

1980-1985 wissenschaftlicher Assistent, Carl-Ludwig-Institut für Physiologie, Universität Leipzig

1985-1994 Leiter des Labors für zelluläre Neurophysiologie, Carl-Ludwig-Institut für Physiologie, Universität Leipzig

1988 Habilitation: Dr.sc.med. (Dr.med.habil. 1990): Neurobiologie retinaler Glia- (Müller-) zellen, Universität Leipzig

Seit 1994 C3-Professor für Neurophysiologie, Leiter der Abteilung für Neurophysiologie

(nunmehr: Pathophysiologie der Neuroglia) am Paul-Flechsig-Institut für Hirnforschung, Universität Leipzig

Wissenschaftliche Schwerpunkte

Glia-Neuron-Interaktionen, besonders in der Retina (Müllersche Radialgliazelle), Retinaentwicklung, Optik und Mechanik von retinalen Gliazellen und Netzhautgewebe

Adresse

Prof. Dr. Andreas Reichenbach

Universität Leipzig

Paul-Flechsig-Institut für Hirnforschung
Jahnallee 59

04109 Leipzig

Tel.: +49 341 9725731

Fax: +49 341 9725739

E-Mail: reia@medizin.uni-leipzig.de

Homepage: www.interneuro.de

Daten und Perspektiven zur Göttinger Jahrestagung der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft

Herta Flor

Daten zur Tagung

Die 10. Jahrestagung der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft fand vom 13. bis 16. März 2013 unter der lokalen Tagungsorganisation durch Herrn Professor Mathias Bähr sowie Frau Professor Inga Zerr statt. Die wissenschaftliche Programmgestaltung durch den NWG-Vorstand erfolgte unter meiner Leitung.

Trotz anfänglich weniger Anmeldungen wurden auch bei dieser Tagung wieder hohe Teilnehmerzahlen verzeichnet: Insgesamt nahmen 1619 Personen teil, davon 899 Studenten, deren Anteil im Vergleich zu den Vorjahren somit weiter zunahm. Die Teilnehmer kamen aus 34 verschiedenen Ländern, 85% waren aus Deutschland. Die Repräsentation der Sektionen auf der Tagung entsprach in etwa ihrer jeweiligen Stärke in der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft, lediglich die Klinischen Neurowissenschaften und die Neuropharmakologie/-toxikologie waren unterrepräsentiert, die Computational Neuroscience hingegen war stärker vertreten als in der Gesellschaft.

Diesmal fand die Tagung nicht von Donnerstag bis Sonntag, sondern von Mittwoch bis Samstag statt und enthielt außerdem eine zusätzliche Poster-Session, um die bei der letzten Tagung beklagte Enge bei den Posterpräsentationen zu vermeiden. Die Veranstaltung fand ansonsten im bewährten Format mit einer Mischung von Poster-Präsentationen, Symposien und Plenarvorträgen statt, die auf sehr gute Resonanz stießen.

Im Bereich der Plenarvorträge wurde erstmals die nach dem 2011 verstorbenen Neurowissenschaftler Prof. Norbert Elsner benannte Elsner Lecture abgehalten. Neben seinen herausragenden Verdiensten als Wissenschaftler und Hochschullehrer hatte sich Norbert Elsner besonders durch die langjährige Organisation der Göttinger Neurobiologentagung, die ab 2003 die Tagung der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft wurde, um die Neurowissenschaften

Allgemeinen stieß diese Möglichkeit der Präsentation jedoch bei den einbezogenen Jungwissenschaftlern auf sehr positive Resonanz.

Im Namen des gesamten Vorstandes, der Mitglieder der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft und aller weiteren Tagungsteilnehmer danke ich Herrn Professor Bähr, Frau Professor Zerr sowie dem Team für die exzellente Organisation der Tagung und dem wissenschaftlichen Programmkomitee für das sehr anregende wissenschaftliche Programm.

Teilnehmerumfrage Göttinger Jahrestagung 2013

Wie schon bei der letzten Tagung wurde auch in diesem Jahr eine Umfrage zur Qualitätssicherung der Tagung unter den Teilnehmern durchgeführt. Im Folgenden

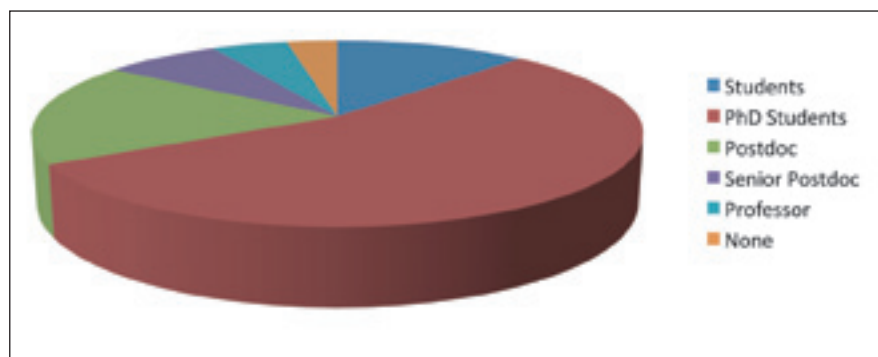


Abb. 1: Beruflicher Status der Teilnehmer an der Umfrage

in Deutschland verdient gemacht. Eine weitere Neuerung war die Hertie Lecture, für die die Gemeinnützige Hertie-Stiftung Mittel bereitstellte. Außerdem fanden Workshops zu den Themen Tierschutz, DFG-Förderung und Publizieren in neurowissenschaftlichen Zeitschriften statt. Erstmals wurden in jedem Symposium zwei Slots für Nachwuchswissenschaftler vergeben, die allerdings bei dieser Tagung noch nicht alle genutzt wurden. Im

soll die Auswertung dieser Umfrage kurz kommentiert werden.

Der Großteil der Teilnehmer an der Umfrage sind Doktoranden mit ca. 55 %, gefolgt von Postdocs mit etwas über 18%. Dies entspricht auch den Angaben bei den Alterssegmenten, bei denen der Schwerpunkt auf dem Alter 20 – 39 Jahre liegt. Während Professoren mit nur 5% vertreten sind, verzeichnen Postdocs knapp 7%. Die Göttinger Tagung ist damit nach wie vor



eine ‚junge‘ Tagung. Das Geschlechterverhältnis ist ausgewogen – sehr leicht zugunsten der Frauen – mit 55% weiblichen und 45% männlichen Teilnehmern.

Die wissenschaftliche Qualität der Hauptvorträge und Symposien wird wie im Vorjahr überwiegend als gut bis exzellent beurteilt, ebenso wie die Breite der Themen, die Balance zwischen klinischen und grundlagenwissenschaftlichen Neurowissenschaften und die Möglichkeiten

zur Diskussion. Insgesamt wird die Reputation der Göttinger Tagung als positiv betrachtet. Die zeitliche Ausgestaltung des Programms wird von 95% der Befragten als gut bis exzellent bewertet. Auch die Organisation der Tagung bekommt wieder überwiegend gute Noten. Die Atmosphäre der Tagung wurde von über 90% als gut bis exzellent eingestuft. Auch das Social Program wurde vom Großteil der Teilnehmer als gut bis exzellent bewertet,

was verglichen mit der letzten Tagung eine Verbesserung ist. Trotzdem könnte man sich hier die Frage stellen, ob die Studenten eine stärkere Einbindung wünschen und zum Beispiel nach dem Vorbild von FENS ein Programm wie ‚Jump up NWG‘ organisieren möchten.

Mittlere Zufriedenheit ernteten die Angebote für Hotels und das Buchungsprozedere sowie das Buffet, wobei alle anderen Aspekte der Kongressanmeldung und Abstract-Einreichung wiederum überwiegend gut bis exzellent beurteilt wurden. Die Ausschilderung im Hörsaalgebäude könnte noch weiter verbessert werden.

Großes Lob bekamen die studentischen Helfer bei der Tagung, sie wurden fast nur als sehr gut bis gut beurteilt. Auch die Pausen, vor allem die Kaffeestände, bekamen Bestnoten.

Der bei der letzten Tagung beklagte Hauptkritikpunkt, nämlich die Enge der Poster-Sessions, trat diesmal nicht mehr auf. Die Poster-Sessions wurden nun von 95% als gut bis exzellent beurteilt. Bei der letzten Tagung waren dies nur 50%. Auch die vom letzten Mal berücksichtigte Anregung, die Tagung am Samstag enden zu lassen, wurde positiv aufgenommen.

Schließlich wurde noch gefragt, ob eine Druckversion oder eine App-Version des Programmbuchs vorgezogen wird. Für eine App ohne Papierversion votierten nur 21%, 47% wünschen sich eine Papierversion und 32% erachten beides als sinnvoll. Somit sprechen sich 69% letztendlich für ein gedrucktes Programm aus.

Insgesamt zeigt die Auswertung eine generelle Zufriedenheit mit der Tagung.

Knapp 22% der Teilnehmer an der Umfrage hatten auch schon die Göttinger Tagung 2009 besucht. 55% der Teilnehmer wollen zur Göttinger Tagung 2015 gern wiederkommen, 42% wissen es noch nicht, und nur knapp 2% sind sicher, die nächste Tagung nicht wieder zu besuchen.

An der Umfrage haben sich 124 Personen beteiligt, was nur 8% aller Teilnehmer entspricht. Damit ist die Beteiligung natürlich relativ gering und es stellt sich die Frage, wie repräsentativ auch in diesem Jahr das Ergebnis zu werten ist.

Dennoch denke ich, dass das Ergebnis gute Hinweise für die nächste Tagung gibt.

Perspektiven für die nächste Tagung

Eine adäquate Berücksichtigung der einzelnen Bereiche der Neurowissenschaften von den molekularen Grundlagen bis hin

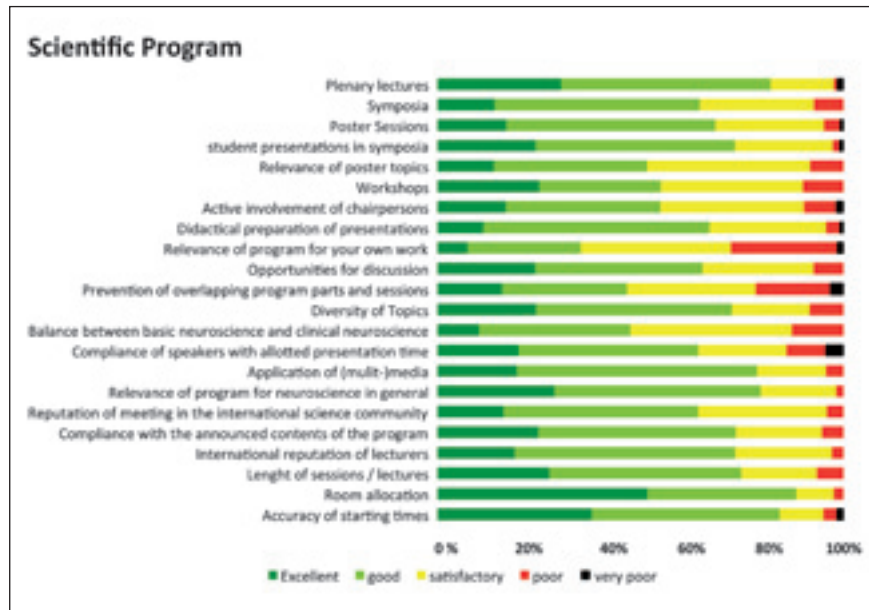


Abb. 2: Bewertung des wissenschaftlichen Programms der Tagung



Abb. 3: Bewertung der Organisation der Tagung

zu den klinischen Anwendungen wird bei der Planung der nächsten Tagung weiterhin im Vordergrund stehen. Dabei sollen in den bislang ungenügend vertretenen Bereichen gezielt potenzielle Teilnehmer angesprochen werden. Die bessere Einbindung von Studenten und Nachwuchswissenschaftlern in Ent-

scheidungsprozesse in der Gesellschaft sowie bei künftigen Veranstaltungen soll weiter thematisiert werden. Der Vorstand freut sich über konkrete Anregungen und Verbesserungsvorschläge zur Göttinger Tagung, aber auch zu den Aktivitäten der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft im Allgemeinen.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Herta Flor

*Institut für Neuropsychologie und Klinische Psychologie, Universität Heidelberg
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, J 5
68159 Mannheim, Tel.: 49 621 17036302
E-Mail: herta.flor@zi-mannheim.de*

Die Ich-Illusion: Wie Bewusstsein und freier Wille entstehen

Besprochen von Anja Hoffmann, Bayer Pharma AG, Clinical Sciences, 13353 Berlin

Lesen Sie eigentlich gerade aus freiem Willen im Neuroforum? Und haben Sie das bewusst entschieden? Oder haben Ihre Neurone gehandelt und Sie hatten darauf keinen Einfluss? Dieses Buch wird Ihnen eine weitere Erklärungsmöglichkeit erschließen: Die Neurone haben entschieden und gaukeln Ihnen dann vor, dass Sie selbst entschieden hätten, damit Ihr kohärentes Weltbild erhalten bleibt.

Was halten Sie von dieser Variante? Wie ist das mit der Entscheidungsfreiheit des Menschen im Zeitalter der modernen Neurowissenschaften, die den freien Willen abgeschafft haben? Und wie ist das mit dem Zusammenhang zwischen Geist und Gehirn: Wer bestimmt wen und was bedeutet das für uns? Ist in einer durch Naturgesetze bestimmten Welt alles vorherbestimmt? Auch unsere Handlungen, die doch auf physikalischen Prozessen im Gehirn basieren? Mit diesen Fragestellungen beschäftigt sich das vorliegende Buch „Die Ich-Illusion: Wie Bewusstsein und freier Wille entstehen“ – wobei der Originaltitel „Who’s in charge?“ das Thema noch etwas genauer auf den Punkt bringt.

Michael Gazzaniga, Leiter des SAGE Zentrums für Neurowissenschaften in Santa Barbara und einer der renommiertesten Neurowissenschaftler unserer Zeit, hat sich viele Jahre mit Fragestellungen zum Bewusstsein beschäftigt: Seine Erkenntnisse aus den Untersuchungen an Split-brain Patienten haben unser heutiges Verständnis von Gehirnfunktionen grundlegend geprägt. In diesem Buch setzt er seine Forschungsergebnisse in einen größeren Kontext und hinterfragt, was sie für unser Selbstverständnis und wesentliche Elemente unserer Kultur bedeuten.

Anlass dafür war eine Vorlesungsreihe im Rahmen der angesehenen Gifford-Lectures, die im Oktober 2009 in Edinburgh stattfand. In sechs Vorlesungen, die den sechs Kapiteln

zugrunde liegen (und die als Videoaufzeichnung im Internet verfügbar sind), nähert er sich den oben erwähnten Themen aus unterschiedlichen Perspektiven.

Seine Schilderung beginnt mit der Entwicklung des Gehirns – individuell und im Rahmen der Evolution – und beschreibt neuronale Netzwerke, Plastizität, Modul-



bildung und Lateralisierung als Grundlage für die zahlreichen unterschiedlichen kognitiven Fähigkeiten, die uns ausmachen. Spannend fand ich hier den konkreten Vergleich zu unseren nächsten Verwandten, den Affen, und die Frage, ob sich spezialisierte Nervenzellen von Spezies zu Spezies gleichen. Basierend auf den Grundlagen der Lokalisationslehre beschreibt er seine eigenen Arbeiten zur Spezialisierung von rechter und linker Hemisphäre und geht auf ihre Bedeutung für die Frage nach dem Bewusstsein ein.

Die Funktionseinheit, die dafür sorgt, dass trotz detaillierter Aufgabenteilung unsere Wahrnehmung nicht in viele unzusammenhängende Splitter zerfällt, stellt Gazzaniga im Kapitel „Der Interpret“ vor. Er versteht darunter ein Modul der linken Hemisphäre, dem wir die einheitliche Wahrnehmung unserer Umgebung und unserer Selbst, unser „Ich“, verdanken. Anhand von verschiedenen anschaulichen Beispielen, von optischen Täuschungen bis hin zu komplexeren neurologischen Krankheitsbildern schildert er, wie unser Gehirn beständig damit beschäftigt ist, aus den eintreffenden Informationen einen sinnvollen Zusammenhang zu erstellen – und das gelegentlich sogar dann, wenn der gar nicht so existiert. Auf Grund der langsamen Arbeitsgeschwindigkeit unseres Bewusstseins geschieht diese Interpretation allerdings immer im Nachhinein – ein Umstand, der für die Frage nach dem freien Willen von Bedeutung ist.

Diese Frage nach der Willensfreiheit des Menschen hat viele Facetten: Neben der philosophischen Frage, wovon wir eigentlich frei sein wollen (von den Gesetzen der Natur?), ist diese Frage auch mit der Frage nach dem Zusammenhang zwischen Gehirn und Geist verbunden. Diesem Thema nähert sich Gazzaniga über Beispiele aus der Physik (Schwerkraft und Teilchenphysik) und dem Alltagsleben (Straßenverkehr). Sie zeigen, dass – vereinfacht gesagt – das Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile oder – wissenschaftlich ausgedrückt – Emergenz eine wesentliche Eigenschaft komplexer Systeme darstellt: Gazzaniga begreift Geist und Bewusstsein als eine emergente Eigenschaft des Systems Gehirn, welche nicht aus seinen Einzelteilen voraussagbar ist und welche selber wieder auf das Gehirn zurückwirkt.

In den letzten beiden Kapiteln, „Der soziale Geist“ und „Wir sind das Gesetz“, geht es dann weg von einzelnen Individuen hin zu Interaktionen verschiedener Gehirne: Über Spiegelneuronensysteme, angeborene soziale Fähigkeiten und soziales Lernen, den Zusammenhang zwischen sozialer Gruppe und Entwicklung der Größe des Gehirns