

Im Februar wählt das Plenum der Akademie neue ordentliche, außerordentliche und korrespondierende Mitglieder, eine Selbstbewerbung ist nicht möglich. Im Jungen Kolleg findet zu Jahresbeginn ein Auswahlverfahren statt, die Kollegiaten sind ebenfalls außerordentliche Mitglieder.



Prof. Dr. Kärin Nickelsen

hat den Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte an der LMU München inne. Sie habilitierte sich in Bern, Forschungsaufenthalte führten sie u. a. an die University of Illinois und an das Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin. Sie ist ordentliches Mitglied der BAdW.

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Ich forsche zur Geschichte der Biologie seit dem 18. Jahrhundert, von der Naturgeschichte bis zur Laborwissenschaft. Dabei interessieren mich Fragen der historischen Epistemologie und Methodologie: von der Herstellung wissenschaftlicher Pflanzenbilder im 18. Jahrhundert bis zu Heuristiken der experimentellen Photosyntheseforschung des 19. und 20. Jahrhunderts in einem interdisziplinären Kollektiv. Aktuell untersuche ich das Wechselspiel von Kooperation und Konkurrenz in der Genomforschung des späten 20. Jahrhunderts.
Wie haben Sie Ihr Fach für sich entdeckt?
Im Biologiestudium wurde mir klar, dass mich die Inhalte faszinierten, mir aber für die Arbeit im Labor Neigung und Begabung fehlten. Die Wissenschaftsgeschichte, die sich aus geisteswissenschaftlicher Perspektive mit Naturwissenschaften beschäftigte, war der ideale Ausweg.
Was treibt Sie an?
Einerseits möchte ich konkrete Fälle verstehen: Warum stellte man diese

Frage, nutzte diese Methode? Andererseits möchte ich dazu beitragen, dem Klischee des einsamen Genie-Entdeckers eine Alternative gegenüberzustellen, die den kollektiven, graduellen, historisch wandelbaren Charakter von Wissenschaft betont.
Welche Frage würden Sie gerne stellen – und wem?
Was würde sich ändern, wenn Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften häufiger aufeinanderträfen und voneinander lernten, und ist dies vielleicht eine der wichtigsten Funktionen von Akademien?
Eine Frage an die Mitglieder der BAdW.
Welche Begabungen hätten Sie gerne?
Literarisch schreiben und biologisch forschen.
Was macht Ihr Leben reicher?
Literatur lesen und biologische Forschung erforschen.



Dr. Robert Steinhauser

ist Akademischer Rat auf Zeit am Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt. Mit dem Vorhaben „Neuronale Einblicke in das Überwachen, Erkennen und Verarbeiten sprachlicher Fehlleistungen“ ist er Mitglied im Jungen Kolleg der Akademie.

Wozu forschen Sie?
Ich erforsche die Wirkmechanismen der kognitiven Kontrolle und das Wechselspiel

verschiedener Kontrollprozesse. Genauer gesagt interessiere ich mich dafür, wie unser Gehirn feststellen kann, dass wir Fehler gemacht haben – und wie es anschließend unser Verhalten zielführend anpasst.
Wie haben Sie Ihr Fach für sich entdeckt?
Als ich mit dem Psychologiestudium begann, hatte ich noch ein ganz anderes Berufsbild im Sinn. Mit den Jahren war ich aber von empirischer Forschung, der philosophischen Frage nach dem Wesen des Ichs und dem Blick ins Gehirn so begeistert, dass ich mich für Allgemeine Psychologie und Kognitive Neurowissenschaft entschieden habe.
Was treibt Sie an?
Ein tiefgehendes Interesse am Menschen, kombiniert mit wissenschaftlicher Neugier und dem Damoklesschwert des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes. ;-)
Mit welcher (historischen) Person würden Sie gerne diskutieren – und warum?
Mit Platon (428/427–348/347 v. Chr.) über das Höhlengleichnis und seine Ideenlehre. Ich fände es spannend, was er zu den heutigen Befunden der Psychologie und Neurowissenschaft zu sagen hätte.
Was macht Ihr Leben reicher?
Meine zwölf Wochen alte Tochter Hannah (wenn ich auch ärmer an Schlaf bin)!



Dr. Mirjam Zadoff

leitet das NS-Dokumentationszentrum in München. Sie wurde in Neuer und Neuester jüdischer Geschichte und

Kultur promoviert, nach ihrer Habilitation über Werner Scholem war sie Associate Professor an der Indiana University Bloomington. Sie ist außerordentliches Mitglied der BAdW.

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Moderne jüdische und allgemeine Geschichte, Holocaust- und Genozidforschung sowie Memory Studies.
Wie haben Sie Ihr Fach für sich entdeckt?
In den frühen 90er Jahren galten Zeitgeschichte und Jüdische Studien als Fächer, in denen politische und kulturelle Verantwortung eine zentrale Rolle spielten – die Frage der Relevanz von Geschichte für Gegenwart und Zukunft ist und war ein zentrales Thema für mich.
Mit welcher (historischen) Person würden Sie gerne diskutieren – und warum?
Mit Werner Scholem (1895–1940) – was trieb ihn und andere jüdische Kommunisten in der frühen Weimarer Republik an? Warum lag ihnen das Wohl der anderen bis zur Selbstaufgabe am Herzen?
Haben Sie ein (historisches) Vorbild in der Wissenschaft?
Vorbild wäre übertrieben, aber Hannah Arendt (1905–1975) fasziniert mich als Denkerin und Person – weil sie sich keiner Gruppe oder Ideologie zuordnen ließ. Sie hatte auch die unglaubliche Fähigkeit, immer wieder neu anzufangen und innerwie außerhalb der Wissenschaft Projekte von hoher gesellschaftlicher Relevanz umzusetzen.
Ich würde gerne ...
... Seiltanzen können – zu dumm, dass ich unter Höhenangst leide.



Dr. Klaus Wagenbauer

ist Physiker und forscht in der Arbeitsgruppe „Biomolekulare

Nanotechnologie“ an der TU München. Mit seinem Vorhaben über „DNA-basierte Nanoschalter zur kontrollierten und lokalen Aktivierung von therapeutischen Antikörpern“ ist er Mitglied im Jungen Kolleg der BAdW.

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?
Ein Ziel in der Entwicklung von Krebstherapeutika ist die Aktivierung direkt am Zielort. Dies ist vor allem bei aggressiven Medikamenten wie antikörper-basierten Krebsimmunpräparaten entscheidend, wo es schnell zu unerwünschten Nebenwirkungen kommen kann. Ursache dafür ist eine zu geringe Spezifität der Präparate, was zu einer „on-target off-tumor“-Reaktion führt. Dies ist häufig der Fall bei bispezifischen Antikörpern, die Immunzellen mit Tumorzellen verbinden, um so eine Immunantwort auszulösen. Mithilfe eines Nanoschalters aus DNA sollen die Spezifität erhöht und der Wirkstoff nur lokal aktiviert werden.
Wie haben Sie Ihr Fach für sich entdeckt?
Die Selbstorganisation biomolekularer Nanostrukturen hat mich schon während meines Studiums der Physik begeistert. Die Präzision und geringe Fehlerrate, mit der sich diese molekularen Maschinen (z. B. Ribosome) zusammenbauen, bildet die Grundlage allen Lebens. Wie keine andere Technologie ermöglicht die DNA-Origami-Methode eine Kombination aus Präzision und Kontrolle über Konformationen. Aufgrund der umfangreichen Innovationen, die unsere Arbeitsgruppe in den letzten Jahren hervorgebracht hat, ist es nun erstmals möglich, konkrete Anwendungen der Technologie zu realisieren.
Was treibt Sie an?
Der Drang, Sachen zu verstehen, um sie besser zu machen.
Haben Sie ein (historisches) Vorbild in der Wissenschaft?
Den US-Erfinder und Unternehmer Thomas Alva Edison (1847–1931).
Ich wollte schon immer einmal ...
... ein Experiment machen, das auf Anhieb funktioniert und vollkommen nachvollziehbar ist.
Was macht Ihr Leben reicher?
Ein Skitag bei Kaiserwetter mit Freunden.



Dr. Anna Stöckl

studierte Biologie und Neurowissenschaften und ist Akademische Rätin auf Zeit an der Uni Würzburg. Mit ihrem Vorhaben über „Die neuronalen Grundlagen der Rüssel-Augen-Koordination des Taubenschwänzchens“ ist sie Mitglied im Jungen Kolleg der Akademie.

Worüber forschen Sie?
Ich untersuche die visuelle Informationsverarbeitung im Gehirn von Schwärmern, den Kolibris unter den Insekten. Mein aktuelles Projekt konzentriert sich auf ein für Insekten außergewöhnliches Verhalten: das Abtasten von Blütenmustern durch den Rüssel des Taubenschwänzchens. Die Falter saugen im Schwebflug Nektar aus Blüten und orientieren sich an Mustern auf der Blütenoberfläche, um ihren Rüssel zielgenau zu positionieren.
Welche Frage wollen Sie mit Ihrer Forschung beantworten?
Ich möchte verstehen, wie neuronale Netzwerke Informationen verarbeiten und damit ultimativ die Steuerung von adaptiven Verhaltensweisen ermöglichen. Daher habe ich mich auch für Insekten als Forschungsobjekt entschieden, deren recht übersichtliches und gut zugängliches Nervensystem solch mechanistische Einsichten erleichtert.
Was treibt Sie an?
In erster Linie die Neugier – ich habe schon als Kind gerne Löcher in jeden Bauch gefragt und genieße es, dies nun hauptberuflich tun zu dürfen.
Haben Sie ein Vorbild in der Wissenschaft?
Ich habe sehr viele Vorbilder, denn ich ziehe meine Inspiration vor allem aus der Interaktion mit meinen Studierenden, Kollegen und Mentoren.
An anderen bewundere ich ...
... ihre Schlagfertigkeit.
Ich würde gerne ...
... zeichnen können.

Fragen: Is/el