

Humboldt- und Bessel-Forschungspreise

Ausgezeichnet ...



R. van Grondelle



H. S. Overkleef



G. H. Robinson



O. Steinbock



M. E. Thompson

Die Alexander von Humboldt-Stiftung fördert wissenschaftliche Kooperationen zwischen deutschen und ausländischen Forschern. Jedes Jahr werden bis zu 100 Humboldt-Forschungspreise an ausländische Wissenschaftler für Arbeiten verliehen, die einen großen Einfluss auf ihre Disziplin hatten. Mit dem Preisgeld von 60000 € kann der Preisträger bis zu ein Jahr an einem Langzeit-Forschungsprojekt an einer deutschen Gasteinrichtung mitarbeiten. Des Weiteren vergibt die Stiftung bis zu 25 Friedrich-Wilhelm-Bessel-Forschungspreise in Höhe von jeweils 45000 € an Forscher, deren Promotion weniger als 18 Jahre zurückliegt. Einige der diesjährigen Preisträger in Chemie (Tabelle 1) werden hier vorgestellt.

Rienck van Grondelle studierte an der Vrije Universiteit (VU) Amsterdam und promovierte 1978 bei Lou Duysens an der Universität Leiden. Nach Postdoktoraten bei Owen T. G. Jones an der University of Bristol (1978–1979) und Lou Duysens (1979–1982) kehrte er an die VU Amsterdam zurück, an der er derzeit das Departement für Physik und Astronomie leitet. Er untersucht vor allem die primären Prozesse der Photosynthese mit Laser- und anderen spektroskopischen Techniken.^[2]

Herman S. Overkleef promovierte 1997 bei Upendra K. Pandit an der Universität Amsterdam. Er war Postdoc bei Jacques H. van Boom und Gijs A. van der Marel an der Universität Leiden (1997–1999) und bei Hidde L. Ploegh an der Har-

vard Medical School (1999–2001). 2001 wurde er Professor für bioorganische Chemie an der Universität Leiden. Sein Forschungsschwerpunkt ist das Design und die Synthese von Enzyminhibitoren und aktivitätsbasierten Sonden.^[3]

Gregory H. Robinson studierte an der Jacksonville State University, Alabama, und promovierte 1984 bei Jerry L. Atwood an der University of Alabama. 1985 ging er an die Clemson University, South Carolina, und 1995 wechselte er an die University of Georgia, an der er jetzt Franklin Professor ist. Seine Gruppe widmet sich der Synthese und strukturellen Charakterisierung von metallorganisch-anorganischen Verbindungen.^[4]

Oliver Steinbock studierte an der Universität Göttingen und promovierte 1993 dortselbst (Dissertation bei Stefan C. Müller am Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Dortmund). Er war an der West Virginia University zunächst Postdoc bei Kenneth Showalter (1993–1994) und danach Gastforscher (1994–1995); anschließend war er bis 1996 Gastforscher an der Florida State University. Nach zwei Jahren als Forschungsassistent an der Universität Magdeburg kehrte er an die Florida State University zurück, an der er zurzeit Cottrell Professor für Chemie ist. Steinbocks Forschung zielt auf die Entdeckung und Analyse von Komplexität in räumlich verteilten Nichtgleichgewichtssystemen.^[5]

Mark E. Thompson studierte an der University of California, Berkeley, und promovierte 1985 bei John E. Bercaw am California Institute of Technology. 1985–1987 war er Postdoc bei Malcolm L. H. Green an der University of Oxford, und 1987 ging er an die Princeton University. 1995 wechselte er an die University of Southern California. Thompson arbeitet über Materialien für die organische Photovoltaik und für organische LEDs.^[6]

Geoffrey Thornton promovierte 1976 bei Tony F. Orchard und Alan Jacobson an der University of Oxford. 1976–1979 war er, gefördert durch ein „1851 Research Fellowship“, an der University of Oxford und der University of California, Berkeley (bei Dave Shirley), und 1979 ging er an die University of Manchester. 2003 wurde er Professor für physikalische Chemie am University College London. Im Zentrum seiner Forschung stehen Struktur-Eigenschafts-Beziehungen von Metalloxydoberflächen und -nanostrukturen.^[7]

Israel Wachs erhielt seinen BSc vom City College of New York und seinen MSc von der Stanford University, an der er 1977 auch promovierte. Zurzeit ist er G. Whitney Snyder Professor und Professor für Chemieingenieurwesen an der Lehigh University, Philadelphia. Er nutzt in seiner Forschung die optische Spektroskopie, um die Eigenschaften von Oberflächenoxiden zu untersuchen.^[8]

Table 1: Die Humboldt- und Bessel-Forschungspreisträger in Chemie 2012.

Preisträger	Kooperationspartner
Rink van Grondelle (VU Amsterdam)	Andreas Buchleitner (Universität Freiburg)
Eugenia Kumacheva ^[1] (University of Toronto)	Axel H. E. Müller (Universität Bayreuth)
Herman S. Overkleef (Universität Leiden)	Roderich Süßmuth (Technische Universität Berlin)
Gregory Robinson (University of Georgia)	Thomas Müller (Universität Oldenburg) und Matthias Drieß (Technische Universität Berlin)
Oliver Steinbock (Florida State University)	Eberhard Bodenschatz (MPI für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen)
Mark Thompson (University of Southern California)	Luisa de Cola (Universität Münster)
Geoffrey Thornton (University College London)	Thomas Risse (Freie Universität Berlin)
Israel Wachs (Lehigh University)	Robert Schlögl (Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft)

Camille Dreyfus Teacher-Scholar Awards

Mit diesen Preisen, die 75 000 \$ Forschungsgelder ohne Vorgaben bereitstellen, werden Hochschulforscher, die mit ihrer unabhängigen Forschung und ihrem Einsatz in der Lehre positiv aufgefallen sind, zu Beginn ihrer Karriere unterstützt. Wir gratulieren allen hier vorgestellten Preisträgern sowie **Sarah E. Reisman** (California Institute of Technology), über die kürzlich in dieser Rubrik zu lesen war, als sie den Boehringer Ingelheim New Faculty Grant erhielt.^[9]

Joshua S. Figueroa (University of California, San Diego) studierte an der University of Delaware und promovierte 2005 bei Christopher C. Cummins am Massachusetts Institute of Technology (MIT). Nach einem Postdoktorat bei Gerard Parkin an der Columbia University, New York, wurde er 2007 Assistant Professor an der University of California, San Diego. Figueroa interessiert sich für das Design und die Synthese von Übergangsmetallkomplexen, die beispielsweise zur Aktivierung niedermolekularer Verbindungen und in der präparativen organischen Chemie eingesetzt werden. In der *Angewandten Chemie* erschien eine Arbeit von ihm über die Synthese eines Nickel(0)-tris(isocyanids).^[10]

Shi-Yuan Liu (University of Oregon, Eugene) studierte an der Technischen Universität Wien und promovierte 2003 bei Gregory C. Fu am MIT. 2003–2006 arbeitete er als Postdoc bei Daniel G. Nocera an der gleichen Einrichtung, und 2006 begann er seine unabhängige Laufbahn an der University of Oregon. Liu legt in seiner Forschung den Schwerpunkt auf die Synthese und den Einsatz von B-N-Heterocyclen. In der *Angewandten Chemie* erschienen von ihm unter anderem eine Arbeit über die nucleophile Addition an 1,2-Dihydro-1,2-azaborin^[11a] und eine Übersicht über jüngste Fortschritte in der Azaborinchemie.^[11b] Liu erhielt außerdem 2012 den Journal of Physical Organic Chemistry Award for Early Excellence.

Steven R. Little (University of Pittsburgh) studierte an der Youngstown State University und fertigte seine Doktorarbeit bei Robert S. Langer am MIT an. Nach seiner Promotion 2005 ging er 2006 an die University of Pittsburgh, an der er derzeit Leiter des Department of Chemical and Petroleum Engineering, Associate Professor und Bicentennial Alumni Faculty Fellow ist. Littles Forschungsinteressen gelten dem Design und der Entwicklung von Funktionseinheiten zur gesteuerten Freisetzung, vor allem biomimetischen Systemen. In der *Angewandten Chemie* beschrieb er uneinheitliche, anisotrope Mikrokugeln,^[12a] und in *Advanced Materials* erschien kürzlich eine Über-

sicht von ihm über den biomimetischen Transport mit Mikro- und Nanopartikeln.^[12b]

Seth Herzon (Yale University) studierte an der Temple University, Pennsylvania, und promovierte 2006 bei Andrew G. Myers an der Harvard University. Nach einem Postdoktorat bei John F. Hartwig an der University of Illinois ging er 2008 an die Yale University. Herzons Forschungsgruppe befasst sich in erster Linie mit der Synthese und Untersuchung komplexer Naturstoffe und der Entwicklung neuer Reaktionen und Strategien in der organischen Synthese. In der *Angewandten Chemie* hat er über die enantioselektive Totalsynthese einer Reihe von Hasubanan-Alkaloiden berichtet.^[13]

- [1] *Angew. Chem.* **2009**, *121*, 3959; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2009**, *48*, 3901.
- [2] V. I. Novoderezhkin, E. Romero, J. P. Dekker, R. van Grondelle, *ChemPhysChem* **2011**, *12*, 681.
- [3] L. I. Willems, N. Li, B. I. Florea, M. Ruben, G. A. van der Marel, H. S. Overkleeft, *Angew. Chem.* **2012**, *124*, 4507; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, *51*, 4431.
- [4] B. Quillian, Y. Wang, C. S. Wannere, P. Wei, P. von R. Schleyer, G. H. Robinson, *Angew. Chem.* **2007**, *119*, 1868; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2007**, *46*, 1836.
- [5] V. Pimienta, M. Brost, N. Kovalchuk, S. Bresch, O. Steinbock, *Angew. Chem.* **2011**, *123*, 10917; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2011**, *50*, 10728.
- [6] V. V. Diev, K. Hanson, J. D. Zimmerman, S. R. Forrest, M. E. Thompson, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 5655; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 5523.
- [7] A. J. Limb, O. Bikondoa, C. A. Muryn, G. Thornton, *Angew. Chem.* **2007**, *119*, 555; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2007**, *46*, 549.
- [8] S. V. Merzlikin, N. N. Tolkachev, L. E. Briand, T. Strunskus, C. Wöll, I. E. Wachs, W. Grünert, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 8212; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 8037.
- [9] *Angew. Chem.* **2012**, *123*, 2591; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, *50*, 2541.
- [10] a) B. J. Fox, M. D. Millard, A. G. DiPasquale, A. L. Rheingold, J. S. Figueroa, *Angew. Chem.* **2009**, *121*, 3525; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2009**, *48*, 3473.
- [11] a) A. N. Lamm, E. B. Garner III, D. A. Dixon, S.-Y. Liu, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 7606; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 7444; b) P. G. Campbell, A. J. V. Marwitz, S.-Y. Liu, *Angew. Chem.* **2012**, *124*, 6178; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, *51*, 6074.
- [12] a) K. Kamalasanan, S. Jhunjhunwala, J. Wu, A. Swanson, D. Gao, S. R. Little, *Angew. Chem.* **2011**, *123*, 8865; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2011**, *50*, 8706; b) S. C. Balmert, S. R. Little, *Adv. Mater.* **2012**, DOI: 10.1002/adma.201200224.
- [13] S. B. Herzon, N. A. Calandra, S. M. King, *Angew. Chem.* **2011**, *123*, 9025; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2011**, *50*, 8863.

DOI: 10.1002/ange.201204696



G. Thornton



I. Wachs



J. S. Figueroa



S.-Y. Liu



S. R. Little



S. Herzon