

Hansjürgen Matthies (1925 -2008)

Prof. Klaus Reymann (Magdeburg), Prof. Joachim Schmidt (Dresden), Prof. Tilman Ott (Berlin)

Am 22. August 2008 verstarb im Alter von 83 Jahren nach langer Krankheit der Pharmakologe und Nestor der DDR-Neurowissenschaften, Professor Prof. Dr. med. habil. Dr. h. c. mult. Hansjürgen Matthies.

Geboren am 6. März 1925 in einer Kaufmannsfamilie in Stettin folgten 1943 das Abitur, der Arbeitsdienst und anschließend der Beginn einer Sanitätsoffizierslaufbahn der Reserve mit Aussicht auf ein Medizinstudium in einer Studentenkompanie. 1944 begann Hansjürgen Matthies sein Studium der Medizin in Wien, konnte dieses aber durch Kommandierung an die Ostfront nicht beenden. Im Wintersemester 1946 setzte er sein Medizinstudium in Berlin fort und hörte Vorlesungen bei so prominenten Professoren wie Brugsch und Heubner. Der praktische ärztliche Beruf schien ihm jedoch nicht erstrebenswert. So begann er eine Assistentenlaufbahn in der Pharmakologie der Charite bei Jung, der ihn mit seiner erfrischenden und unkonventionellen Art begeisterte. 1953 promovierte er zum Dr. med. Seine Habilitationsarbeit über neue Stoffwechselwege in roten Blutkörperchen verteidigte er schon 1957. Danach empfahl ihn Jung für eine Berufung an das neu gegründete Institut für Pharmakologie an der Medizinischen Akademie Magdeburg. Nach einer Tätigkeit als kommissarischer Direktor erfolgte 1960 seine Berufung zum Professor mit Lehrstuhl. Durch die Fokussierung auf ZNS-Pharmakologie bekam das ständig wachsende Institut ein eigenständiges Profil.

Von 1962 bis 1967 und 1973 bis 1979 stand Prof. Matthies der Medizinischen Akademie Magdeburg als Rektor vor. In dieser Zeit bemühte er sich erfolgreich um die Schaffung von übergreifenden interdisziplinären Schwerpunkten. Trotz Leitungsfunktionen war er oft bis in die frühen Morgenstunden im Labor. Das war natürlich eine Herausforderung für viele Mitarbeiter. Er schuf um sich herum eine offene und kritische Atmosphäre, in der die wöchentliche Arbeitsbesprechung sowie häufige Laborvisiten und Gespräche eine wichtige Rolle spielten. Er ließ den jungen Assistenten einen großen Spielraum im Interesse ihrer wissenschaftlichen Entwicklung, forderte aber gleichzeitig

hohe Leistungsbereitschaft und die kritische Wertung der erzielten Ergebnisse im Lichte des internationalen Erkenntnisstandes. Sein hohes wissenschaftliches und organisatorisches Können, aber auch die schöpferische Zusammenarbeit mit allen Mitarbeitern, ermöglichten es ihm und seinem Team eine hohe nationale und internationale Anerkennung auf dem Gebiet der zellulären Gedächtnisforschung zu erringen.

Die entscheidende Profilierung seines Instituts auf die neurobiologischen Grundlagen von Lern- und Gedächtnisprozessen erfolgte in den 70er und 80er Jahren. Ausgangspunkte waren Untersuchungen von Agranoff und Flexner in den USA über die Erzeugung amnestischer Wirkungen durch Hemmstoffe der Proteinsynthese, wie auch die Ergebnisse von Hyden in Göteborg über die Änderungen der Basenzusammensetzung der Ribonukleinsäuren im Gehirn bei Lernexperimenten. Der Nachweis der Möglichkeit der Verbesserung von Lern- und Gedächtnisleistungen durch die Orotsäure oder auch die intrazerebrale Injektion der Pyrimidin-Nukleotide war der entscheidende Ausgangspunkt für das Forschungsprofil des Instituts. Die Fortführung der Arbeiten verlangte aber auch eine theoretische Grundkonzeption, ein aus den vorhandenen Kenntnissen abgeleitetes umfassenderes Modell der neuronalen Funktionen und molekularen Prozesse der Gedächtnisbildung. So entstand schrittweise das hochrangig publizierte „Modell der Regulation der neuronalen Konnektivität“ (Matthies, H.: „Neurobiological aspects of learning and memory“, *Ann. Rev. Psychol.*, 1989, 40, 381-404 und „In search of cellular mechanisms of memory“. *Progr. Neurobiol.*, 1989, 32, 277-349). Zu seinen wegweisenden Verdiensten gehören u. a. ein Mehrphasen-Modell für Lernprozesse und zelluläre Modelle für Langzeitplastizität des Gehirns, sowie ein für seine Zeit revolutionäres interdisziplinäres Forschungskonzept in den Neurowissenschaften, das von der Neurochemie über elektrophysiologische, pharmakologische und systemische Ansätze bis hin zur Psychologie alle Betrachtungsebenen vereinigte. Seine Hypothesen zu den Phasen der Langzeitpotenzierung (LTP) fanden Ver-

wendung in den nachfolgenden Arbeiten von Nobelpreisträger Eric Kandel.

Die von Matthies im Jahr 1967 ins Leben gerufenen Magdeburger Symposien für Lern- und Gedächtnisforschung sind bis in unsere Zeit ein wichtiger Treffpunkt für die auf diesem Gebiet weltweit führenden Neurowissenschaftler. Vor der Wende waren diese Symposien mit starker internationaler Beteiligung eine sehr gute Bühne zur Vorstellung der eigenen Forschungsergebnisse und des internationalen Leistungsvergleichs, also eine hervorragende Gelegenheit, die nahezu fehlenden Möglichkeiten der einzelnen Mitarbeiter zur Teilnahme an Kongressen im westlichen Ausland zu kompensieren.

Als Gründungsdirektor leitete Hansjürgen Matthies von 1981 bis 1991 auch das Institut für Neurobiologie und Hirnforschung der Akademie der Wissenschaften der DDR in Magdeburg. Seiner Zielstrebigkeit ist es zu verdanken, dass der lange und steinige Weg von der formalen Gründung 1981 bis zur schrittweisen Inbetriebnahme ab Oktober 1989 bewältigt wurde. Aufgrund der exzellenten Vorleistungen und auf Empfehlung des Wissenschaftsrates gelang nach der deutschen Wiedervereinigung der Erhalt dieses „Matthies'schen“ Instituts. 1992 wurde daraus das heutige Leibniz-Institut für Neurobiologie mit dem Ziel der Schaffung eines neurowissenschaftlichen Zentrums von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischem Interesse.

Sein Wort und seine Stimme waren in Wissenschafts- und wissenschaftsorganisatorischen Gremien des In- und Auslandes gefragt und geschätzt. Als Mitglied und im Auftrag des Forschungsrates der DDR gründete er die Hauptforschungsrichtung Neurobiologie in der DDR, eine sehr lebendige Forschungsgemeinschaft. Er war Mitglied des Central Council der IBRO, DDR-Vertreter in INTERMOZG, Mitherausgeber zahlreicher nationaler und internationaler Zeitschriften. Anerkennung fand er u.a. als Vorsitzender mehrerer medizinischer Fachgesellschaften, darunter der Gesellschaft für Neurowissenschaften der DDR, der ersten im deutschen Raum. 1973 erfolgte seine Wahl zum ordentlichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR. Ihm wurden der Virchow-Preis, der Buchheim-Preis und Nationalpreise verliehen. Er erhielt die Ehrendoktorwürde der Universität Leipzig und der Semmelweis-Universität Budapest. Die stattdliche Zahl von 14 Habilitanden und späteren Professoren, die Betreuung von über 200



Promotionsarbeiten, 467 Originalarbeiten sowie Autorschaft oder Mitherausgeber von zahlreichen Lehrbüchern und Sammelbänden sind überzeugender Ausdruck seiner Leistungen.

In den Jahren nach der Wende bedrückte ihn so mancher Umgang mit ihm und seinen Leistungen. So zog er sich zurück, fand Entspannung und Freude in seiner Familie, der Kakteenzucht und der Malerei, wobei eine beachtliche

Zahl hervorragender Gemälde entstand. Generationen von Medizinstudenten in der DDR haben Hansjürgen Matthies als hervorragenden akademischen Lehrer erlebt und schätzen gelernt. Viele seiner unmittelbaren ehemaligen Schüler werden ihn als einen Menschen mit einer außergewöhnlichen Kreativität, mit einem nicht versiegenden Wissensdurst und dem Bedürfnis ständig Neues zu schaffen in dankbarer Erinnerung behalten.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Klaus Reymann

Leibniz-Institut für Neurobiologie
Projektgruppe Neuropharmakologie
Brenneckestr. 6

39118 Magdeburg

Tel.: +49 (0)391 62 63 437

Fax: +49 (0)391 62 63 438

E-Mail: reymann@ifn-magdeburg.de

Neurologe und Hirnforscher – ein Job für 30-Stunden-Tage?

Ein Interview mit Rosemarie Grantyn

Neuroforum: Herr Dichgans, Sie haben sich im September 2005 von Ihrer Tätigkeit als ärztlicher Direktor der Tübinger Neurologischen Uni-Klinik mit einer Vorlesung zum Thema "Neurologie und Hirnforschung im Dialog" verabschiedet. Wir würden in dem heutigen Interview gern mehr darüber erfahren, welche Chancen aber auch Schwierigkeiten ein Mediziner vorfindet, der beides will, klinische Tätigkeit und kompetitive Grundlagenforschung. Lassen Sie uns aber mit einer einfachen Frage beginnen, die wir allen unseren Gästen stellen: Wollten Sie schon „immer“ Forscher werden?

Johannes Dichgans: Keineswegs! In Wuppertal geboren, wuchs ich kriegsbedingt in Überlingen am Bodensee im Haus der Großeltern auf. Dieses Haus war künstlerisch geprägt und noch im kulturellen Koordinatensystem des ausgehenden 19. Jahrhunderts geortet. Der Großvater war Komponist, der Onkel Pianist, der Vater ausgebildeter Dirigent. Ich wollte Sänger werden, Opernsänger! Dann kam die Begeisterung für den Segelsport, was mich später vor die schwierige Wahl gestellt hat, entweder an einer olympischen Regatta teilzunehmen oder ans MIT nach Boston zu gehen. Ich habe Boston gewählt, aber ganz leicht ist mir diese Entscheidung damals nicht gefallen!

Neuroforum: Zuvor hatten Sie auch Jura studiert?

Johannes Dichgans: Ja, ein Jahr lang habe ich es mit Jura versucht, aber am Ende entschied ich mich doch für den fürsorglichen Beruf meines Vaters und wurde Arzt.

Neuroforum: Sie studierten Medizin in Freiburg und promovierten 1962 bei Richard Jung, dem überragenden Neurologen und klinischen Neurophysiologen, welcher in Deutschland so viele Neurowissenschaftler geprägt hat. Erinnern Sie sich noch an Ihre erste Begegnung mit Jung?

Johannes Dichgans: Als wäre es gestern gewesen! Jung war etwa 1,65 m groß, hatte ein scharf geschnittenes Gesicht, wenig Haare und die elegantesten Hände, die man sich bei einem Mann vorstellen kann. Er empfing mich – es muss 1959 gewesen sein - in seinem Büro, fast vergraben hinter Stapeln von Büchern und Papieren und meinte, dass er in zwei Monaten nach New York zu einem von Bender organisierten Neuroophthalmologen-Meeting zu reisen gedenke. Dazu hätte er gern sein umfangreiches Material zum congenitalen und hereditären Nystagmus geordnet und ausgewertet. So kam ich zum Thema meiner Doktorarbeit. Als Tutor wies er mir Kornhuber zu, dessen erster Doktorand ich wurde.

Neuroforum: Die Art und Weise, wie Jung in Freiburg seine klinische Tätigkeit mit experimenteller Grundlagenforschung verband, war damals sicher einmalig in Deutschland...

Johannes Dichgans: Ja, ich wage zu behaupten, dass Jung der bedeutendste deutsche Neurologe der Zeit nach dem 2. Weltkrieg war. Er hat eine pathophysiologisch ausgerichtete Neurologenschule begründet, die in ihrer Vorgehensweise die anthologisch syndromatische Betrachtungsweise überwin-



Professor Johannes Dichgans ist – wie seinerzeit sein Vorbild und Lehrer Richard Jung – ein sehr vielseitig interessierter Forscher, dem es gelungen ist, die Tätigkeit des Neurologen mit der eines Neurowissenschaftlers und Wissenschaftspolitikers zu verknüpfen. Als Experte für visuo-vestibuläre Interaktionen hat er sich zusammen mit anderen europäischen Experten 1983 an Untersuchungen im Rahmen des Raumfahrtprogramms Spacelab-1 beteiligt, als Ulf Merbold, der erste Nicht-Amerikaner auf einer US-Shuttle-Mission ins All flog. Es folgten viele Arbeiten zur Physiologie des Kleinhirns und seiner Erkrankungen. Zuletzt beschäftigte sich Prof. Dichgans hauptsächlich mit dem Altern, seiner Biologie und den Auswirkungen auf die Medizin. Mit der Gründung des Hertie-Instituts für Klinische Hirnforschung in Tübingen hat der Sohn eines Psychiaters seinem Land zu einem weit über Baden-Württemberg hinaus strahlenden Leuchtturm der Wissenschaften verholfen.

den konnte. Er war auch ein Vorkämpfer der interdisziplinären Neurowissenschaften. Mit Hilfe eines 2-jährigen Rockefeller-Stipendiums hatte er bei Adrian in Cambridge die