

Heiko Luhmann

Institut für Physiologie und
Pathophysiologie
Universitätsmedizin der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Tel.: +49 6131 3926070
E-Mail: luhmann@uni-mainz.de

Der SFB 1080 im „rhine-main-neuroscience network“ rmn²

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat zum 1.1.2013 den ortständigen SFB 1080: Molekulare und zelluläre Mechanismen neuraler Homöostase im „rhine-main-neuroscience network“ (rmn², www.rm2.de) eingerichtet. Im rmn² arbeiten die Johannes Gutenberg-Universität Mainz, die Goethe-Universität Frankfurt/M., das Institut für Molekulare Biologie Mainz (IMB), das Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS) und in enger Kooperation mit den Max-Planck-Instituten für Biophysik und



Hirnforschung auf vertraglicher Grundlage auf dem Gebiet der Neurowissenschaften zusammen, stimmen ihre Berufsstrategie eng miteinander ab und bieten gemeinsam postgraduale Ausbildungsprogramme an. In diesem Netzwerk zeigt sich die wissenschaftliche Exzellenz im Rhein-Main-Gebiet in den Neurowissenschaften. Der SFB 1080 ist der erste sichtbare Schritt auf

dem Weg der Etablierung eines neurowissenschaftlichen „hot-spots“ in Deutschland.

Vorstand des SFB 1080

Sprecher: **Robert Nitsch**

Stellvertretende Sprecherin:

Amparo Acker-Palmer

Mitglieder: Heiko Luhmann, Jochen Roeper,
Erin M. Schuman

Wiss. Sekretär: Mirko Schmidt

Management und Kontakt

Thomas Kay

Forschungsschwerpunkt Translationale
Neurowissenschaften

Universitätsmedizin der

Johannes Gutenberg-Universität

Geb.: 701, EG 38

Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz

Tel.: +49 6131 178442

E-Mail: thomas.kay@unimedizin-mainz.de

Homepage: www.crc1080.com

Neurowissenschaften in Afrika – Kooperationen und Perspektiven

Tom Baden, Lucia Prieto Godino, Sadiq Yusuf und Philipp Berens

Die fortschreitende Verbreitung von Informationstechnologien ebenso wie die steigende Mobilität von Forschern in aller Welt ermöglichen in zunehmendem Maße einen global vernetzten wissenschaftlichen Diskurs. Hiervon bleiben jedoch gerade ärmere Regionen häufig weitgehend ausgeschlossen: Während die grenzüberschreitende Forschungszusammenarbeit und die globale Vernetzung der Wissensgesellschaft in den Industriestaaten rapide zunimmt, bleibt Wissenschaftlern wie Studierenden in den meisten Entwicklungsländern dieser Zugang noch oft verwehrt. Dabei gibt es überall auf der Welt viele motivierte Menschen, die sich nichts sehnlicher wünschen als an der globalen Informationsgesellschaft teilzuhaben und ihren Beitrag zu bringen – hätten sie nur die notwendige Unterstützung.

Die Anwesenheit gut ausgebildeter und international vernetzter Wissensarbeiter mit Zugang zu aktuellster wissenschaftlicher Forschung und breit aufgestellter Expertise kann dabei ausschlaggebend für den langfristigen Erfolg und die Stabilität von Entwicklungsländern sein. Schon lange

gehören Ausbildung und lokales Empowerment zu den zentralen Entwicklungszielen auf dem Weg der Überwindung globaler Ungleichheiten. Viele Projekte zielen darauf

ab, die Schulausbildung an Grundschulen und weiterführenden Schulen zu verbessern und schaffen so die Grundlagen für den Anschluss an die globale Wissensgesellschaft. Dabei wird allerdings die wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen und Universitäten meist vernachlässigt. Allerdings versetzt erst eine spezialisierte tertiäre Ausbildung eine Gesellschaft in die Lage, Wissen nicht nur anzuwenden, sondern auch selbst Innovationen hervorzubringen, sich weiterzuentwickeln und Anschluss an die



Gruppenbild der Studenten und Dozenten der „1st IBRO school on Insect Neuroscience and *Drosophila* Neurogenetics“ an der Kampala International University, Uganda im August 2012



globale Informationsgesellschaft zu finden. Derzeit sind die meisten Entwicklungsländer gezwungen, technische Lösungen für ihre Probleme, Innovationen und Patente aus dem Ausland zu importieren; gleichzeitig wandern die klügsten Köpfe an westliche Universitäten ab und gehen in der westlichen Wissensgesellschaft auf. Um die Lücke zwischen westlichem Wissenszuwachs und afrikanischem Brain Drain zu schließen, ist es nötig, Studierende aus Afrika in ihren Heimatländern mit einer wissenschaftlichen Ausbildung auf höchstem Niveau zu versorgen. Nur so kann es den Entwicklungsländern gelingen, ihre Zukunft in die eigene Hand zu nehmen und gleichwertige Partner bei der weltweiten Suche nach Wissen zu werden.

Die Voraussetzungen für eine solche Integration sind dabei oft besser als gemeinhin angenommen: Im Gegensatz zu dem immer noch weit verbreiteten Bild Afrikas als Hort von Instabilität, Korruption und mangelnder Bildung haben sich weite Teile des Kontinents stabilisiert und nutzen die anziehende wirtschaftliche Entwicklung auch zur Schaffung der erforderlichen Infrastruktur für ein differenziertes Bildungssystem. Selbst in Uganda, wo unter der Diktatur Idi Amins fast alle Zentren weiterführender Bildung geschlossen wurden, hat sich seit 1979 eine ansehnliche Universitätslandschaft mit mehr als 60 Hochschulen und Fachhochschulen entwickelt. Und die Nachfrage bei jungen Schulabgängern nach einer weiterführenden Hochschulbildung ist groß: Die Anzahl der Hochschulbewerbungen verdoppelt sich in Uganda zurzeit alle drei Jahre. Allerdings mangelt es noch vielerorts an den Möglichkeiten, dieser Nachfrage auch gerecht zu werden, was insbesondere an drei eng miteinander verbundenen Herausforderungen liegt: So fehlen erstens Hochschuldozenten; zweitens ist das verfügbare Forschungs- und Lehrmaterial knapp und genügt kaum den Anforderungen für den Anschluss an die globale Wissensgesellschaft; und drittens fehlt – kaum überraschend – schlicht das Geld.

In den letzten Jahren haben zahlreiche Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen die eklatanten Mängel an Bildungs- und Spezialisierungsangeboten auf dem afrikanischen Kontinent erkannt und haben begonnen, die Entwicklung einer Hochschullandschaft aktiv zu fördern. Diese Bemühungen tragen bereits Früchte: So hat sich zum Beispiel das erst im Jahr 2003 gegründete African Institute for Mathematical Sciences (AIMS, www.aims.ac.za) einen Ruf als Zentrum wis-

enschaftlicher Exzellenz auf dem afrikanischen Kontinent erworben, welcher auch in der westlichen Welt viel Anerkennung gewinnt. Erfolgsmodelle wie das AIMS sind zudem im Begriff, durch Expansion und Dependancen in anderen afrikanischen Ländern zur dortigen Entwicklung der Wissenschaftslandschaft beizutragen.

TReND in Afrika ist eine Initiative, die darauf abzielt, neurowissenschaftliche Forschung und Ausbildung auf dem afrikanischen Kontinent zu unterstützen (www.TReNDinAfrica.org). Unter der Koordination einer kleinen Gruppe von Nachwuchswissenschaftlern an westlichen Universitäten verfolgt sie insbesondere das Ziel, dem Mangel an gut ausgebildeten akademischen Lehrkräften auf nachhaltige Weise entgegenzuwirken. Hierzu setzt TReND in Afrika auf eine enge Zusammenarbeit mit afrikanischen Hochschulen, wo durch gezielt organisierte Kurse und Workshops talentierte Nachwuchsforscher in Afrika weiterqualifiziert und neurowissenschaftliche Forschungszentren aufgebaut werden. Seit der Gründung im Jahr 2011 hat TReND gemeinsam mit der Kampala International University in Uganda (www.shs.kiu.ac.ug), der „Company for Biologists“ aus Großbritannien, der International Brain Research Organisation (IBRO) und zahlreichen weiteren Partnern eine jährlich abgehaltene neurowissenschaftliche Summer School etabliert. Im Rahmen dieser Summer School arbeiten führende westliche Wissenschaftler direkt mit jungen afrikanischen Universitätsabsolventen zusammen, vermitteln ihre wissenschaftlichen und methodischen Kenntnisse und beginnen mit dem Aufbau gemeinsamer Forschernetzwerke. Die Studierenden arbeiten an gespendeten Laborgeräten – oft Spenden westlicher Universitäten, die vollständig funktionstüchtige Laborausstattung gerade durch die nächste neuere Generation an Instrumenten ersetzt haben. Durch diese Laborausstattung sowie aufgrund der in den Workshops vermittelten Kenntnisse konnte an der KIU kürzlich ein Institut für biomedizinische Forschung ins Leben gerufen werden. Zugleich arbeitet die KIU daran, ein Masterprogramm in Neurowissenschaften zu etablieren – das erste Programm dieser Art in Uganda und erst das zweite in ganz Ostafrika. Um die Qualität der wissenschaftlichen Ausbildung in diesem Masterprogramm dauerhaft sicherzustellen und die Integration des Forschungsinstituts in die weltweite neurowissenschaftliche Fachwelt voranzutreiben, strebt TReND eine langfristige, enge Zusammenarbeit mit der KIU an.

Ein Ziel dieser Kooperation besteht darin, auch in Zukunft immer wieder westliche WissenschaftlerInnen zu gewinnen, die auf dem Campus in Uganda Lehreinheiten von zwei bis drei Wochen Dauer ehrenamtlich anbieten.

TReND lebt dabei von dem unschätzbaren, fortwährenden Engagement zahlreicher Freiwilliger und sonstiger Unterstützer, sowohl in Uganda als auch in vielen westlichen Ländern. Indem diese ihre Zeit und Fachkenntnis einbringen und das Projekt mit Geld- und Sachspenden unterstützen, machen sie die fruchtbare Zusammenarbeit überhaupt erst möglich. TReND bietet interessierten NachwuchswissenschaftlerInnen wie auch etablierten ForscherInnen aus privilegierten Ländern eine Vielzahl von Möglichkeiten, sich zu engagieren: Die Initiative sucht jederzeit Freiwillige, die kurzzeitige Dozenturen an afrikanischen Universitäten übernehmen möchten – gerne auch NachwuchswissenschaftlerInnen am Anfang ihrer Karriere. Auch Unterstützer, welche sich um die Öffentlichkeitsarbeit oder das Fundraising kümmern können, sowie WissenschaftlerInnen, die ihr eigenes Bildungsprojekt ins Leben rufen wollen, sind jederzeit willkommen. Natürlich sammelt TReND darüber hinaus weiter Sachspenden wie Laborausstattung und Forschungsmaterial und bittet Firmen und Privatpersonen um finanzielle Unterstützung für einzelne Projekte, Kurse, Flüge oder Materiallieferungen. Falls Sie sich bei TReND engagieren oder das Projekt unterstützen wollen, kontaktieren Sie uns bitte unter info@trendinafrica.org.

Philipp Berens: Centre for Integrative Neuroscience (CIN), Bernstein Centre for Computational Neuroscience (BCCN), University of Tübingen

Lucia Prieto Godino: Centre for Integrative Genomics (CIG), University of Lausanne, Schweiz

Sadiq Yusuf: Kampala International University, Uganda

Korrespondenzadresse

Dr. Tom Baden
Universitätsklinikum Tübingen
CIN/BCCN
Otto-Friedrich-Müller-Str. 25
72074 Tübingen
Tel.: +49 7071 2984749
E-Mail: thomas.baden@uni-tuebingen.de