

schungszentrums Niedersachsen, im wissenschaftlichen Beirat des Journals für Kulturpflanzen oder im Editorial Board des European Journal of Agronomy. Nach dem Studium der Agrarwissenschaften und Promotion in Göttingen war Märländer zunächst Saatzuchtleiter im Unternehmen A. Dieckmann-Heimburg in den Bereichen Züchtung, Vermehrung und pflanzenbauliche Versuche bei Zuckerrüben und Hybridroggen. 1991 hat er sich zum Thema „Produktionssteigerung bei Zuckerrüben als Ergebnis der Optimierung von Anbauverfahren und Sortenwahl sowie durch Züchtungsfortschritt“ habilitiert und wurde im selben Jahr IFZ-Leiter. *jes*

Streitgespräch: Bester Feind

Göttingen. In den Geistes- und Naturwissenschaften hat es in den vergangenen Jahren deutlich mehr Berührungspunkte gegeben. Vier Wissenschaftler beschäftigt das Thema „Mein bester Feind. Brauchen die humanistischen Fächer die Naturwissenschaften?“ im Streitgespräch des Zentrums für Mittelalter- und Frühneuezeitforschung der Universität Göttingen. Moderiert von Prof. Martin von Gelderen vom Lichtenberg-Kolleg diskutieren Dr. Matthias Roick (Göttingen/Wolfenbüttel), Dr. Thomas Brunotte (Hannover) und Dr. Thomas Stäcker (Wolfenbüttel) am Mittwoch, 17. Juni, um 18.15 Uhr im Sprachlehrzentrum (Zess), Goßlerstraße 10, Hörsaal AP26. *jes*

Koordinator aus der Postsynapse

Hirnentwicklung: Göttinger Forscher entdecken molekularen Mechanismus

Göttingen. Einen neuartigen Mechanismus, um Zeitfenster mit hoher Lernfähigkeit des Gehirns zu regulieren, haben Forscher des Göttinger Sonderforschungsbereichs 889 entdeckt. Sie stellten fest, dass ein zentraler Koordinator aus der Postsynapse die Dauer kritischer Phasen in der Hirnentwicklung steuert.

Sehen oder Hören können – das gelingt nur, wenn auch das Gehirn „sehen“ oder „hören“ gelernt hat. Dies muss in bestimmten Zeitfenstern erhöhter Lernfähigkeit (Plastizität), sogenannten „kritischen Phasen“, der Hirnentwicklung passieren. Wie genau diese kritischen Phasen reguliert werden und welche Fak-

toren zu ihrer Beendigung führen, ist nicht nur von großer Bedeutung für die Grundlagenforschung. Neue Erkenntnisse können möglicherweise langfristig auch zur Entwicklung neuer klinisch relevanter Therapieansätze beitragen.

Die Arbeitsgruppen von Prof. Siegrid Löwel, Abteilung Systemische Neurobiologie am Institut für Zoologie und Anthropologie der Universität Göttingen, und Dr. Oliver Schlüter, Arbeitsgruppe Molekulare Neurobiologie am European Neuroscience Institute Göttingen (ENI-G), haben den neuartigen Mechanismus zur Regulation von „kritischen Phasen“ der Hirnentwick-

lung entdeckt. Sie fanden heraus, wie die Reifung von Nervenzellverbindungen und das Schließen der kritischen Phase für eine bestimmte Form der Anpassungsfähigkeit neuronaler Schaltkreise in der Sehrinde (Plastizität) gesteuert wird.

Bisher ging die Forschung davon aus, dass kritische Phasen über die Entwicklung lokaler Hemmung und die Expression sogenannter Plastizitäts-„bremsen“ beendet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass ein einziges Protein ausreicht, um die Dauer kritischer Phasen zu regulieren, und dass dies unabhängig von veränderter Hemmung passiert. Bei dem Protein handelt es sich

um die post-synaptische Dichte 95 (PSD-95). PSD-95 ist dafür verantwortlich, Signalprozesse zu koordinieren. Bei vergleichenden Untersuchungen zeigen Mäuse ohne PSD-95, sogenannte Knock-out Mäuse für PSD-95, eine lebenslange Lernfähigkeit (Plastizität) in der Sehrinde, wie sie sonst nur bei jungen Wildtypmäusen während der kritischen Phase beobachtet wird. Die Erkenntnisse wurden in enger Kooperation der Arbeitsgruppen von Löwel und Schlüter im Rahmen des Sonderforschungsbereichs „Zelluläre Mechanismen sensorischer Verarbeitung“ (SFB 889 der Deutschen Forschungsgemeinschaft) gewonnen. *jes/eb*

Biomarker mit Schlüsselfunktion

Nobelpreisträger spricht bei Symposium der Universitätsmedizin

Göttingen. Der Medizin-Nobelpreisträger des Jahres 2013, Prof. Thomas Südhof von der Stanford University in Kalifornien, spricht beim international besetzten Symposium am European Neuroscience Institute (ENI-G) in Göttingen. Die Auftaktveranstaltung beginnt am Sonnabend, 13. Juni, um 16.30 Uhr im ENI-G, Grisebachstraße 5.

Das zweitägige Symposium steht unter dem Titel „Synaptische Basis neuronaler Netzwerkfunktionen bei Gehirnerkrankungen“. Ausgewiesene Neurowissenschaftler



T. Südhof *EF*

aus den USA und Europa diskutieren die neusten Entwicklungen und Ergebnisse zur Proteinfunktion in der Synapsenentwicklung und Synapsenplastizität. Noch ist ungeklärt, welche Vorgänge genau in der Entwicklung neuronaler Netzwerke zu ganz unterschiedlichen psychiatrischen Erkrankungen, wie Autismus oder Schizophrenie, führen.

Sogenannte „Synaptopathien“, mögliche Störungen in der Übertragung zwischen den Kontaktstellen (Synapsen) von Nervenzellen, stehen im Fokus des Symposiums.

„Wir gehen davon aus, dass die Diskussionen helfen werden, in Zukunft spezifische Signalwege in der Synapsenverknüpfung zu entschlüsseln, die einzigartig von Pro-



O. Schlüter *EF*

teinsubtypen oder -komplexen gesteuert werden und somit eventuell bei Funktionsverlust kennzeichnend für bestimmte psychiatrische Erkrankungen sind“, sagt Dr. Oliver Schlüter, Initiator und Organisator des Symposiums.

Würden solche Biomarker im Blut oder im Nervenwasser nachweisbar werden, könnte dies von außergewöhnlicher Bedeutung für die Diagnosestellung und das Verständnis der Auslöser oder Ursachen von psychiatrischen Erkrankungen sein. *SW*

Einblick in den Literaturbetrieb

Praktikum
für Studierende

Göttingen. Für Studierende wollen der Göttinger Literaturherbst und die Abteilung für Anglistische Literatur- und Kulturwissenschaft der Universität Göttingen ein Praktikum anbieten, das „einzigartig im Bereich des literaturwissenschaftlichen Studiums ist“, so die Veranstalter. Praxisnähe in Arbeitsfeldern ermöglichen seit 2014 die Module Formen der Literaturrezeption, Literarische Veranstaltungen und Literaturmuseen und Literaturtourismus im Master-Studiengang.

Für Studierende wollen der Göttinger Literaturherbst und die Abteilung für Anglistische Literatur- und Kulturwissenschaft der Universität Göttingen ein Praktikum anbieten, das „einzigartig im Bereich des literaturwissenschaftlichen Studiums ist“, so die Veranstalter. Praxisnähe in Arbeitsfeldern ermöglichen seit 2014 die Module Formen der Literaturrezeption, Literarische Veranstaltungen und Literaturmuseen und Literaturtourismus im Master-Studiengang.

Def 24. Göttinger Literaturherbst findet im Oktober in Göttingen und der Region statt. „Mit Vernetzung zum Erfolg“ lautet das Motto. *jes*

Informationen bei Julia Kroll, Abteilung für Anglistische Literatur- und Kulturwissenschaft Kulturwissenschaft (julia.kroll@phil.uni-goettingen.de).