschaften einbrachte), sondern in der konsequenten Anwendung mikroskopischer Techniken. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen zur Systematik der Moose

wurden erst posthum 1801 von Friedrich Schwaegrichen herausgegeben. Diese Arbeit unter dem Titel „Species Muscorum“ stellt den nomenklatorischen Anfangspunkt für gültige Art- und Gattungsnamen innerhalb der Laubmoose (Musci) dar, so wie Linnés „Species Plantarum“ von 1753 für die Höheren Pflanzen.

Auf dem vom 29. bis 30. Mai 1999 von der Abteilung für Systematische Botanik im Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften organisierten Symposium konnten sich die mehr als 100 Teilnehmer aus 15 Nationen anhand von Vorträgen und einer Ausstellung einerseits über Johannes Hedwig und seinen Beitrag zur Bryologie informieren, andererseits über Perspektiven in der Moosforschung 200 Jahre danach.

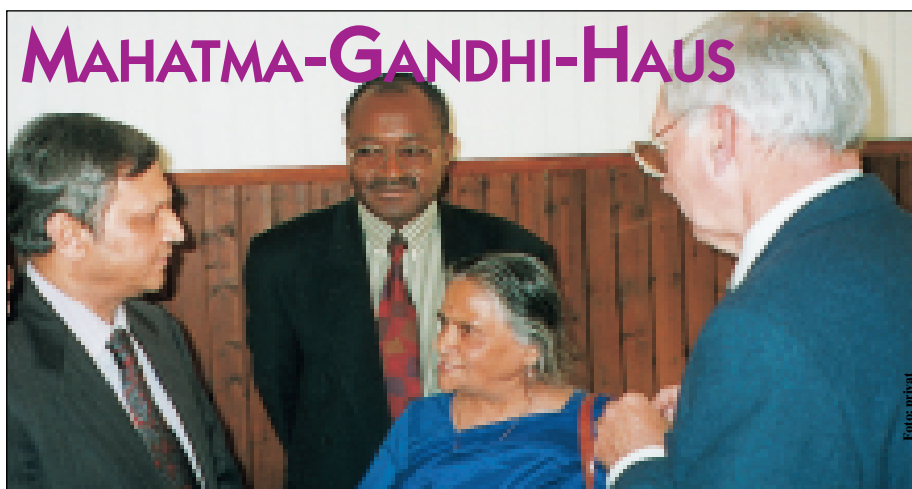


Johannes Hedwig (1730-1799).

Höhepunkt der Tagung war die Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten, vertreten durch Prodekan David Robinson (Biologische Fakultät), an Dr. Riclef Grolle, Jena, für seine herausragenden Verdienste auf dem Gebiet der Moossystematik. In einer Zeit, einerseits gekennzeichnet durch ein zunehmendes Interesse an der Vielfalt der Lebensformen unserer Erde, andererseits geprägt von der großflächigen Vernichtung von Natur, ist das Werk Grolles, das sich in mehr als 250 Publikationen niederschlägt, von grundlegender Bedeutung.

In seiner Danksagung betonte Riclef Grolle, daß er durch seine Behinderung, die ihn bereits seit Studentenzeiten an den Rollstuhl bindet, immer wieder auf die Hilfe seiner Familie und Kollegen angewiesen sei. Entsprechend seien die Arbeiten, aufgrund derer die Ehrendoktorwürde verliehen werde, nicht die Leistung eines einzelnen, sondern einer Gruppe von Personen, die ihre eigenen Bedürfnisse oft hinten gestellt hätten.

Volker Wissemann/Jochen Heinrichs



Botschafter Ronen Sen mit Gattin, Prof. David Simo und Prof. Hansjörg Otto

Am 23. April 1999 ist das Afro-Asiatischen Studentenwohnheimes (Theodor-Heuss-Straße 11) feierlich in „Mahatma-Gandhi-Haus“ umbenannt worden. In seiner Begrüßung der Gäste sagte der Vorsitzende der AASF e.V., Prof. Hansjörg Otto: „Statt der Herkunft der Heimbewohner soll der Name die Grundgedanken des Heimes, eines kooperativen Zusammenlebens der deutschen und afro-asiatischen Studierenden sowie den historischen Ursprung seiner Gründung zum Ausdruck bringen.“ Heimensprecher Thomas Meyer begründete die Namensänderung folgendermaßen: „Mahatma Gandhi steht für Toleranz, für interkulturellen Austausch, für Friedfertigkeit. Ohne diese Attribute ist ein Zusammenleben mit verschiedenen Kulturen auf so engem Raum einfach unmöglich.“ Die gelungene Veranstaltung erreichte durch

den Überraschungsgast Thomas Oppermann, Niedersächsischer Minister für Wissenschaft und Kultur, ihren Höhepunkt. Seit 20 Jahren ist dem Minister das Mahatma-Gandhi-Haus wohl bekannt. Gastredner Prof. David Simo aus Kamerun von der Universität Yaounde sagte in seinem Grundsatzreferat über Mahatma Gandhi: „Daß Nelson Mandela Gandhi nicht nur in Verbindung mit seinen eigenen Prinzipien im Kampf gegen Rassismus und Ungerechtigkeit bringt, sondern auch mit dem Prozeß der Versöhnung der verschiedenen süd-afrikanischen Menschen und Gruppen, die eine Nach-Apartheid-Nation ermöglichen sollte, ist sehr wichtig.“ Der indische Botschafter in Deutschland, Ronen Sen, enthüllte schließlich das neue Namensschild über dem Eingang des Mahatma-Gandhi-Hauses.

red

Kaufen, wo der Profi kauft!

ZENTRUM
für Industrie, Handwerk
und Heimwerker

Lünemann

Mo. bis Fr. 7.00-18.00 · Sa. 8.00-13.00 Uhr



Halle 1

Sanitär/Heizung,
Fachausstellung Bad
„Die Bäderstraße“
Fachmarkt Sanitär
Elektroinstallationen

Halle 2

Walzstahl - Edelstahl
NE-Metalle - Zuschnittbereich
Zaun - Drahtgeflechte

Halle 3

Eisenwaren - Befestigungstechnik
Baubeschlüge - Bauelemente,
Werkzeuge - Werkzeugmaschinen
Gartengeräte - Gartentechnik

Halle 4

Werkstatt für Motorgeräte

Über 100 kostenlose Kunden-Parkplätze!

Göttingen · Grätzelstraße · ☎ 05 51/493-0