

## Henrik Mouritsen mit Preis für exzellente Forschung ausgezeichnet

Die Universitätsgesellschaft Oldenburg (UGO) hat Prof. Dr. Henrik Mouritsen den mit 5.000 Euro dotierten Preis für exzellente Forschung verliehen. Mouritsen erhielt den Preis „für seine hervorragenden Forschungsleistungen im Bereich der Neurosensorik/Animal Navigation“, heißt es in der Jurybegründung.

Der Preis für exzellente Forschung



wurde 2012 erstmalig vergeben. „Wir wollen mit dieser Auszeichnung neben der Person auch den Forschungsstandort Oldenburg auszeichnen und für die Öffentlichkeit kenntlich machen“, so der UGO-Vorsitzende Michael Wefers.

Der 43-jährige Henrik Mouritsen forscht und lehrt seit 2002 an der Universität Oldenburg, wo er sich 2005 habilitierte. Rufe nach Manchester, Kiel und Bayreuth lehnte er zugunsten Oldenburgs ab. Seit 2007 hat er eine mit 1,5 Millionen Euro geförderte Lichtenberg-Professur inne, 2011 wurde er mit dem „Eric Kandel Young Neuroscientists Prize“ ausgezeichnet. Als Leiter der internationalen Nachwuchsgruppe „Neurosensorik/Animal Navigation“ konnte Mouritsen nachweisen:

Die Vögel nutzen das Erdmagnetfeld zur Orientierung auf zweierlei Weise. Über lichtempfindliche Moleküle im Auge und das visuelle System nehmen sie die Kompass-Richtung des Magnetfelds wahr. Zusätzlich verfügen die Vögel über einen Magnetsensor im oberen Teil ihres Schnabels, der über Nervenbahnen mit dem Hirnstamm verbunden ist. Für beide Orientierungssysteme konnte die Gruppe um Mouritsen die beteiligten Areale im Gehirn der Vögel identifizieren. Mouritsens Untersuchungen ragen in den gerade neu entstehenden Bereich der Quantenbiologie hinein. Gemeinsam mit Physikern und Chemikern aus Oxford untersucht Mouritsen, inwiefern der Magnetsensor der Vögel quantenmechanisch funktioniert.

## Impressum

Nr. 59, 29. Jahrgang - ISSN 0930/8253  
www.presse.uni-oldenburg.de  
Presse & Kommunikation  
Ammerländer Heerstraße 114-118  
26129 Oldenburg  
Tel.: 0441/798-5446, Fax: -5545  
presse@uni-oldenburg.de

**Herausgeber:**  
Präsidium der Carl von Ossietzky  
Universität Oldenburg

**Redaktionsleitung:**  
Dr. Corinna Dahm-Brey (cdb)  
Matthias Echterhagen (me)

**Redaktion:**  
Tobias Kolb (tk)  
Manfred Richter (mr)  
Deike Stolz (ds)

**Design:**  
Inka Schwarze

**Grafik:**  
Per Ruppel: S.7, 48/49

**Übersetzungen/Translations:**  
Lucy Powell, Alison Waldie

**Druck:**  
Officina-Druck  
Posthalterweg 1b - 26129 Oldenburg  
Tel.: 0441/36144220 - info@officina.de

**Fotos:**  
Daniel Schmidt: S. 4, 5, 8, 16/17, 18, 22, 24/25,  
26 (4), 27, 33  
dpa Picture-Alliance GmbH: S. 4, 14  
Markus Hibbele: S. 28, 30  
Birte Junge: S. 50

Lukas Lehmann: S. 5, 34/35, 36, 36/37, 37, 38,  
38/39, 39  
Photocase.com/BeckerM: S. 7  
Tobias Trapp: S. 10/11  
Universität Oldenburg: S. 3, 12, 19, 21

Abdruck der Artikel nach Rücksprache  
mit der Redaktion und unter Nennung der  
Quelle möglich.

Frauen und Männer sollen sich von dieser  
Publikation gleichermaßen angesprochen  
fühlen. Nur zur besseren Lesbarkeit werden  
geschlechterspezifische Formulierungen  
häufig auf die maskuline Form beschränkt.

Papier: zertifiziert nach PEFC (Programme  
for the Endorsement of Forest Certification  
Schemes).



## Jörn Brüggemann Didaktik

Prof. Dr. Jörn Brüggemann, bisher Studienrat und Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Didaktik der Universität Erlangen-Nürnberg, ist auf die Professur „Didaktik der deutschen Literatur unter Einschluss der Medien- und Didaktik“ berufen worden. Brüggemann studierte Deutsch und Philosophie an den Universitäten Köln und Berlin. In seiner Promotion beschäftigte er sich mit der Geschichte des Deutschunterrichts und dem Umgang mit Literaturgeschichte im Deutschunterricht. Parallel absolvierte er sein Referendariat. Anschließend war er als Studienrat tätig und war Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Erlangen-Nürnberg. Brüggemann arbeitete im DFG-Forschungsprojekt „Literarästhetische Verstehens- und Urteilskompetenz“, betreute das Forschungsprojekt „Ästhetische Kommunikation im Literaturunterricht“ und entwickelte Module für die Virtuelle Hochschule Bayern. Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Geschichte und Theorie des Literaturunterrichts, der empirischen Erforschung von Lese- und literarästhetischen Verstehenskompetenzen sowie der Entwicklung anwendungsbezogener Unterrichtsforschung für den Literaturunterricht.



## Thorsten Dittmar Marine Geochemie

Prof. Dr. Thorsten Dittmar ist auf die Professur für Marine Geochemie am Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM) berufen worden. Seit 2008 leitet er dort die Max-Planck-Forschungsgruppe für Marine Geochemie. Die enge Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie (MPI Bremen) wird Dittmar als „Brückenprofessor“ weiter ausbauen. Dittmar studierte Geoökologie an der Universität Bayreuth, 1999 promovierte er an der Universität Bremen. Als Wissenschaftlicher Mitarbeiter war er am Alfred-Wegener-Institut (AWI) in Bremerhaven tätig und forschte mehrere Jahre an der University of Washington (USA). Bevor Dittmar nach Oldenburg kam, war er Assistant Professor an der Florida State University in Tallahassee (USA). Seine Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf gelöstes organisches Material im Meerwasser, dessen Rolle im Kohlenstoffkreislauf der Erde noch weitgehend unklar ist. Er analysiert die Entstehung, die chemische Struktur und die mögliche Zusammensetzung des Materials, das aus Überresten von Algen, Landpflanzen sowie Erdölkomponenten besteht, die aus undichten Lagerstätten unter dem Ozeanboden in das Meerwasser gelangt sind.



## Anna Henkel Sozialtheorie

Dr. Anna Henkel, bisher Postdoctoral Fellow an der Bielefelder Graduate School in History and Sociology der Universität Bielefeld, ist zur Juniorprofessorin für „Sozialtheorie“ in der Fakultät I Bildung und Sozialwissenschaften ernannt worden. Henkel studierte Ökonomie und Sozialwissenschaften an der Universität Witten/Herdecke und dem Institut d'Études Politiques in Paris. Nach Forschungsaufenthalten in Kopenhagen wurde sie 2011 promoviert. Zu den Forschungsschwerpunkten der Soziologin gehören Sozial- und Gesellschaftstheorie in ihrer Verbindung mit empirischer Forschung, die Einbeziehung von Materialität und Dingen in soziologische Untersuchungen sowie Fragestellungen der Wirtschaftssoziologie und Wissensforschung. Sozialtheoretisches Denken zur Aufklärung gesellschaftlicher Problemstellungen ist ihr zentrales Anliegen. Im Juli startete das vom Evangelischen Studienwerk Villigst e.V. geförderte hochschul- und fächerübergreifende Promotionsprogramm „Dimensionen der Sorge“, das Promotionsvorhaben der Universitäten Oldenburg, Bochum und Greifswald in den Fächern Theologie, Philosophie und Soziologie bündelt. Henkel war federführende Antragstellerin des Programms.



Jörg Lücke  
Machine Learning

Prof. Dr. Jörg Lücke ist auf die Professur „Machine Learning“ im Exzellenzcluster „Hearing4all“ der Fakultät VI Medizin und Gesundheitswissenschaften berufen worden. Lücke studierte Physik an der TU Dortmund, der University of Exeter (Großbritannien) und am Centre de Physique Théorique in Marseille (Frankreich). Am Institut für Neuroinformatik der Ruhr-Universität Bochum promovierte er über Informationsverarbeitung und Lernprozesse in neuronalen Netzwerken – sein Thema „Information Processing and Learning in Networks of Cortical Columns“. Nach zweieinhalb Jahren als Postdoktorand am University College London leitete Lücke von 2008 bis 2013 eine Forschergruppe im Bereich „Computational Neuroscience and Machine Learning“, angesiedelt am Frankfurt Institute for Advanced Studies der Universität Frankfurt a.M. und später am Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik der TU Berlin. Forschungsschwerpunkte Lückes sind Algorithmen, die das Verarbeiten sensorischer Daten erlernen, sowie mathematische Modelle neuronaler Informationsverarbeitung. Sie finden zumeist Anwendung bei der Sprach-, Bild- und generellen Mustererkennung.



Jan Steffen Müller  
Mathematik

Dr. Jan Steffen Müller ist zum Juniorprofessor für Mathematik mit dem Schwerpunkt „Explizite Methoden in der Zahlentheorie und Algebra“ ernannt worden. Müller studierte „Mathematics with Computer Science“ an der Technischen Universität Darmstadt. Nach einem Auslandsjahr an der Middle East Technical University in Ankara (Türkei) erwarb er seinen Masterabschluss an der Universität Cambridge (England). 2010 wurde Müller an der Universität Bayreuth bei Prof. Dr. Michael Stoll zum Thema „Berechnung Kanonischer Höhen auf Jacobi-schen Varietäten“ promoviert. Vor seinem Wechsel nach Oldenburg war der 31-Jährige als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Hamburg tätig. Müllers Forschungsschwerpunkte sind die algorithmische Zahlentheorie und die arithmetische Geometrie. Hierbei beschäftigt er sich vor allem mit der Lösung diophantischer Gleichungen mit geometrischen und algorithmischen Methoden. Zu diesen Themen kooperiert er mit Forschern unter anderem an den Universitäten Oxford (England), Be'er Sheva (Israel) und Leiden (Niederlande), wo er jeweils bereits mehrere Forschungsaufenthalte verbracht hat.



Verena Pietzner  
Didaktik der Chemie

Prof. Dr. Verena Pietzner, bisher Professorin für Chemie und ihre Didaktik an der Universität Hildesheim, ist auf die Professur Didaktik der Chemie berufen worden. Sie übernimmt damit auch die Leitung des Lehr-Lern-Labors „CHEMOL – Chemie in Oldenburg“. Pietzner studierte an der Universität Bielefeld Mathematik und Chemie für das Lehramt an der Sekundarstufe I und II. Nach ihrem Zweiten Staatsexamen promovierte sie an der TU Braunschweig, wo sie anschließend als Postdoktorand tätig war und sich auch habilitierte. Pietzner war Gastwissenschaftlerin der Forschergruppe „Naturwissenschaftlicher Unterricht“ an der Universität Duisburg-Essen. Bevor sie 2009 nach Hildesheim wechselte, übernahm sie die Professur für Physikalische Chemie und Didaktik der Chemie an der Universität Koblenz-Landau. Forschungs Kooperationen – unter anderem zur „Kreativität im Chemieunterricht“ und zur „Integration moderner Medien in die universitäre Lehre“ – führten sie als Gastwissenschaftlerin an Hochschulen in Japan und Israel. Zu Pietzners Forschungsschwerpunkten zählen der Computereinsatz im Chemieunterricht sowie das Thema fachübergreifender Chemieunterricht.



Lars Steinsträßer  
Plastische Chirurgie

Prof. Dr. Lars Steinsträßer, bisher Heisenberg-Professor an der Ruhr Universität Bochum und Leitender Arzt der Klinik für Plastische Chirurgie der Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinik Bergmannsheil, ist auf die Professur für „Plastische Chirurgie mit dem Schwerpunkt Molekulare Onkologie und Wundheilung“ berufen worden. Seit August 2013 leitet er zudem als Chefarzt die Universitätsklinik für Plastische Chirurgie des Evangelischen Krankenhauses Oldenburg. Steinsträßer studierte Medizin an der Universität Hamburg, wo er auch promovierte. Auf seine Ausbildung in Köln folgte ein zweijähriger Forschungsaufenthalt an der Universität Michigan in Ann Arbor (USA). 2001 setzte er seine Facharztausbildung an der Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinik Bergmannsheil fort, bevor er 2004 von der Universität Bochum zum Juniorprofessor ernannt wurde. 2005 folgte der Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie, Zusatzbezeichnung Handchirurgie (2008) und Intensivmedizin (2012). Für seine Forschungsarbeiten erhielt Steinsträßer zahlreiche Preise, darunter den Forschungspreis der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und den Deutschen Innovationspreis 2010.



Sarah Verhulst  
Medizinische Physik

Dr. Sarah Verhulst ist zur Juniorprofessorin für Analyse und Modellierung des auditorischen Systems ernannt worden. Bevor sie nach Oldenburg kam, war Verhulst Postdoktorandin am Center for Computational Neuroscience der Boston University (USA) und Research Fellow an der Harvard Medical School. Die aus Belgien stammende Wissenschaftlerin studierte Elektrotechnik an der GroupT Hogeschool Leuven (Belgien) und akustische Ingenieurwissenschaften an der Technischen Universität Dänemark, wo sie auch 2010 promovierte. In Oldenburg gilt ihr Forschungsinteresse der Verbesserung der Diagnostik von Hörschäden. Um dies zu erreichen, sucht sie nach Wegen, psychoakustische und physiologische Methoden wie beispielsweise das Elektroenzephalogramm (EEG) und Otoakustische Emissionen zu kombinieren. Darüber hinaus kommen Computermodelle der Hörbahn zum Einsatz. Mit den Modellen untersucht Verhulst, wie sich die Beeinträchtigungen des Gehörs auf die Darstellung von Klang in den unterschiedlichen Verarbeitungsprozessen entlang der Hörbahn auswirken. Verhulst unterhält Forschungskooperationen mit der Aalto University Finland, der Danmarks Tekniske Universitet sowie der Boston und Harvard University (USA).



Michael Wark  
Technische Chemie

Prof. Dr. Michael Wark, bisher Hochschullehrer für Technische Chemie an der Universität Bochum, hat den Ruf auf die Professur für Technische Chemie an die Universität, angenommen. Hier leitet er den Arbeitsbereich „Photokatalyse und nachhaltige Ressourcennutzung“. Wark studierte Chemie in Bremen, wo er 1993 mit der Arbeit „Stabilisierung hochdisperser Halbleiterpartikel in Zeolithmatrizen“ promovierte. Es folgten Stellen als Postdoktorand an der École Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse (Frankreich) und am Graduiertenkolleg „Dynamische Prozesse an Festkörperoberflächen“ der Universitäten Dortmund und Bochum. 2004 habilitierte sich Wark mit der Schrift „Farbstoffmoleküle und Halbleiter-Nanopartikel in den Poren von Molekularsieben“ an der Universität Hannover, wo er auch eine außerplanmäßige Professur erhielt. Der Chemiker lehnte einen Ruf an die Universität des Saarlandes ab. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen unter anderem die Entwicklung neuartiger Photokatalysatoren sowie die Erforschung von Materialien für die moderne Energietechnik wie Membranen für Brennstoffzellen oder farbstoff-sensibilisierte Solarzellen.