

Gelehrten-gemeinschaft

Neue Mitglieder 2011

Am 18. Februar 2011 wählte das Plenum der Akademie sieben neue Mitglieder. „Akademie Aktuell“ stellt sie kurz vor, eine ausführliche Würdigung folgt im Jahrbuch 2011.

VON ELLEN LATZIN



Erwin Grill



Arthur Konnerth

DIE AKADEMIE ergänzt sich einmal im Jahr durch Zuwahlen. Gewählt werden können laut Satzung nur Gelehrte, deren Leistung „eine wesentliche Erweiterung des Wissensbestandes darstellt“. Eine Selbstbewerbung ist ausgeschlossen.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse: Ordentliche Mitglieder

Erwin Grill hat seit 1996 als Nachfolger von Hubert Ziegler den Lehrstuhl für Botanik an der Technischen Universität München inne. Das zentrale Thema seiner Forschungen sind die molekularen Mechanismen der pflanzlichen Anpassung an Trockenheit. Etwa ein Drittel der weltweit genutzten Agrarflächen ist von Wasserknappheit betroffen, Wassermangel ist der mit Abstand wichtigste limitierende Faktor für die Erträge in der Landwirtschaft. Die Schließzellen der Pflanzen, die Stomata, regulieren dynamisch den Gasaustausch und den pflanzlichen Wasserverbrauch. Bei Wasserknappheit wird das Phytohormon Abscisinsäure (ABA) gebildet, das als Signal den Stomatenschluss auslöst. Erwin Grill und seine Mitarbeiter konnten u. a. Schlüsselkomponenten dieser ABA-Signalkaskade identifizieren und nachweisen, wie eine Pflanze das Wasserdefizit wahrnimmt und misst. 1994 erhielt Erwin Grill als Nachwuchswissenschaftler den Arnold Sommerfeld-Preis der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Der Neurowissenschaftler **Arthur Konnerth** erforscht in großem Umfang Mechanismen der synaptischen Verknüpfung von Hirnzellen und kombiniert dazu hochauflösende optische und elektrophysiologische Methoden. Er erzielte weitbeachtete Ergebnisse zu Fragestellungen der zellulären Gehirnphysiologie, etwa zur Charakteristik der Funktion vieler Zelltypen, zur Epileptogenese, zur synaptischen Signalübertragung mit

den Transmittern Glutamat, GABA und verschiedenen Neurotrophinen, zu den Mechanismen des Lernens oder auch zur Alzheimerforschung. Seit 2004 bzw. 2005 ist er – nach Professuren an der Universität des Saarlandes, der Technischen Universität München sowie der Ludwig-Maximilians-Universität München – Inhaber des Friedrich Schiedel-Stiftungslehrstuhls und Direktor des Institutes für Neurowissenschaften der TU München.

Der Physiker **Dieter Vollhardt** hat grundlegende Beiträge zur Theorie der kondensierten Materie geleistet. Besonders hervorzuheben sind seine Arbeiten über die Theorie des normalen und supraflüssigen Helium-3, die zur Publikation des Standardwerkes „The Superfluid Phases of Helium 3“ führten, und seine Beiträge zur Theorie der elektronischen Korrelationen und des Magnetismus, z. B. zur „Dynamischen Molekularfeld-Theorie“, für die er 2010 die Max Planck-Medaille der Deutschen Physikalischen Gesellschaft erhielt. Nach seiner Habilitation wurde er 1987 an die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen berufen, 1996 nahm er einen Ruf auf den neu eingerichteten Lehrstuhl für Theoretische Physik III (Elektronische Korrelationen und Magnetismus) an der Universität Augsburg an, den er bis heute innehat.

Korrespondierende Mitglieder

Bruno Buchberger ist seit 1974 o. Professor für Computer-Mathematik an der Johannes-Kepler-Universität Linz. Mit seiner Dissertation zum Thema „Ein Algorithmus zum Auffinden der Basiselemente des Restklassenrings nach einem nulldimensionalen Polynomideal“ begründete er 1965 die Theorie der Gröbnerbasen



Dieter Vollhardt



Bruno Buchberger



Ulrich Wagner



Ulrich Manthe



Wolfgang Riedel

und den Buchberger-Algorithmus, die eine wichtige Rolle in der Computeralgebra spielen. Sein Forschungsinteresse gilt seit vielen Jahren insbesondere dem symbolischen Rechnen. Dieser Forschungsbereich ist an der Schnittstelle zwischen Mathematik und Informatik angesiedelt und integriert theoretische Grundlagen aus Mathematik, Logik und Algorithmen mit deren Implementierung in Softwaresystemen und entsprechenden praktischen Anwendungen. 1987 gründete er das Research Institute for Symbolic Computation (RISC) der Universität Linz.

Der Elektrotechniker **Ulrich Wagner** ist seit 1995 Wissenschaftlicher Leiter der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. in München, im gleichen Jahr wurde er auf den Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik der Technischen Universität München berufen. Seit 2010 ist er Vorstandsmitglied für Energie und Verkehr am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln und in dieser Funktion mitverantwortlich für das Großprojekt DESERTEC in Nordafrika. Er forscht in erster Linie zu den technisch-wirtschaftlichen Grundlagen der Energieversorgung, besonders der elektrischen Energieversorgung durch Batterien und Solartechnik – bereits seine Dissertation widmete sich dem Thema der Energieausbeute von Batterien in Elektroautos.

Philosophisch-historische Klasse: Ordentliche Mitglieder

Ulrich Manthe lehrt seit 1985 Bürgerliches und Römisches Recht an der Universität Passau. In seiner Dissertation untersuchte er eine Schrift des römischen Juristen Javolenus Priscus, mit seiner Habilitationsschrift über „Das senatusconsultum Pegasianum“ nahm er sich eines Themas an, das bereits der römischen Rechtspraxis unge-

löste Schwierigkeiten bereitet hatte: das Recht des Universalfideikommiss, das seine Nachfolge nicht nur im feudalen Fideikommissrecht, sondern auch im modernen Institut der Nacherbfolge fand. In den letzten Jahren konzentrierte er sich gemeinsam mit dem Latinisten H. L. W. Nelson darauf, den 1954 begonnenen Kommentar zu den Institutionen des Gaius zu vollenden, eines weithin im Originaltext erhaltenen juristischen Lehrbuches aus dem 2. Jahrhundert. Die Breite seiner Interessen ist auch von einem großen philologischen Gespür geprägt: Durch seine Kenntnisse des Etruskischen, des Aramäischen und des Hebräischen erschloss er bislang unzugängliche Quellen für die Geschichte des römischen Rechts.

Wolfgang Riedel hat den 2007 neu geschaffenen Lehrstuhl für Neuere deutsche Literatur- und Ideengeschichte an der Universität Würzburg inne. Seine Arbeiten zur Spätaufklärung und zur Klassischen Moderne machten Epoche, darunter die 1985 erschienene Dissertation über die „Anthropologie des jungen Schiller“, die die Schiller-Forschung revolutionierte und mitverantwortlich war für die anthropologische Wende der Germanistik in den 1980er Jahren. In seinen Arbeiten richtet er das Augenmerk auf die Interferenzen von Literatur, Philosophie und Naturwissenschaft vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Er hat u. a. über Gotthelf, Keller, Storm, Gottfried Benn oder Enzensberger publiziert, aber auch über Metapherntheorie oder die Geschichte des literarischen Primitivismus. Auch als Editor ist er immer wieder in Erscheinung getreten, so mit einer wichtigen Quellenedition der Schriften Jacob Friedrich Abels oder auch der ästhetischen und theoretischen Schriften Schillers im Rahmen der renommierten Hanser-Ausgabe.

DIE AUTORIN

Dr. Ellen Latzin leitet die
■ Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
der Bayerischen Akademie der
Wissenschaften.