



# AkademieAktuell

ZEITSCHRIFT DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Ausgabe 02/2009 ISSN 1436-753X



Jubiläum



## 250 Jahre Bayerische Akademie der Wissenschaften

1759 bis 2009





## EDITORIAL

**250** Jahre Bayerische Akademie der Wissenschaften – das Jubiläumsjahr 2009 hat uns schon eine Fülle neuer Einsichten vermittelt, ganz generell, aber auch spezifisch über unsere eigene Vergangenheit: vom Darwin-Tag, der uns bereits im Februar ein immenses Publikumsinteresse bescherte, über das Ausstellungsprojekt „Wissenswelten“, das noch bis Ende Juni an 13 Orten in München Akademie- und Wissenschaftsgeschichte in Bayern sichtbar macht, bis zur aktuellen Gesprächsreihe „Wissenschaft im Spiegel der Literatur“ in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Akademie der Schönen Künste. Zum großen Festakt am 27. Juni liegt nun die neueste Ausgabe von „Akademie Aktuell“ vor.



ARCHIV

250 Jahre lassen sich schwerlich in eine Ausgabe unseres Periodikums zwängen. Dennoch wollen wir den Versuch unternehmen, unseren Lesern zu diesem besonderen Anlass in kompakter Form einige Eindrücke von der Vergangenheit, aber auch von Gegenwart und Zukunft der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu verschaffen und zugleich Antworten auf häufig gestellte Fragen zu geben. Wie wird man Akademiemitglied und welche Rechte und Pflichten zieht die Wahl nach sich? Was hat es mit Kugelumgebung und Talar auf sich? Was bedeutet die Akademiemotiv, die bereits auf das Gründungsjahr 1759 zurückgeht? Auch die sichtbaren Spuren der Akademie im Münchner Stadtbild oder die Traditionen der öffentlichen Präsidentenrede und der Medaillenvergabe werden näher erläutert.

Im zweiten Teil kommen die Forschungsvorhaben der Kommissionen zu Wort: Welche Forschungsbereiche sind heute typisch für die Akademie, wie hat sich die Struktur des Hauses seit 1759 verändert und entwickelt? Was bedeutet es, Wörterbücher, Lexika, Gesamtausgaben und andere geisteswissenschaftliche Großprojekte zu erstellen? Im Bereich der Naturwissenschaften ist die stürmische Entwicklung des Leibniz-Rechenzentrums seit den 1960er Jahren ebenso Thema wie Umwelt- und Geowissenschaften an der Akademie. Die Beiträge schlagen, soweit sinnvoll, einen Bogen von der Vergangenheit zur Gegenwart, auch unsere Kooperationen – in der Gegenwart immer wichtiger – mit Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen kommen angemessen zur Sprache.

Ich danke allen Autorinnen und Autoren, die an dieser besonders umfangreichen Jubiläums-Ausgabe mitgewirkt haben, und wünsche Ihnen eine interessante, aufschlussreiche Lektüre.

Prof. Dr. Dietmar Willoweit  
Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

## INHALT. AUSGABE 02/2009. HEFT 29

## GRUSSWORTE

- 4 **Grüßworte zum Jubiläum**

## AKTUELL

- 9 **Grenzen überschreiten**

## LEBEN

- 12 **Kleider für Gelehrte**  
15 **Tendit ad aequum**  
18 **Aus der Gelehrtengeinschaft**  
21 **Ein Plädoyer für die Kugelumgebung**

## GEISTESWISSENSCHAFTEN

- 24 **Inspirierte Wortklauberei**  
27 **Sprache und Literatur im Blick der Forschung**  
30 **Große Denker und Gelehrte**  
34 **Rückgrat der historischen Forschung**  
36 **Erforschung der bayerischen Geschichte**  
39 **Arbeit für die Schatzhäuser des Geistes**  
42 **Erforschung der älteren Musikgeschichte**  
44 **Antike Lebenswelten am Mittelmeer**

## NATURWISSENSCHAFTEN

- 47 **Von Walther Meißner zum Quanten-Bit**  
50 **Stürmische Entwicklung**  
52 **Technikwissenschaften**  
54 **Unsere Umwelt im Blick**  
58 **Geographische Finsternisse vertreiben**

## KOMMISSIONEN

- 62 **Forschung einst und jetzt**

## ORTE

- 64 **Von der Muffatstraße zum Kennedy-Brünnlein**  
68 **Ein Haus für die Akademie**

## GESCHICHTE

- 72 **„Helle Köpfe“ und große Namen**  
76 **Dem Verdienste seine Kronen**  
80 **Die Gunst der Stifter**  
84 **Kaleidoskop der Münchner Wissenschaftsgeschichte**  
87 **Die Aufgabe der Akademie ist die Erforschung des Grundes der Dinge**

## NACHWUCHS

- 91 **Wissenschaftliche Karrieren**

## PUBLIKATIONEN

- 92 **Die Akademie im Buch**

## TERMINE

- 93 **Ende Juni bis Oktober 2009**

## INFO

- 94 **Die Akademie im Überblick**



HORST SEEHOFER

# 250 Jahre Bayerische Akademie der Wissenschaften



Die Bayerische Akademie der Wissenschaften ist eine der ältesten und größten gelehrten Gesellschaften in Europa. Sie wurde 1759 von weitsichtigen Persönlichkeiten initiiert, die sich von ihr einen wissenschaftlichen Aufschwung in Bayern erhofften und damit dem Wohl des Landes dienen wollten. Der Staat in Gestalt des Kurfürsten Max III. Joseph hat durch die Stiftung der Akademie dieses Ziel nachdrücklich bekräftigt. Seitdem hat sie namhafte Forscher vereinigt, deren Liste wie eine Ruhmeshalle der Wissenschaft wirkt. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften kann mit Stolz auf eine große Tradition zurückblicken.

Sie nimmt auch heute eine herausragende Position in der wissenschaftlichen Welt ein. Es sind vor allem Projekte im Bereich der Grundlagenforschung, die einen höheren Aufwand und einen entsprechend langen Atem benötigen, in denen sie sich auszeichnet. Dazu gehören genuin bayerische Projekte wie das Bayerische Wörterbuch, aber auch Vorhaben von besonderer internationaler Bedeutung wie der „Thesaurus linguae Latinae“, an dem Forscher aus mehr als 30 Ländern mitwirken. Aus der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse will ich als Beispiele nur die Glaziologie, die Erdvermessung oder die Tieftemperaturforschung hervorheben. Mit dem Leibniz-Rechenzentrum betreibt die Akademie zudem einen der drei leistungsfähigsten Großcomputer in Deutschland.

Trotz ihres ehrwürdigen Alters – die Bayerische Akademie der Wissenschaften ist jung und dynamisch geblieben. Sie verkörpert als „Gelehrtenrepublik“ beispielhaftes wissenschaftliches Ethos und öffnet sich gerade deshalb auch bereitwillig neuesten Fragestellungen und Methoden. Sie trägt dem Gedanken Rechnung, dass große Forschungsprojekte nur in einem fruchtbaren Gedankenaustausch und in enger Kooperation mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zum Erfolg geführt werden können.

Der Freistaat Bayern verdankt nicht zuletzt der Arbeit der in unserem Land wirkenden Forscher seinen wirtschaftlichen Aufstieg in eine europäische Spitzenposition. Die Wissenschaft wird auch in Zukunft eine der zentralen Stützen unseres Erfolges bleiben. Die Bayerische Staatsregierung bekennt sich deshalb zu der Tradition, die von Kurfürst Max III. Joseph vor 250 Jahren begründet wurde, und wird die Arbeit der Akademie auch weiterhin nach Kräften fördern. Dabei begleiten alle Beteiligten meine besten Wünsche.

*Horst Seehofer*  
Bayerischer Ministerpräsident



WOLFGANG HEUBISCH

# Grundlagenforschung und interdisziplinäre Vernetzung

ALS EINE DER ÄLTESTEN UND GRÖSSTEN DEUTSCHEN WISSENSCHAFTS-  
AKADEMIEN FEIERT DIE BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IHR  
250-JÄHRIGES BESTEHEN. IHRE GESCHICHTE WAR UND IST STETS ENGSTENS  
VERBUNDEN MIT DER ENTWICKLUNG DER WISSENSCHAFTEN IN BAYERN.

Die herausragende Bedeutung der Akademie beruht auf ihrer Sonderstellung: Sie ist nicht nur eine traditionelle Gelehrten-gesellschaft, sondern zugleich eine wissenschaftliche Einrichtung von internationaler Bedeutung. Mit ihrem Schwerpunkt auf langfristigen, größeren Forschungsvorhaben betreibt sie vorwiegend Grundlagenforschung – sowohl im geistes- als auch im naturwissenschaftlichen Fächerspektrum: Die erhobenen Daten und Messreihen, kritischen Editionen, wissenschaftlichen Wörterbücher, Lexika und Verzeichnisse bilden die Basis für weitergehende Forschungen und Auswertungen. Gesellschaft und Wissenschaft profitieren so von der Erfassung, Erschließung und Nutzbarmachung des Kulturguts sowie der Dokumentation unseres Lebensraums.



Unschätzbar ist auch die Rolle der Akademie für die Pflege des interdisziplinären Erfahrungsaustauschs und der Vernetzung zwischen herausragenden Gelehrten aus den Natur- und Geisteswissenschaften. Wissenschaftliche Veranstaltungen, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses – vor allem durch Verleihung von Preisen – und die Pflege von Kontakten zu anderen wissenschaftlichen Einrichtungen des In- und Auslands sind ein weiteres Aufgabenfeld der Akademie. Die Verbindung der Akademie zu einer Vielzahl bayerischer Forschungseinrichtungen und Sammlungen spiegelt sich im seit Ende März und noch bis Ende Juni laufenden „Attribute-Ausstellungsprojekt“ anlässlich des Jubiläums trefflich wider: 14 Institutionen veranstalten parallel Ausstellungen, welche die vielfältigen Aspekte der Akademie-Geschichte sowie der Forschungs- und Sammlungstätigkeit in Bayern seit 1759 präsentieren. Das dokumentiert eindrucksvoll den Beitrag der Akademie für die Entwicklung der Wissenschaft sowie die Erhaltung des kulturellen Erbes in Bayern von ihrer Gründung bis heute. Zugleich gibt das Ausstellungsprojekt Zeugnis von der Leistungsfähigkeit der bayerischen Forschung in ihrer schon damals beachtlichen Bandbreite.

Der Freistaat Bayern hat „seiner“ Akademie viel zu verdanken. Dieser Dank gebührt zuvorderst der Reihe bedeutender Präsidenten und Mitglieder – genauso wie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Freunden und Förderern. Auf die weitere zukunftsgerichtete Zusammenarbeit zur Förderung von Wissenschaft und Forschung in Bayern freue ich mich und gratuliere der Akademie herzlichst zu ihrem 250-jährigen Bestehen!

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Heubisch'.

Dr. Wolfgang Heubisch  
Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft, Forschung und Kunst

CHRISTIAN UDE

# Glänzendes Aushängeschild der Wissen- schaftsstadt München



Sie ist in jeder Hinsicht einzigartig, die Bayerische Akademie der Wissenschaften. Die Ahnengalerie ihrer Mitglieder gleicht einem Who's who der bayerischen und deutschen Wissenschafts- und Kulturgeschichte. Sie hat ihren Sitz seit nunmehr 50 Jahren in der Münchner Residenz, ihre Spuren im Münchner Stadtbild aber sind nahezu allgegenwärtig. Da sind die Straßennamen sowie die Denk- und Grabmäler, die an ihre Mitglieder erinnern, an Persönlichkeiten wie Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling, Justus von Liebig, Max von Pettenkofer, Joseph von Fraunhofer, Franz von Kobell, Wilhelm Conrad Röntgen oder Max Weber (dem die Stadt auf Initiative von Prof. Dr. Ulrich Beck die zwar späte, aber einmalige Ehre erwies, den Max-Weber-Platz in Max-Weber-Platz umzubenennen: nicht mehr nur nach dem Münchner Magistratsrat gleichen Namens, sondern eben auch nach dem Gründervater der deutschen Soziologie). Und da ist schließlich die stattliche Reihe Münchner Museen, die aus den einstigen Sammlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften hervorgegangen sind.

Schon das, erst recht aber auch ihre fortwährende umfangreiche Grundlagenforschung unterstreicht eindrucksvoll den Rang der Akademie als eine der ältesten und bedeutendsten Einrichtungen ihrer Art in Deutschland. Und was die öffentliche Wahrnehmung betrifft, die lange Zeit ja eher verhalten ausfiel: Auch da ist die Akademie inzwischen auf einem guten Weg. Das hat die Vortrags- und Sendereihe „München leuchtet für die Wissenschaft“ gezeigt, die auch die Stadt als Kooperationspartner gern unterstützt hat. Oder der Beitrag zum Altstadtringfest im Rahmen des 850. Münchner Stadtgeburtstags im vergangenen Jahr, für den ich mich auch an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich bedanke. Hinzu kommt die regelmäßige Beteiligung etwa an den Münchner Wissenschaftstagen und nun auch die Ausstellungsreihe „Wissenswelten“ zum 250-jährigen Bestehen der Akademie.

Zu diesem stolzen Jubiläum gratuliere ich sehr herzlich, und damit verbinde ich meine besten Wünsche für eine noch stärkere Breitenwirkung der Akademie. Damit noch deutlicher wird, was wir alle an ihr haben: ein glänzendes Aushängeschild des Wissenschaftsstandorts Deutschland und besonders auch der Wissenschaftsstadt München.

A handwritten signature in blue ink that reads "C. Ude".

*Christian Ude  
Oberbürgermeister der Stadt München*

KARL-DIETER GRÜSKE

# Unverzichtbarer Baustein der Wissenschaftslandschaft Bayerns

DIE BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN WIRD 250 JAHRE ALT!  
DAZU GRATULIERE ICH IM NAMEN ALLER ELF BAYERISCHEN UNIVERSITÄTEN  
GANZ HERZLICH!

**K**urfürst Max III. Joseph hat mit der Gründung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften seiner Vision einer gelehrten Gesellschaft einen institutionellen Rahmen gegeben. Gegründet zu dem Zweck, die besten Forscher ihrer Zeit zum Wohle von Wissenschaft und Gesellschaft miteinander in engen Kontakt zu bringen, hat sich die Bayerische Akademie der Wissenschaften zu einer der größten und ältesten Wissenschaftsakademien von internationalem Renommee entwickelt. Und auch heute – 250 Jahre nach der Gründung – ist der Ansatz der Vernetzung der besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verschiedenen Fächern hochmodern, ihre Forschungen von herausragendem Rang.



Die bayerischen Universitäten sind der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu ganz besonderem Dank verpflichtet. Zurückgehend auf eine Initiative aus dem Jahr 1962 hat die Akademie z. B. das Leibniz-Rechenzentrum gegründet. Mit ihm wird heute mehr als 100.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Bayern ein Höchstleistungsrechner bereitgestellt, ohne den die moderne Forschung und Lehre an bayerischen Universitäten nicht mehr denkbar wäre. Ein ebenso herauszuhebendes Glanzlicht der Akademie stellt das Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung dar, um dessen Konzeption und Forschung Bayern weltweit beneidet wird. Diese beiden Beispiele zeigen, dass die Bayerische Akademie der Wissenschaften auch im 21. Jahrhundert unverzichtbarer Baustein der Wissenschaftslandschaft Bayern ist.

Lassen Sie uns deshalb gemeinsam in guter wissenschaftlicher Tradition zum Wohle unserer bayerischen Heimat auch in der Zukunft wirken!

*Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske  
Vorsitzender der Universität Bayern e. V.*

GÜNTER STOCK

# Sicherung des kulturellen Erbes



Mit 250 Jahren ist die Bayerische Akademie der Wissenschaften nicht nur eine der drei ältesten, sondern auch eine der bedeutendsten Akademien in Deutschland – und arbeitet seit mehr als 115 Jahren mit den anderen Akademien eng zusammen. Bereits im Jahr 1893 trat die Bayerische Akademie dem so genannten „Kartell“ bei, einem Vorläufer der jetzigen Union der deutschen Akademien der Wissenschaften. Bis heute treffen sich am Vorabend der Jahrfeier Anfang Dezember die Präsidenten der acht in der Union zusammengeschlossenen Akademien in München. Der festliche Einzug der Präsidenten zusammen mit den Mitgliedern der Bayerischen Akademie in den Herkulesaal der Residenz gehört zu den Höhepunkten des akademischen Jahres. Nur in diesem Jahr wird diese Tradition unterbrochen, denn aufgrund des Jubiläums wurde die feierliche Jahressitzung der Bayerischen Akademie auf den Juni verlegt.

Die deutschen Akademien der Wissenschaften sind nicht nur traditionsreiche Gelehrten-gesellschaften, sondern auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Mit dem „Akademienprogramm“ sind sie ein wichtiger Träger langfristig angelegter Grundlagenforschung: Koordiniert von ihrer Dachorganisation – der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften – betreiben die deutschen Akademien der Wissenschaften eines der größten und bedeutendsten geisteswissenschaftlichen Forschungsprogramme Deutschlands. Aufgrund ihrer auf Kontinuität angelegten Mitgliederstruktur sind die Akademien in der Lage, Forschungsprojekte mit großer Materialfülle kostengünstig und auf hohem wissenschaftlichem Niveau kontinuierlich zu bearbeiten.

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften beteiligt sich an diesem Forschungsprogramm mit derzeit 22 zumeist geisteswissenschaftlichen Langzeitprojekten mit 25 Arbeitsstellen. Insgesamt 6,2 Millionen Euro wenden der Bund und das Land Bayern hierfür pro Jahr auf und helfen somit, unser kulturelles Erbe zu sichern: Der Thesaurus linguae Latinae wird im Akademienprogramm gefördert, aber auch das Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie oder die Max Weber-Gesamtausgabe. Jüngstes Beispiel ist die Edition frühneuzeitlicher Ärztebriefe, die 2008 ins Akademienprogramm aufgenommen wurde. In einer Zeit, in der es noch keine Fachzeitschriften gab, verbreiteten sich neue Theorien und Entdeckungen unter anderem entlang der Reiserouten von Ärzten und über ihre Briefnetzwerke. Viele Briefe aus der frühen Neuzeit sind uns überliefert, doch bisher schlummerten diese wichtigen Quellen in den Archiven. Das Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, neue Erkenntnisse über den beruflichen und privaten Alltag von Ärzten und ihren Patienten zu geben. Mit diesem Blick in Heilkunde und Alltagsgeschichte vor etwa 500 Jahren soll ein wichtiges Kapitel der Wissenschaftsgeschichte der frühen Neuzeit erschlossen werden.

Mit dem Akademienprogramm leisten die deutschen Akademien Grundlagenforschung, die in dieser Dimension und Intensität an anderen Forschungseinrichtungen nicht möglich wäre. Die Forschungsarbeit an den Akademien ist von hoher wissenschaftlicher und kultureller Bedeutung. Die deutschen Akademien der Wissenschaften in Berlin, Göttingen, Leipzig, Heidelberg, Mainz, Düsseldorf und Hamburg gratulieren ihrer Schwesterakademie in München sehr herzlich zum Jubiläum. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften wird auch in der Zukunft ein zentraler Ort wissenschaftlicher Forschung und des interdisziplinären Diskurses sein. Wir alle freuen uns auf die weitere enge Zusammenarbeit mit der traditionsreichen Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre dieser Jubiläumsausgabe.

Prof. Dr. Günter Stock  
Präsident der Union der deutschen  
Akademien der Wissenschaften



AUSBLICK

# Grenzen überschreiten

DIE AKADEMIE IST EINE AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNGSEINRICHTUNG, ZUGLEICH ABER AUCH EIN FORUM, DAS ÜBER FÄCHERGRENZEN HINWEG DAS WISSENSCHAFTLICHE GESPRÄCH ERMÖGLICHT.

VON  
DIETMAR WILLOWEIT

Der interdisziplinäre Gedankenaustausch der Gelehrten-gemeinschaft und die Betreuung wissenschaftlicher Langzeitprojekte verkörpern die täglichen Aufgaben der Akademie, für die sie arbeitet, von denen sie lebt, durch die sie sich legitimiert. Entstanden ist die Bayerische Akademie der Wissenschaften aber mit der epochalen Bewegung der europäischen Aufklärung, als der Mensch vor allem anderen seiner Vernunft und der Erfahrung vertrauen wollte, um diese Welt zu verstehen. Der Aufbruch zu neuen Ufern gehört daher zu den besten Traditionen der Akademie. Mit demselben Elan hat sie die Professionalisierung der Wissenschaften in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gefördert und wenige Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg den wirtschaftlichen Aufschwung zur Begründung zahlreicher neuer Forschungsvorhaben genutzt.

## Hinwendung zur realen Welt im 18. Jahrhundert

Allen diesen Impulsen lag die Überzeugung zu Grunde, der bis dahin gesicherte Wissensstand reiche nicht aus, um die Welt mit den der Vernunft zur Verfügung stehenden Mitteln zu erschließen. Mit der Gründung der Akademien überwand die Forschung die noch vorherrschende Orientierung an den antiken und mittelalterlichen Autoritäten; in der Zeit König Max' II. und danach wurden mit der Grün-

dung der Historischen Kommission, der Bayerischen Kommission für die internationale Erdmessung und bald weiterer Kommissionen dauerhafte Forschungsstrukturen geschaffen; die Wissenschaft der jungen Bundesrepublik hat sich nicht nur mit anspruchsvollen geisteswissenschaftlichen Projekten der besten europäischen Traditionen vergewissert, sondern 1962 mit der Gründung der Kommission für Informatik auch gänzlich unbekanntes Neuland betreten. Nicht nur dauerhafte Zuverlässigkeit auf höchstem Niveau charakterisiert die Wissenschaftsgeschichte der bayerischen Akademie, sondern auch die Fähigkeit, immer wieder zu neuen Ufern aufzubrechen.

## Wissenschaft im Dialog

Ein russischer Student fragte kürzlich Kyrill, den Patriarchen von Moskau und ganz Russland, als dieser eine Universität besuchte, was er denn vom Streit zwischen Wissenschaft und Religion halte. Der Patriarch antwortete, einen solchen Streit könne es nicht geben, ebenso wenig wie es Streit zwischen Wissenschaft und Politik oder zwischen Wissenschaft und Malerei geben könne. Er hätte hinzufügen können: Es kann auch keinen Streit zwischen Wissenschaft und Literatur geben, keinen Streit zwischen Wissenschaft und Theater. Die gedankliche Trennung und ungestörte Wahrnehmung so unterschiedlicher Erfahrungsebenen unseres Lebens wie Wissenschaft einerseits, Religion, Politik, Kunst, Literatur, Theater andererseits gehört in der



Tat zur kognitiven Grundausstattung des modernen Menschen – jedenfalls des 20. Jahrhunderts. Charles Percy Snow, der das beziehungslose Nebeneinander von naturwissenschaftlicher Forschung und literarischen Ausdrucksformen auf die Formel von den zwei Kulturen brachte, kann als ein Kronzeuge dieser Beobachtung dienen.

Ob die getrennten Kulturen so wie bisher auch im 21. Jahrhundert ihr scheinbar ungestörtes Eigenleben führen können, scheint freilich zweifelhaft. Es ist ja nicht so, dass sich Naturwissenschaft und Religion gar keine Fragen zu stellen hätten oder Wissenschaft und

**Erfahrungsebenen unseres Lebens: die Poesie, hier mit Lyra und Plectro, ...**



... die Kunst mit Pinsel und Meißel in der Rechten ... Politik einander einfach ignorieren könnten. Im diesjährigen Jubiläumsprogramm unserer Akademie ist nicht ohne Grund eine Tagung über eben dieses Thema – Wissenschaft und Politik – vorgesehen. Und auch unsere Gesprächsreihe dieser Sommerwochen, die den Beziehungen zwischen einzelnen Wissenschaften und der Literatur gewidmet ist, darf als ein Versuch verstanden werden, in dem die Partner des Dialoges die Aussagekraft der jeweils anderen „Kultur“ für ihren eigenen Arbeitsbereich zu erkunden versuchen.

#### Zeitalter der Wissenschaft

Die Frage nach der Bedeutung der Wissenschaften für Religion, Politik, Kunst, Literatur, Theater und andere menschliche Handlungsebenen kultureller Art meint natürlich Wissenschaften empirischen Charakters, also Naturwissenschaften, aber auch – unter Berücksichtigung ihrer besonderen Methoden – psychologische, soziologische, historische Fragestellungen – eben For-

schungen über jene Wirklichkeiten, denen sich die Akademiegründer im 18. Jahrhundert zuzuwenden begannen. Wissenschaftlichen Erkenntnissen auf diesen Forschungsfeldern kann sich niemand entziehen. Insofern leben wir in einem Zeitalter der Wissenschaft, das Anpassungen anderer Lebens- und Erfahrungsbereiche erzwingt, wie sich an Beispielen leicht zeigen lässt. Die Religionen müssen sich nicht nur mit dem Weltbild der Naturwissenschaften, sondern auch mit dem soziologischen Faktum der Religionsvielfalt auseinandersetzen. Politische Entscheidungen auf Grund demokratischer Mehrheiten können mit dem Wahrheitsanspruch der Wissenschaft kollidieren und daher einer fundierten Beratung nicht entbehren. Literaten sollten, wenn sie Themen der Wissenschaften behandeln, deren Grundlagen kennen und ihr Selbstverständnis ernst nehmen.

#### Erkenntnismöglichkeiten durch einen Wechsel der Perspektive

Andererseits ist die Kompetenz der Wissenschaften, Sinn und Ziele des Lebens zu definieren, sehr begrenzt. Und ebenso wenig vermag sie aus wissenschaftlichen Erkenntnissen unmittelbar politische Normen und Handlungsanweisungen abzuleiten, also aus dem Sein ein Sollen zu folgern. Man muss sich sogar fragen, ob und in welchem Maße die Wahrnehmungen jener außerwissenschaftlichen Kulturphänomene in den Wissenschaften zu berücksichtigen sind. So geht die schöne und auch manchmal weniger schöne Literatur ja aus Erfahrungen hervor, die sich mit den Vorstellungen der Autoren, ihren Deutungen, Anliegen und Problemen zu einem jeweils einzigartigen Zeitzeugnis verdichten. Literarische Texte vermitteln also spezifische Einsichten höchst subtiler Art, wie sie die Wissenschaften nicht zu entdecken vermögen. Literatur ist daher auch

aus wissenschaftlicher Perspektive in ihrer Eigenart ein besonderes Instrument der Beobachtung und Erkenntnis, das durch kein anderes Medium zu ersetzen ist – auch ganz abgesehen von ihren Leistungen für ein humanes Verständnis des Menschen.

#### Grenzen überschreiten

Grenzen zu überschreiten ist aber nicht nur eine Zukunftsvision über die Begegnung von Kultur im engeren Sinne und Wissenschaft, sondern schon innerhalb der Wissenschaften eine Aufgabe der jetzt lebenden Generation. So eintönig der Ruf nach mehr Interdisziplinarität oder gar „trans“-disziplinärer Kommunikation geworden ist, so gewiss ist im Rückblick auf die seit dem letzten Akademie-jubiläum vergangenen fünfzig Jahre festzustellen, dass sich nicht wenige Wissenschaftsgebiete längst Fragestellungen und Methoden von Nachbardisziplinen geöffnet und diese zum Teil auch integriert haben. Juristen verstehen ihre Fächer nicht mehr nur als logisch stimmige Systematik, sondern richten ihren Blick auch auf die Interessen der Teilnehmer am Rechtsverkehr. Literaturwissenschaftler begreifen sich nicht nur als Philologen, sondern ebenso als Literaturhistoriker. Historiker haben ihrerseits zunehmend wirtschaftsgeschichtliche und politikwissenschaftliche Aspekte in ihre Forschungen einbezogen. Es dürfte nur wenige geisteswissenschaftliche Fächer geben, deren Erkenntnisinteressen und Methoden jenen der frühen Jahre der Bundesrepublik genau gleichen. Die fächerübergreifende Zusammenarbeit in den Naturwissenschaften aber ist so selbstverständlich geworden, dass sie besonderer Erwähnung kaum bedarf.

Diese Entwicklungsprozesse der modernen Wissenschaften sind keineswegs abgeschlos-

sen. Zunehmend wird die Frage nach möglichen Beziehungen und notwendigen Kooperationen zwischen Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften gestellt und gerade auch an unsere Akademie herangetragen. Das ist kein Zufall. Die Wissenschaftsakademien vereinigen seit jeher die Vertreter beider Wissenschaftsbereiche und bieten nicht nur in den Klassen, sondern auch in den Gesamtsitzungen aller Akademiemitglieder dem Gespräch über die Fächergrenzen hinweg ein Forum.

Darin liegen Möglichkeiten, die keineswegs ausgeschöpft sind: Es gibt nicht wenige Forschungsfelder, die sowohl von Naturwissenschaftlern wie von Geisteswissenschaftlern bearbeitet werden. Die Verständigung zwischen ihnen ist indessen immer noch sehr schwierig, wenn man sich gegenseitig überhaupt zur Kenntnis nimmt. Der aktuelle Streit um die Willensfreiheit hat bisher nicht zu einer breit akzeptierten Verständigung geführt, Gehirn und Geist scheinen weiterhin unterschiedliche Eindrücke von der Persönlichkeit des Menschen zu vermitteln. Der Dialog zwischen Physikern und Philosophen angesichts der durch Einblicke in die Quantenwelt und in den Kosmos evozierten Fragen scheint zum Erliegen gekommen. Die Herausforderungen der Evolutionsbiologie sind wohl erst in Ansätzen erkannt und werden von manchen Disziplinen, zum Beispiel von vielen Historikern, noch weitgehend ignoriert. Und vielleicht sollten sich sogar die Ökonomen darum bemühen, die natürlichen Voraussetzungen menschlichen Verhaltens in ihren Modellen zu integrieren.

#### Ausblick: die Akademie im Gespräch

Es gibt ein Leben nach dem Jubiläum. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften wird auch wei-

terhin in ihren Langzeitprojekten unentbehrliche Grundlagen unseres Wissens erarbeiten und der Forschung bereitstellen. Aber sie ist ein weithin sichtbares Symbol der Wissenschaft und hat daher auch die Verpflichtung, auf dem sich rasch verändernden Wissenschaftsszenarium der Bundesrepublik wie auch der internationalen scientific community aktuelle Grenzfragen der Forschung aufzugreifen und intern wie auch öffentlich zu erörtern.

Veranstaltungen über die Kontaktzonen von Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften sind in Vorbereitung. Das Verhältnis von Ökonomie und Ordnungspolitik will nicht nur von Wirtschaftswissenschaftlern, sondern auch von Philosophen, Soziologen und Juristen neu überdacht sein. Das Problem solcher interdisziplinärer Veranstaltungen zu bestimmten Sachfragen liegt darin, dass die einzelnen Fachwissenschaften an ihre jeweiligen Gesetzmäßigkeiten, Methoden und wissenschaftlichen Ziele gebunden sind. Daher bietet sich für Veranstaltungen dieser Art – neben dem Symposium – weniger der Vortrag als das Gespräch an, um den notwendigen Gedankenaustausch zu organisieren und adäquat zu vermitteln. Ein Vortrag als „interdisziplinär“ angelegter Monolog – so wünschenswert er gelegentlich sein mag – ist eigentlich ein Widerspruch in sich und mit der Gefahr eines gewissen Dilettantismus behaftet, weil ein fremdes Wissenschaftsgebiet einbezogen werden muss.

In der Gesprächsreihe über Wissenschaft und Literatur, an der jeweils ein Autor oder doch verständiger Interpret literarischen Schaffens einerseits und ein Fachwissenschaftler der jeweils zu behandelnden Disziplin andererseits beteiligt ist, erprobt die Akademie derzeit den Dialog als Veranstaltungsform. Die ersten Erfahrungen ermutigen



zur Fortsetzung solcher Gespräche, die nicht zuletzt auch dem Zuhörer neue Dimensionen des Wissens zu eröffnen vermögen. Im 19. Jahrhundert hat die Bayerische Akademie der Wissenschaften Expeditionen in fremde Erdteile organisiert. Das vor uns liegende saeculum erwartet von uns Forschungsreisen in noch unbekannte Welten im Universum des Wissens.



*Der Autor ist seit 2006 Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bis 2004 hatte er den Lehrstuhl für Deutsche Rechtsgeschichte, Bürgerliches Recht und Kirchenrecht an der Universität Würzburg inne. Er hat zahlreiche Publikationen zur deutschen Rechtsgeschichte vorgelegt, u. a. eine „Deutsche Verfassungsgeschichte“ (5. Auflage 2005).*

**... und die Wissenschaft, hier mit Spiegel sowie einer Kugel, auf der ein Dreieck platziert ist. Während der Spiegel für die Erkenntnis des Wesens der Dinge durch den Verstand steht, zeigt die Kugel, „dass die Wissenschaft keine Widersprüche in den Meinungen kennt, so wie der Erdball keine widersprüchliche Bewegung hat“. Alle Abbildungen stammen aus der „Iconologia von Cesare Ripa“ (1603).**



TRADITION

# Kleider für Gelehrte

DIE KLEIDERORDNUNG DER AKADEMIE IM LAUF DER ZEIT: VON DER UNIFORM DES STAATSBESAMTEN ZU DEN TALAREN DES 20. JAHRHUNDERTS.

VON MONIKA STOERMER

Die vor 250 Jahren gegründete „Alte Akademie“, die eine freie Gelehrtenvereinigung mit freiem Wahlrecht war, kannte keine Kleiderordnung. Das änderte sich jedoch, als Anfang des 19. Jahrhunderts unter dem Einfluss Frankreichs in Bayern, wie auch in Österreich und in anderen Ländern, fast alle zivilen und höfischen Beamten mit Uniformen ausgestattet wurden, die durch ihre Dekoration den Rang und die Funktion des Trägers deutlich machen sollten. Graf Stadion, der österreichische Gesandte am Münchener Hof, berichtete 1807 amüsiert nach Wien, die Baronin Montgelas, die Frau des Ministers, kümmere sich jetzt um die Beamtenuniformen „qui sont en tel nombre, tellement brillants et variés que le gouvernement en est émaillé, comme un parterre des fleurs“; 1815 spottete der Wahlschweizer Heinrich Zschocke über „halbvergoltete Uniformen“.

**Uniform und Talar aus den Akademieständen, gezeigt in der Ausstellung „Helle Köpfe. Die Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1759 bis 2009“ im Bayerischen Hauptstaatsarchiv.**

## Uniformen für Gelehrte

Auch vor der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften, die 1807 neu konstituiert und zu einer wissenschaftlichen Zentralanstalt umgestaltet worden war, machte die Uniformierung nicht Halt, zumal ihre ordentlichen Mitglieder nunmehr hauptamtlich tätig sein mussten, vom König berufen wurden und Beamtenstatus hatten. Nach Art. XXII der neuen Statuten vom 1. Mai 1807 sollten für das gesamte Personal der Akademie und der mit ihr verbundenen Anstalten Uniformen eingeführt

werden. Das geschah durch Verordnung vom 19. Juni 1807. „Um den Mitgliedern Unserer neu errichteten Akademie der Wissenschaften eine ihren Graden entsprechende, ehrenvolle Auszeichnung zu gewähren, haben wir beschlossen, denselben eine eigene Uniform zu bewilligen und hierüber folgende Bestimmungen zu treffen“. In der Verordnung wurden die Staatskleidung, die Kleine Uniform und der Frack – also drei verschiedene Kleidungsstücke für unterschiedliche Anlässe – für den Präsidenten und den Generalsekretär sowie Gala-Uniform und Frack für die Klassensekretäre und die übrigen ordentlichen Mitglieder minutiös beschrieben. Die Röcke waren aus dunkelblauem Tuch mit weiß-seidenem Unterfutter und hatten einen stehenden Kragen aus karmoisinrotem Samt. Die Reichhaltigkeit der Goldstickerei von ineinander geschlungenem Eichenlaub und Lorbeerzweigen variierte je nach Rang und Funktion des Trägers und nach Bedeutung des Gewands. Die Kollegialsekretäre und die Kanzlisten erhielten einfachere Uniformen. Alle Röcke hatten vergoltete Knöpfe

mit dem gekrönten Löwen. Weste und Beinkleider waren von weißem Tuch, hinzu kamen ein Degengehänge mit dem in Silber und blauer Seide gestickten Namenszug des Königs sowie ein Hut mit goldener Schlinge und einer weiß-blauen Kokarde.

Die Mitglieder der Académie Française tragen noch heute ähnliche Uniformen. Dort ist es üblich, dass die Freunde dem Neugewählten den Degen schenken. Die (wenigen) Damen erhalten ein passendes Handtäschchen.

## Ungeliebte Kleiderordnung

Die Akademie-Uniformen waren von Anfang an unbeliebt, sie waren sehr teuer und mussten von den Mitgliedern selbst bezahlt werden. Schon 1821/22 schlug Generalsekretär von Schlichtegroll vor, die Uniformen abzuschaffen: „Ebenso wichtig ist der geringfügig scheinende Punkt der Uniform. Sie ist eine Last für die Akademiker u. wird nie gehörig eingeführt werden können. Man lasse sie absterben. Wer unt.[er] den jetzigen Mitgliedern





eine Uniform hat, mag sie vollends auftragen, außer der Akad.[emie]. Als feyerliche Kleidung werde aber die schwarze festgesetzt, mit einem Zeichen mit der Chiffre des Königs und auf der anderen Seite, dem Spruch der Akademie *Remum cognoscere causas*. Diese Einführung würde, wenn sie für die ordentlichen und außerordentlichen, für die Ehrenmitglieder, selbst für die auswärtigen und korrespondierenden bestimmt werden sollte, nach meiner besten Überzeugung, von der vorteilhaftesten Wirkung sein. Es würde die Ehrenmitglieder, die sich jetzt zum Teil aus dieser Ehre nichts machen, an die Akademie knüpfen...“ Schlichtegroll fügte seiner Stellungnahme eine feine Zeichnung dieses Akademiezeichens bei, und es ist wirklich schade, dass er sich mit seinen Vorschlägen nicht hat durchsetzen können.

Die Uniformen blieben bis zum Ende der Monarchie mehr oder weniger in Gebrauch. Es existiert ein Porträt des Präsidenten Karl Theodor Ritter von Heigel in Uniform, der 1887 o. Mitglied und 1904 Präsident wurde, und die einzige bis heute vorhandene Uniform aus dem Bestand der Akademie gehörte dem Ägyptologen Georg Ebers, der sie nach seiner Wahl im Jahr 1895 angeschafft haben muss.

Die ersten drei bayerischen Könige legten größten Wert auf die Uniformen. Der Verfasser des Bayerischen Wörter-

buchs Johann Andreas Schmeller schildert in seinem Tagebuch, wie er am 16. August 1837 die beiden letzten Teile seines Werks dem König persönlich überreichte: „Um 12 ¼ kam der Hoflakei auf die Bibliothek. Se.M. wolle mich heute um 1 ¼ empfangen. Also eine Stunde bloß, nach Hause zu laufen, mich in die neu angeschaffte Uniform zu zwingen und im Schloß zu seyn. Es gelang. Die Frau hatte glücklicherweise noch Degen und Quasten für 19 fl. aufgetrieben, so dass ich, bis auf Stölzls Hut [den hatte er sich von seinem Freund geliehen] mich in eigenen Staatsüberzug stecken konnte. (...) Der Spaß hat mich zwar (für Uniform) 87 fl. nebst Hut 104 fl. gekostet. Aber ich habe getan,

was ich, wollt ich nicht den Schein eines Undankbaren haben, nicht unterlassen konnte. (...) Und um es übergeben zu können, durfte auch dieses ökonomische Opfer, von dessen Bedeutung für Unsereins Er wol keine Idee hat, nicht gescheut werden.“ Schmellers Jahresgehalt betrug damals 1.200 fl., er zahlte jährlich 115 fl. Miete.

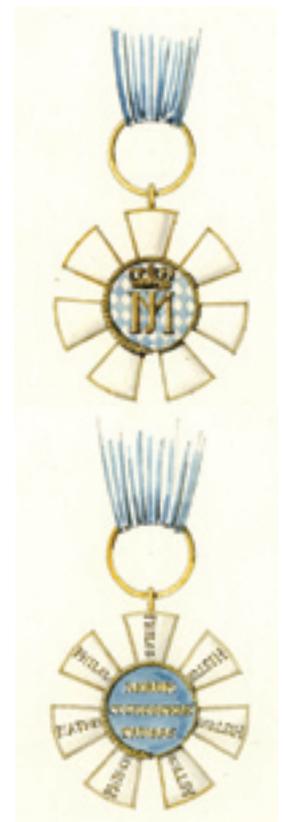
**Die Talare: Planungen während der Weimarer Republik**

Nach dem Ende der Monarchie legte die Akademie großen Wert auf ihr Recht auf Amtstracht. Im Vorstandsprotokoll vom 19. Oktober 1919 heißt es, man

habe grundsätzlich keinerlei Rechte aufgegeben, weder das auf Amtstracht noch das auf Präsenzgelder. 1923 erhielt die Akademie durch Verordnung des Gesamtministeriums des Freistaats Bayern eine neue Satzung, in deren § 12 das Recht auf Amtstracht festgelegt wurde. Auch alle späteren Statuten enthalten eine derartige Bestimmung.

In den zwanziger Jahren beschloss die Akademie, Talare anzuschaffen. Der Bildhauer Fritz Behn (1878–1970), der vor allem für seine Tierplastiken bekannt ist, legte eine Reihe von Entwürfen vor, nach denen ein Modell angefertigt wurde. Im Februar 1926 empfahl der Vorstand, nach dem vorgelegten Muster 40 oder 50 Amtstrachten anfertigen zu lassen und den Mitgliedern zu Verfügung zu stellen. Diesen solle es freigestellt bleiben, die Tracht anzulegen oder nicht. Das unterblieb dann aber, denn im Januar 1927 war die Angelegenheit immer noch im Gange. Es war nun die Rede von kleineren Änderungen am Modell (hellerer Pelzbesatz, versteiftes Barett). Der Vorschlag des Präsidenten Max von Gruber, nur eine Kette zu beschaffen und auf die Tracht einstweilen zu verzichten, wurde abgelehnt. Schließlich berichtete der Präsident in der Vorstandssitzung vom 11. Mai 1927, dass er die neue Amtstracht der Akademie (also wohl das Modell) bei der Lord Lister-Feier in London eingeweiht habe. Sie habe dort allgemein großen Beifall gefunden.

Zur Beschaffung einer größeren Anzahl dieser Talare ist es dann aber wohl nicht gekommen. Karl von Frisch, Akademiemitglied seit 1926, den ich 1978 nach der Amtstracht dieser Zeit befragt habe, sagte mir, die Mitglieder hätten keine Talare getragen. Allerdings fand sich im Nachlass des Klassensekretärs Georg Leidinger ein Schreiben des Syndikus von Frauenholz vom 18. Februar 1939, mit dem



Nie realisiert: der Entwurf Schlichtegrolls für ein Akademiezeichen, um 1821/22.





Talare, zu denen man eine weiße Fliege und weiße Handschuhe trägt, werden in erster Linie bei der Jahresfeier getragen, aber auch bei offiziellen Anlässen wie ausländischen Ehrenpromotionen oder zur Fronleichnamprozession, früher auch manchmal zu Beerdigungen.

**Die Amtskette des Präsidenten**

Vor 1919 hat es keine Amtskette gegeben, zur Uniform hätte sie auch nicht gepasst. Nach 1927 ist eine Kette, wohl aus Messing, angefertigt worden, die als Anhänger vermutlich die gleiche Medaille wie die heutige Amtskette hatte. Die alte Kette, allerdings ohne Medaille, ist bis heute erhalten geblieben.

1956 hielt der Vorstand die Beschaffung einer neuen Amtskette für wünschenswert, und zwar einer solchen aus echtem Gold. Es dauerte aber noch bis zum Jubiläumsjahr 1959, und der Wunsch nach echtem Gold ließ sich auch nicht verwirklichen. Laut Rechnung des Juweliers Rothmüller ist die jetzige Kette aus 935 Silber, doppelt vergoldet. Bei der anhängenden Goldmedaille handelt es sich um eine Verdienstmedaille der Akademie von 1763, die auf der Vorderseite das Bildnis ihres Gründers Max III. Joseph zeigt mit der Umschrift: D.G. MAXIMILIANUS JOSEPHUS ELECTOR. BAVARIAE und auf der Rückseite einen Lorbeerkranz und die Worte: BENE MERENTIBUS ACADEMIA BOICA MDCCLXIII. Die Amtskette trägt der Präsident bei offiziellen Veranstaltungen, und zwar sowohl zum dunklen Anzug wie auch zum Talar.



**Erstmals in neuer Amtstracht: die Mitglieder der Akademie im Talar bei der Grundsteinlegung des Kronprinz-Rupprecht-Brunnen am Marstallplatz, 20. November 1959; links vorne (mit Amtskette) der Geowissenschaftler Rudolf Geiger, rechts dahinter Prinz Franz von Bayern, der Archivar Otto Kolshorn – Verfasser der ersten Rupprecht-Biographie und Gründer des „Vereins zur Errichtung eines Kronprinz-Rupprecht-Brunnen e. V.“ – und Otto Meitinger, Vorstand des Residenzbaubesamtes München.**

die Klassensekretäre aufgefordert wurden, sich vor der öffentlichen Sitzung im Präsidialzimmer zum Anlegen der Talare einfinden zu wollen. Möglicherweise hat damals nur der Vorstand Talare getragen, wie das heute noch bei der Österreichischen Akademie üblich ist. Für diese Annahme spricht auch, dass die Akademie sechs Talare besitzt, die sich in der Form geringfügig, in der Farbe aber deutlich von den anderen Talaren unterscheiden, einen Pelzbesatz haben sie allerdings nicht. Fotos von Sitzungen dieser Jahre oder die Behnschen Entwürfe sind leider nicht mehr vorhanden.

**Einführung der Talare zum 200-jährigen Bestehen**

Im Jubiläumsjahr 1959 kam es dann zur Beschaffung der heute noch im Gebrauch stehenden Talare aus dunkelrotem Samt mit schwarzem Samtbesatz. Man hielt sich wohl an das frühere Modell, von neuen Entwürfen ist nirgends die Rede. Alles ging ungewöhnlich schnell: Im Juni wurde beschlossen, die Gesellschaft der Freunde der Akademie um die Kostenübernahme zu bitten. Im Juli

wurde die Firma Lodenfrey um die Bestellung des Stoffs gebeten. Am 12. August 1959 trafen 30 Pakete Gewebe, insgesamt 260 kg schwer, von der Samt- und Plüschweberei A. Weyermann Söhne in Dülken bei Krefeld in München ein, und im Oktober hatten die Kleiderfabrik Karl Wismuth in München die Talare und die Firma Hut Breiter die Barette fertig gestellt und geliefert.

Bei der 200-Jahrfeier wurde die neue Amtstracht eingeweiht. Die



*Die Autorin war von 1971 bis 2001 Syndika bzw. Generalsekretärin der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sie hat eine Reihe von Aufsätzen zur Geschichte der Akademie veröffentlicht.*

**Die Amtskette des Akademiepräsidenten mit anhängender Goldmedaille.**

SINNSPRUCH

# Tendit ad aequum

GESCHICHTE UND BEDEUTUNG DER AKADEMIEDEVISE.

VON  
STEPHAN DEUTINGER

Jeder Brief, der die Akademie verlässt, zeigt es, Jahrbücher, Einladungen und Faltblätter tragen es in alle Welt, und in der vorliegenden Hauszeitschrift bildet es ein immer wiederkehrendes Gestaltungselement: Ihr historisches Siegel aus dem Gründungsjahr 1759 ist das entscheidende Erkennungszeichen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Es leistet damit seit langem in bewährter Weise, was andernorts zunehmend modischen „Logos“ überantwortet wird.

## Rätselhafter Sinnspruch

Da das Siegel im Wesentlichen das bayerische Rautenwappen wiedergibt, das auch andere Institutionen führen, stellt sein eigentliches Charakteristikum der Herzschild dar. Er enthält die aus Bild und Text bestehende, ihr gleichfalls bei der Gründung mitgegebene Devise der Akademie: über einer liegenden silbernen Raute die Worte TENDIT AD AEQUUM. Wer nun als Besucher oder neuer Mitarbeiter in Erfahrung zu bringen sucht, was es mit diesem für das Selbstverständnis der Akademie doch wohl nicht unwichtigen Sinnspruch auf sich hat, muss nicht lange ohne Antwort bleiben. Aus soliden Kenntnissen des Schullateins gespeist, dem alle drei fraglichen Wörter zugehören,

wird er über „das Angemessene“, „das Gerechte“ oder einen ähnlichen anderen hehren Wert belehrt, nach dem im Hause gestrebt werde. Anders formuliert: Es herrscht weitgehende Ratlosigkeit über eines der zentralen Traditionselemente der Akademie.

Diese Ratlosigkeit ist allerdings in keiner Hinsicht ehrenrührig. Schon in der Anfangszeit gehörten die Devise und ihre Bedeutung offenbar nicht zum notwendigen Wissenshorizont selbst der Akademiemit-

cher war, die Auskunft zuteil wurde, dass „die Worte: tendit ad aequum dißen Verstand haben sollen: daß gleichwie die Wecken des bayerischen Wappen auf die mit Dupfen angezeigte Quadratur sich senken, also auch nun mehro Bajern auf dasjenige ihre Absichten zu richten anfangen, was löblich und billig ist, nemlich ad scientias excolendas, quod profecto aequum et salutare est“. Gottsched dankte artig für die Antwort, „ohne vollkommen darüber aufgekläret zu seyn.“

Die Rätselhaftigkeit der Devise war sicher mitentscheidend dafür, dass sie in der alten, kurfürstlichen Akademie kaum je verwendet und nicht einmal in die Publikationen gesetzt wurde. Ein bescheidenes Dasein fristete sie lediglich auf der 1759 geprägten Gedenkmedaille, deren Erhalt auch Gottsched zu seiner Rückfrage veranlasst hatte. Schon 1784 erkannte der erste Geschichtsschreiber der Akademie, der sonst so wortreiche Lorenz von Westenrieder, in der Darstellung nur mehr „eine trigonometrische Figur, und um selbe die Worte befindlich: Tendit ad aequum“. Bei der Neuorganisation der Akademie 1807 wurde die Gründungsdevise schließlich ganz aufgegeben und bildlos durch das eingängigere vergilische „rerum cognoscere causas“ ersetzt, das aber außerhalb des Dienstsiegels ebenfalls nur wenig in Erscheinung trat.



Die Gedenkmedaille in Gold, geprägt zur Gründung der Akademie im Jahr 1759.

**Wiederbelebung nach dem Zweiten Weltkrieg**

Erst in der Wiederaufbauzeit nach dem Zweiten Weltkrieg, nach 150-jähriger Unterbrechung also, kam das TENDIT AD AEQUUM wieder ans Licht. Die zunehmende Konsolidierung der Akademie wollte deren Vorstand auch in einer gestalterischen Aufwertung des bis dahin unscheinbaren Akademiejahrbuches ausdrücken. Dass man dabei ausgerechnet auf das untergegangene Siegel der kurfürstlichen Akademie zurückgriff, war sicher kein Zufall. Vielmehr bemühte sich die Akademie damals nach den Erfahrungen mit dem NS-Regime intensiv, ihre Eigenschaft als aller politischen Einflussnahme ausgelieferte Staatsanstalt abzustreifen und wieder eine autonome Körperschaft zu werden, wie sie es zuletzt eben in der kurfürstlichen Zeit gewesen war. Erstmals 1950 prangte auf dem Jahrbuch das von dem bekannten Heraldiker Emil Werz adaptierte Siegel; einige Jahre später fand es sich auch auf dem Briefpapier der Akademie. Von dort ausgehend, verschaffte die Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit seit den 1990er Jahren dem historischen Siegel und damit auch der alten Devise eine bis dahin ungekannte Omnipräsenz.

**Auch die Titelseite der Akademieabhandlungen des 18. Jahrhunderts schmückte die Minerva mit dem Rautenschild, nun allerdings schon in veränderter Gestaltung. Hier Band 2 der Abhandlungen von 1764.**



**Berlin als Vorbild?**

Um so eindringlicher stellt sich die nach wie vor nicht befriedigend beantwortete Frage: Was bedeutet nun eigentlich TENDIT AD AEQUUM? Wer sich mit den drei lateinischen Allerweltswörtern abmüht und etwa ein Klassikerzitat zu identifizieren versucht, wird nicht weit kommen. Den entscheidenden Hinweis für die Entschlüsselung liefert vielmehr der genannte Briefwechsel von 1763, in dem Lippert Gottsched das wahrscheinliche Vorbild der Münchener Akademie Devise benennt: „Ich vermuthe, daß den Erfinder das Devise der Königl. Preussischen Akademie

hierzu veranlasst habe.“ Die im Siegel der Berliner Akademie enthaltene Devise vom Jahr 1700 besteht nun aus einem Adler, der sich zum gleichnamigen Sternbild empor-schwingt, mit der an eine berühmte Stelle in Ovids Metamorphosen angelehnten Erläuterung: „Cognata ad sidera tendit“. In der erhaltenen authentischen Auslegung dieser Devise enthüllt ihr Urheber Leibniz den Adler als Anspielung auf das brandenburgische Wappentier. Die Berliner Akademie stellte sich damit unter das Symbol des zuständigen Landesherrn, mit dessen Wohlwollen der Erfolg der gelehrten Gesellschaft stand oder fiel.

**Die Wittelsbacher Raute**

Von der gleichen Überlegung muss man 1758/59 in München ausgegangen sein. Das zentrale Anliegen der Akademiegründer um Johann Georg Lori war es, die kurfürstliche Protektion zu erlangen. Für das Akademiesiegel wurde deshalb, wohl von Lori in Zusammenarbeit mit dem renommierten Medailleur und Siegelschneider Franz Andreas Schega, eine Devise konzipiert, die die wittelsbachische Raute in den Mittelpunkt stellte. Diese Figur in Beziehung zu einer Akademie-

**„Rerum cognoscere causas“ – zwei Beispiele für die Verwendung des Spruches nach 1807: links ein Blick an die Decke des Akademie-Festsaaes im sog. Wilhelminum, rechts der Bibliotheksstempel in der zweiten Auflage von Schmellers Bayerischem Wörterbuch (1877).**



gründung zu setzen, war freilich ungleich schwieriger als beim Adler, der schon seit der Antike herausragende geistige Eigenschaften versinnbildlichte, da die Raute an sich nur den bayerischen Fürsten, sein Haus und bestenfalls noch sein Land zu symbolisieren imstande war.

**Von der Raute zum Quadrat**

Man behaft sich daher mit einem Kunstgriff: Das Wesensmerkmal der Raute als geometrische Figur ist, dass sie aus vier gleichlangen, paarweise parallel zueinander liegenden Seiten besteht. Lässt man ihre vier Winkel einheitlich gegen 90 Grad streben, wird aus einer Raute ein Quadrat. Exakt dieser Vorgang der Verwandlung der Raute in ein Quadrat ist der Kern der Akademiedevise, die in ihrer ursprünglichen Gestalt nur mehr auf der Gedenkmedaille von 1759 erhalten ist. Bei richtiger Beleuchtung erkennt man auf dieser die von Lippert erwähnte, „mit Dupfen angezeigte Quadratur“. Anstelle der wenig ergiebigen Raute erschloss man sich auf diese Weise die vielschichtige Symbolik des Quadrats (s. Abb. S. 15).

Und die hat es in sich: Als eines der Ursymbole der Menschheit steht das Quadrat zunächst für die ganze irdische Welt mit ihren vier Himmelsrichtungen, vier Jahreszeiten, vier Elementen usw. Das klingt recht allgemein, doch verbirgt sich dahinter nichts Geringeres als das Programm der Akademie: sich mit allem zu beschäftigen, nur nicht mit „Glaubenssachen“, deren Zeichen eben das Dreieck als Symbol Gottes wäre! Dann repräsentiert das Quadrat auch Vernunft und Maß: „Denn Figuren oder Flächen ausmessen ist eben so viel als ihre Verhältniß zu einem gegebenen Quadrate suchen“ (Zedler, 1741). Seine geometrische Ebenmäßigkeit wurde im wörtlichen Sinne zeitgenössisch gern im



Die Berliner Akademie setzte ihre Devise deutlich sichtbar auf ihre Veröffentlichungen. Hier aus dem Jahrgang 1772 der „Nouveaux mémoires de l'académie royale des sciences et belles-lettres“.

Begriff des „aequum“ eingefangen. In ihm konnten sich aber nicht nur die Mathematiker, sondern auch die Juristen wiederfinden, die gemeinsam den engen Gründungszirkel der Münchener Akademie bildeten. Für einen ehemaligen Rechtsprofessor wie Lori klang im „aequum“ zweifellos das alte naturrechtliche „aequum et bonum“ an, mithin dasjenige, „was in keinem geschriebenen Gesetz begriffen, sondern allein auf die gesunde Vernunft gegründet ist“ (Zedler, 1732).

**Schlüsselbegriff der Aufklärung**

In Bild und Wort spielt das TENDIT AD AEQUUM mit der Raute so auf den Schlüsselbegriff der

Aufklärung an. Der Charme seiner Vielschichtigkeit besteht nicht zuletzt darin, dass es einen Prozess beschreibt. Die Raute wird zum Quadrat, das heißt auch: Bayern wird vernünftig! (indem es eine Akademie gründet und unterhält). Da wir diesen Prozess getrost als nicht abgeschlossen betrachten dürfen, hat die alte Devise nichts an Aktualität eingebüßt. Als selbstbewusste Aussage der Akademie an das sie tragende Land möge sie ihr noch lange erhalten bleiben!



*Der Autor ist Akademischer Oberrat an der Kommission für bayerische Landesgeschichte bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

**Literaturhinweis**

Eine ausführliche Fassung dieses Beitrags mit Nachweisen findet sich in dem der Akademiegeschichte gewidmeten Themenheft der Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte: „250 Jahre Bayerische Akademie der Wissenschaften. Studien zu ihrer Geschichte“ (Jahrgang 72, 2009, Heft 2).



Schon vor dem Umzug in die Residenz verwendete der Akademiepräsident einen farbigen Briefkopf mit dem Siegel von 1759. Hier ein Rundschreiben Friedrich Baethgens vom 3. Dezember 1956.

MITGLIEDER

# Aus der Gelehrten- gemeinschaft

VORLÄUFIGE ANTWORTEN AUF OFT GESTELLTE FRAGEN.

VON  
DIETMAR WILLOWEIT

**G**ründlich lässt sich das Profil der Gelehrten-gemeinschaft in den 250 Jahren ihres Bestehens heute noch nicht abhandeln. Es ist ein Forschungsthema. Die wissenschaftliche Arbeit und das Bild der Akademie in der Öffentlichkeit prägen seit jeher nicht nur herausragende Persönlichkeiten, also einzelne Genies, zahlreiche Nobelpreisträger und die mehr oder weniger bekannten Präsidenten. Viele hundert Wissenschaftler, die als Mitglieder Arbeit und Leben der Akademie seit ihrer Gründung mitbestimmen, sind heute leider nur noch den Fachkollegen bekannt. Welchen Rang sie unter ihren Zeitgenossen einnahmen, welchen Beitrag sie mit Publikationen oder organisatorisch zum Gedeihen der Akademie tatsächlich leisteten, welche Fächer in der mathematisch-naturwissenschaftlichen und philosophisch-historischen Klasse im Laufe ihrer Geschichte vertreten und wie sie im Verhältnis

zueinander gewichtet waren – dies alles sind Fragen, die wir bis heute nur bruchstückhaft beantworten können. Akademiegeschichte erweist sich bei näherem Hinsehen als ein besonders schwieriges Kapitel der Wissenschaftsgeschichte, weil darin so gut wie alle Disziplinen vorkommen müssen und die akademieinternen Vorgänge in unserem Archiv und im Bayerischen Hauptstaatsarchiv eine aufwändige Quellenlektüre jeweils über längere Zeiträume der Akademiegeschichte erfordern. Die Öffentlichkeit jedoch interessiert sich gerade auch für das Innenleben der Akademie, und weil darüber wenig bekannt ist, machen Mutmaßungen die Runde: Es handele sich wohl um eine Versammlung alter Herren, die Frauen nur ausnahmsweise zulasse, ein undurchschaubares Wahlverfahren praktiziere usw. Fast jeder Journalist stellt diese Fragen. Daher seien die notwendigsten Antworten in wenigen Sätzen zusammengefasst.

## Die Altersstruktur

Da die Akademie mit ihrer durch die Satzung begrenzten Zahl von 45 ordentlichen, d. h. in Bayern wohnhaften Mitgliedern unter 70 Jahren je Klasse auf eine sorgfältige Auswahl großen Wert zu legen hat, die in Betracht zu ziehenden Kandidaten also genügend Gelegenheit gehabt haben müssen, sich wissenschaftlich zu profilieren, kommt die Zuwahl unter dem vierzigsten Lebensjahr sehr selten vor, nach der Vollendung des fünfzigsten Lebensjahres aber recht häufig.

Dennoch ist festzustellen, dass sich das durchschnittliche Zuwahralter seit dem 19. Jahrhundert deutlich erhöht hat. Es lag bis zur Wende zum 20. Jahrhundert etwa in der Mitte des fünften Lebensjahrzehnts, im 20. Jahrhundert aber rund zehn Jahre später.<sup>1</sup> Die Gründe dafür sind freilich kaum akademiespezifischer Natur, da im 19. Jahrhundert die wissenschaftlichen Karrieren des Nachwuchses an den Universitäten erheblich früher begannen als in der Gegenwart. Die heutige Altersstruktur aller Mitglieder wird außerdem durch die Regelung beeinflusst, dass die über Siebzigjährigen zwar von der Pflicht zur Teilnahme an den Sitzungen entbunden sind, nicht jedoch ihre Rechte verlieren und daher weiterhin an den Sitzungen wie auch an der Arbeit der Kommissionen teilnehmen können. Das ist eine in gewisser Hinsicht weise und geradezu moderne Praxis, wenn man bedenkt, dass unsere Ministerien und Universitäten erst in jüngster Zeit emeritierten Professoren die Fortsetzung ihrer Forschungen ermöglicht haben, um sie von der Abwanderung an amerikanische Institute abzuhalten. Das Alter ist zwar eine Last, für Wissenschaftler aber nicht selten auch ein Segen. Aus der Erfahrung eines langen Forscherlebens sind viele bedeutende Werke hervorgegangen. Und daher profitieren die Akademiesitzungen auch von den Vorträgen und Diskussionsbeiträgen der Älteren. Wer freilich nur auf das Durchschnittsalter starrt, dem sei die erfreuliche Zunahme der Lebenserwartung in Erinnerung gerufen. Ein

**Bekannte und unbekanntere Namen der Wissenschaftsgeschichte: der Optiker Joseph von Fraunhofer, der im Alter von 30 Jahren korrespondierendes Akademiemitglied wurde, und der erste Archäologe an der Akademie, Heinrich von Brunn (v. l. n. r.).**



hochbetagtes Akademiemitglied, dem wir vor wenigen Monaten zur fünfzigjährigen Akademiezugehörigkeit gratulieren konnten, stellte trocken fest: „Als ich vor fünfzig Jahren in die Akademie aufgenommen wurde, habe ich dazu beigetragen, den Altersdurchschnitt zu senken. Heute trage ich dazu bei, ihn zu erhöhen. Ich gedenke nicht, diesen Zustand zu ändern.“

### Weibliche Akademiemitglieder

Dass die Akademie nur wenige Frauen unter ihren Mitgliedern zählt, ist richtig – aber auch nur Spiegelbild der an den Universitäten vorherrschenden und sich nur allmählich ändernden Verhältnisse. Man sehe nur nach, seit wann wie viele Frauen den Fakultäten angehören. Erst in den letzten zwanzig Jahren hat sich dort ein langsamer Wandel angebahnt. Solange es aber nur relativ wenige Professorinnen gab und gibt, können angesichts der Wahrscheinlichkeit, dass die Leistungsfähigkeit von Männern und Frauen gleich ist, nach dem Kriterium der Qualität auch nicht sehr viele Frauen zu dem kleinen Kreis der Akademiemitglieder gehören. Als mit Johanna Narten 1995 erstmals eine Frau als ordentliches Mitglied in die Akademie aufgenommen wurde, folgte die Akademie damit keineswegs ungewöhnlich spät der allgemeinen Entwicklung in der Wissenschaft. Heute zählt die Akademie sechs weibliche ordentliche Mitglieder, vier in der Philosophisch-historischen und zwei in der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse.

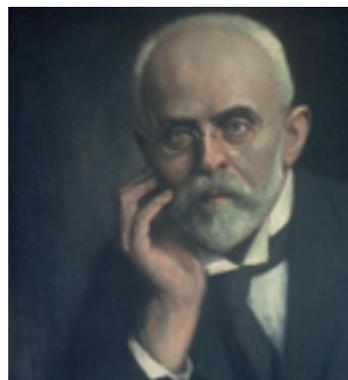
Eine ähnliche Entwicklung ist bei den korrespondierenden Mitgliedern zu beobachten. Besonders stolz ist die Akademie aber darauf, dass sie schon 1892 mit Prinzessin Therese von Bayern eine Frau aufgenommen hatte, ihrem Stande gemäß zwar als Ehrenmitglied, aber nicht in Hinblick auf ihre

Zugehörigkeit zum regierenden Herrscherhaus, sondern wegen ihrer wissenschaftlichen Verdienste als Forschungsreisende und Autorin einschlägiger Werke.<sup>2</sup> Die Eigenschaft, eine Frau zu sein, war bei der Wahl Prinzessin Thereses noch ein so erhebliches Hindernis, dass es mit Hilfe eines Rechtsgutachtens überwunden werden musste.

### Das Wahlverfahren

Die Zuwahl der Mitglieder erfolgt heute in einem vorsichtigen, vertraulichen Verfahren. Jedes ordentliche Mitglied ist vorschlagsberechtigt. In einer ersten Klassensitzung werden nur die Namen und Fächer der vorzuschlagenden Kandidaten genannt. Jedes Klassenmitglied hat nun die Möglichkeit, sich selbst nähere Informationen zu beschaffen. In der nächsten, mehrere Wochen später stattfindenden Sitzung trägt der Vorschlagende eine wissenschaftliche Würdigung des Kandidaten vor, an die sich möglicherweise eine ausführliche Diskussion anschließt. In einem dritten Sitzungstermin der Klasse wird eine erste Abstimmung, die Vorwahl, durchgeführt. Erreicht der Kandidat hier die erforderliche Dreiviertelmehrheit, entscheidet in einem weiteren Termin das Plenum beider Klassen über die Aufnahme in die Akademie, wiederum mit Dreiviertelmehrheit. Die Vertraulichkeit der Stimmabgabe gewährleistet die „Kugelung“, ein Verfahren, das Stimmzettel nicht kennt, sondern den Stimmberechtigten weiße und schwarze Kugeln in die Hand gibt, die von ihnen in eine herumgetragene Urne eingeworfen werden. Das kann so geschehen, dass niemand die positive oder negative Entscheidung des einzelnen Mitglieds beobachten kann.

So kompliziert ist die Aufnahme in die Akademie nicht immer gewesen. In ihrer Gründungsphase mussten die Initiatoren begreiflicherweise



B.A.D.W.



erst Mitglieder werben. Sie freuten sich über jeden aufgeklärten Zeitgenossen gleich welcher Konfession, der zur Arbeit der Akademie etwas Sinnvolles beitragen konnte und willens war, sich zu beteiligen. Den zeitlichen Abstand zwischen einem Aufnahmevorschlag und der Abstimmung sowie das Kugelungsverfahren hat die Akademie aber schon 1786 eingeführt. Die lange für ausreichend erachtete einfache Mehrheit für die Zuwahl eines neuen Mitglieds ersetzte erst die Geschäftsordnung von 1866 durch das Erfordernis der Dreiviertelmehrheit. In dieser Zeit einer sich rasch intensivierenden Professionalisierung der Wissenschaften, denen nun die Funktion einer gesellschaftlichen Leitkultur von hohem Prestige zukam, verstanden sich die Akademien aufgrund ihrer Tradition zunehmend als Symbol und Garant wissenschaftlich exakter Methoden. Die Entscheidung über die Mitgliedschaft in der Akademie sollte daher nicht mehr zufälligen Mehrheiten überlassen bleiben. Dieser hohe Anspruch hat seinen Preis. Schnell können zufällige Sperrminoritäten aus unterschiedlichen Motiven entstehen oder sogar organisiert werden. Es ist leicht, nicht zum Akademiemitglied gewählt zu werden.

### Die Wahlkriterien

Nicht nur die wissenschaftliche Qualität ist ein Kriterium der

**Karl Krumbacher, der Begründer der Byzantinistik, wurde 1890 zugewählt, die klassische Philologin Medea Norska von der Universität Florenz als erstes weibliches korrespondierendes Mitglied im Jahr 1936.**

Zuwahl. Es soll in den beiden Klassen möglichst auch ein breites Fächerspektrum vertreten sein, wodurch auch die Zahl der Hochqualifizierten aus einzelnen Fächern notwendigerweise begrenzt wird. Hinzu kommt als ein dritter Aspekt die Notwendigkeit, geeignete Wissenschaftler für die Leitung der Langzeitprojekte und ihrer Kommissionen zu gewinnen. Nicht immer lassen sich die verschiedenen Gesichtspunkte problemlos miteinander vereinbaren. Aus diesen Gründen kann die Akademie die in Bayern vertretenen Wissenschaften nicht mathematisch genau abbilden. Die einzelnen Fächer haben nicht gleichmäßig eine Heimat auch in der Akademie gefunden.

Theologie und Jurisprudenz, also die im 18. Jahrhundert an den Universitäten dominierenden Buchwissenschaften traditioneller Autoritäten, wollten die Gründer von der Akademie überhaupt fernhalten, um deren Forschungsenergien auf die neu entdeckte Wirklichkeit der Welt, Natur und Geschichte, zu lenken. Theologen und Juristen haben der Akademie allerdings von Anbeginn in großer Zahl angehört, doch nicht als Vertreter ihrer eigentlichen Fächer, sondern als Naturforscher und Historiker. So blieb es lange Zeit und bis heute besteht die Erwartung, ein zur Zuwahl vorgeschlagener Theologe oder Jurist solle nicht nur Dogmatiker sein, sondern den philosophischen

und historischen Grundlagen seiner Disziplin zugewandt.

Schwieriger lässt sich nach heutigem Forschungsstand der Weg der anderen Fächer durch die Akademiegeschichte verfolgen. Erstaunlich ist die Vielfalt der akademischen Wissenschaften schon im 18. Jahrhundert. Damals sind in der Akademie Fächer wie Astronomie, Botanik, Geodäsie, Geologie, Mathematik, Mineralogie und Physik vertreten, während die Geisteswissenschaften mit Geschichte, Philologie, Numismatik und Philosophie noch weniger differenziert erscheinen. Im 19. Jahrhundert treten nicht nur Anatomen, Physiologen und Zoologen, sondern auch erste Techniker hinzu, während sich zu den Historikern die Archäologen gesellen und die Entfaltung der verschiedenen Philologien beginnt. Diese Prozesse setzen sich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts verstärkt fort. Neue Fächer betreten die Bühne, wie Bakteriologie und Pharmakologie in der einen, Byzantinistik und Wirtschaftswissenschaft in der anderen Klasse. Nach dem Zweiten Weltkrieg gewinnen die Ingenieurwissenschaften größeres Gewicht, schon 1968 ist auch die Informatik in der Akademie vertreten. Die Philosophisch-historische Klasse öffnet sich der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte und bereits seit den 1950er Jahren den Sozialwissenschaften.

### Weltweite Verbindungen

Wissenschaftliche Forschung als eine intellektuelle, alle nationalen Grenzen überspringende Unternehmung verlangt nach internationalen Kontakten. Besonders in den Anfängen der modernen Wissenschaften, als die Möglichkeiten der Kommunikation wenig entwickelt und selbst fachwissenschaftliche Publikationsorgane noch kaum vorhanden waren, kam dem brieflichen Kontakt mit nicht in Bayern

lebenden Kollegen große Bedeutung zu. Dies war der unmittelbarste Weg, um Kenntnis von neuen Entdeckungen zu gewinnen. Daher hat nicht nur die bayerische Akademie seit ihrer Gründung auch Wissenschaftler aus anderen deutschen Staaten und aus dem europäischen Ausland, später weltweit, zu korrespondierenden Mitgliedern gewählt. Solche Zuwahlen sind bald als eine ehrenvolle Auszeichnung angesehen und auch aus diesem Grunde in großem Umfang getätigt worden, besonders im 19. Jahrhundert. Aber aus diesem Netz grenzüberschreitender wissenschaftlicher Beziehungen sind auch internationale Forschungsprojekte hervorgegangen, an unserer Akademie und anderswo. Die korrespondierende Mitgliedschaft ist daher – obwohl „Korrespondenzen“ nur noch eine geringe Bedeutung haben – kein Zopf, sondern eher ein Instrument, dessen Potenzial wieder zu entdecken ist. Denn dass auch die Akademien über ihre Stimme im europäischen und globalen Konzert der Wissenschaften neu nachdenken müssen, scheint mir nicht zweifelhaft.



Anmerkungen:

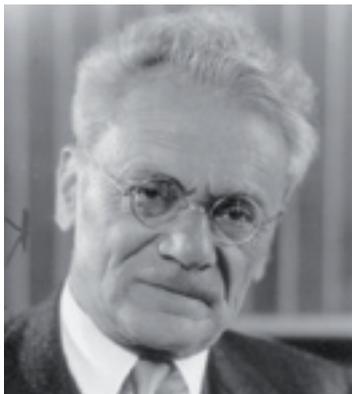
<sup>1</sup> Stichproben ergaben folgende Statistik (jeweils das Durchschnittsalter der Zugewählten im Stichjahr):

1759: 41,6	1900: 55,0
1800: 41,0	1920: 55,4
1807: 48,3	1940: 56,6
1817: 49,4	1980: 53,9
1820: 47,7	2000: 59,8
1860: 45,3	2009: 52,6
1880: 47,0	

<sup>2</sup> Sylvia Krauss, Prinzessin Therese von Bayern (1850–1925), in: D. Willoweit (Hrsg.), *Denker, Forscher und Entdecker. Eine Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in historischen Portraits*, München 2009, S. 189 ff.

*Der Autor ist Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

**Der Physiker Werner Heisenberg und der Zoologe Karl Ritter von Frisch sind zwei der 14 ordentlichen Mitglieder, die den Nobelpreis erhielten.**



DEUTSCHES MUSEUM

MITGLIEDER

# Ein Plädoyer für die Kugelung

SEIT 1786 WÄHLT DIE BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IHRE MITGLIEDER MIT WEISSEN UND SCHWARZEN KUGELN.

VON  
EVA REGENSCHEIDT-SPIES

Die 1759 gegründete Bayerische Akademie der Wissenschaften wählt einmal jährlich ihre neuen Mitglieder durch Kugelung. Der Kugelung oder Ballotage haftet der Ruf des Altertümlichen, wenigstens aber der Traditionsverbundenheit, teilweise sogar des Exotischen, Geheimnisvollen, an. Wie funktioniert dieses Wahlverfahren? Die Kugelung ist eine geheime Abstimmung mit weißen und schwarzen Kugeln durch die anwesenden Stimmberechtigten in der Wahlsitzung, wobei mit der weißen Kugel eine Ja- und mit der schwarzen Kugel eine Neinstimme abgegeben wird.

Zwei deutsche Landesakademien können auf ein noch früheres Gründungsdatum zurückblicken: die Berlin-Brandenburgische Akademie, die, obwohl als solche erst 1992 durch Staatsvertrag dieser beiden Länder neu konstituiert, stolz darauf verweist, 1700 von Leibniz als Kurfürstlich-Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften begründet worden zu sein, und die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, die im Jahre 1751 von König Georg II. von Großbritannien, Kurfürst von Hannover, gestiftet wurde. Als einzige der inzwischen acht wissenschaftlichen Landesakademien wählt jedoch die Bayerische Akademie der Wissenschaften ihre Mitglieder noch heute durch dieses Wahlverfahren. Lediglich ihren Präsidenten wählt die Berlin-Brandenburgische Akademie durch Kugelung.



BARDW

## Die Tradition der Kugelung an der Bayerischen Akademie

An der damals noch kurbayerischen Akademie wurde die Kugelung 1786 eingeführt. In den in einer Versammlung am 21. März 1786 einstimmig beschlossenen Statuten wurde damals u. a. Folgendes verfügt: „(3) Wenigstens drei Wochen vor dem Wahltag sollen die Namen derer, die zur Wahl in Vorschlag gebracht sind, an einer besonderen Tafel in dem akademischen Versammlungsort aufgeheftet werden, und bis nach der Wahl verbleiben.“ Vorher war über die zur Aufnahme

in die Akademie Vorgeschlagenen mündlich abgestimmt worden. Gegen dieses mündliche Abstimmungsverfahren hatte sich zunehmend Widerstand geregt. Lorenz Westenrieder merkt hierzu im Band 2 seiner „Geschichte der königlich bayerischen Akademie der Wissenschaften“ an: „Seit geraumer Zeit schlich sich die Sonderbarkeit ein, dass ein neues Mitglied von einem anwesenden, ohne alles Vorwissen der Abwesenden, ohne alle Vorbereitung und ohne Rücksicht, ob viele oder wenige Mitglieder anwesend waren, in Vorschlag gebracht, und dass darüber sogleich

**Geheime Wahl, schnelle Auszählung: Wahlurne mit Trichter, Kugeln und Schalen aus dem Besitz der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.**

mündlich abgestimmt, und die Aufnahme beschlossen wurde; daher wurde itzt festgesetzt: (4) Alle Wahlen sollen durch schwarze und weiße Kügelchen, wovon diese die bejahenden, jene die verneinenden sind, vorgenommen werden.“

In § 14 der Wahlordnung vom 9. Juli 1809, die aufgrund der Neuorganisation der Akademie als staatliche Zentralanstalt dienenden königlichen Konstitutionsurkunde vom 1. Mai 1807 erlassen wurde, ist dann von weißen und schwarzen Kugeln die Rede, weiß für ja und schwarz für nein.

Seit 1786 werden die neuen Mitglieder der Akademie mit Ausnahme einer kurzen Unterbrechung in der Zeit von 1940 bis 1944 durch Kugelung gewählt. Monika Stoermer hat das Wahlgeschehen dieser Zeit in ihrer Untersuchung „Die Bayerische Akademie der Wissenschaften im Dritten Reich“, die 1995 in den Acta historica Leopoldina erschienen ist, näher beschrieben: 1940 wurde en bloc abgestimmt, 1941 fanden nur Vorwahlen statt. Bei den Wahlen von 1942 bis 1944 verfuhr man auf Anordnung des Bayerischen Staatsministeriums nach einem nie genehmigten Entwurf einer neuen Geschäftsordnung, die eine Abstimmung durch Zettel vorsah. Damit versuchte man Einfluss auf die Zuzahl neuer linientreuer Mitglieder zu nehmen, nachdem Gaudozentenbundführer Dr. Otto Hörner in einer Stellungnahme vom 18. März 1940 über eine Aussprache mit dem damaligen vom Reichsminister ernannten Präsidenten und NSDAP-Mitglied Karl Alexander von Müller Folgendes berichtet hatte: „Das A und O der Akademie ist ihr international geheiligtes geheimes Kugelwahlssystem, gegen das auch der Akademiepräsident machtlos ist.“ Nach dem Krieg kehrte man zum Kugelwahlssystem zurück und

bestätigte in einer Gesamtsitzung am 15. August 1945 alle seit 1940 auf andere Weise erfolgten Wahlen durch Kugelung. Dabei wurden zwei Mitglieder ausgeschlossen.

### Blick in die Geschichte

Die Ursprünge des Kugelwahlsystems werden dem antiken Griechenland zugeschrieben. In den athenischen Volksversammlungen verwendete man weiße oder schwarze Bohnen oder Steinchen oder durchbohrte und undurchbohrte Erzkügelchen. Aristoteles beschreibt in seiner Schrift über den Staat der Athener (Kap. 68,2–69,1) das Abstimmungsverfahren bei Gericht: „Es sind bronzene Stimmsteine vorhanden, die in der Mitte ein Röhrchen aufweisen; die eine Hälfte der Stimmsteine ist durchbohrt, die andere massiv. Nachdem die Reden [von Ankläger und Angeklagtem] gehalten sind, händigen die für die Verteilung der Stimmsteine Ausgelosten jedem der Richter [je nach Verfahrenstyp 501, 1000, 1500 Richter] zwei Stimmsteine aus, einen durchbohrten und einen massiven; das tun sie offen vor den Augen der Prozeßgegner, damit kein Richter zwei durchbohrte oder zwei massive erhält. (...) Zwei Amphoren sind im Gericht aufgestellt, die eine aus Bronze, die andere aus Holz (...). In diese Amphoren werfen die Richter ihre Stimmsteine; die bronzene zählt, die hölzerne nicht. (...) [69,1] Nachdem alle abgestimmt haben, nehmen die Gehilfen die gültige [= bronzene] Amphore und entleeren sie auf ein Brett, welches so viele Bohrungen hat wie Stimmsteine da sind; die Bohrungen sind angebracht, damit die gültigen Stimmstei-

ne, wenn man sie ausbreitet, leicht zählbar sind, sowohl die durchbohrten als auch die massiven. Die für die Stimmsteine Ausgelosten zählen sie auf dem Brett aus (...); und der Herold verkündet die Anzahl der Stimmsteine, für den Kläger die durchbohrten, für den Beklagten die massiven. Wer die meisten Stimmen auf sich vereint, gewinnt; bei Stimmgleichheit gewinnt der Beklagte“ (zit. nach der Übersetzung von Martin Dreher, Reclam).

Im frühen Mittelalter waren es die Benediktiner, die die Kugelung zur Wahl des Abtes einführten. Das Verfahren bot sich an, denn die

**Die Abgeordneten der Zweiten Kammer der bayerischen Ständeversammlung warfen zur Abstimmung weiße und schwarze Kugeln in Ballotiergefäße (frühes 19. Jahrhundert, Bayerischer Landtag).**



Wahl sollte geheim durchgeführt werden. Im Mittelalter etablierte sich die Ballotage als das gängige System für geheime Abstimmungen und Wahlen. Mittels weißer und schwarzer Bohnen stimmte die gesetzgebende Versammlung des jüdischen Ghettos in Rom seit Mitte des 16. Jahrhunderts geheim über Annahme und Ablehnung von Anträgen ab. Im Konvent der Universität Bologna wurde ebenfalls mit schwarzen und weißen Bohnen abgestimmt, und auch bei der Wahl der venezianischen Dogen wurden Kugeln eingesetzt – den Knaben, der die Kugeln aus der Wahlurne nahm, nannte man Ballotin.

Im 18. und 19. Jahrhundert wurden die Kugeln mehr und mehr durch Stimmzettel ersetzt. Die Begriffe „ballotieren“ und „Ballotage“ waren zu dieser Zeit allerdings schon so etabliert, dass sie sich danach als Synonym für „geheim abstimmen“ bzw. „geheime Abstimmung“ erhalten haben. So schreibt etwa Johann Heinrich Zedler im dritten Band seines Großen Universallexikons aller Wissenschaften und Künste aus dem Jahr 1733: „Wenn der Papst erwählt wird, geschieht es auch durch Ballotiren, welches aber nicht durch Kugeln, sondern durch versiegelte Zeddel verrichtet wird.“ Die Abgeordneten der Zweiten Kammer der mit der Bayerischen Verfassung von 1818 eingerichteten Ständeversammlung stimmten indessen noch mit weißen und schwarzen Kugeln ab und benützten dabei zwei „Ballotiergefäße“ als Zählhilfe.

Im angloamerikanischen Sprachraum bedeutet „ballot“ oder „ballot vote“ „Abstimmung“ oder „geheime Abstimmung“. In England wurde die geheime – im Gegensatz zu der früher öffentlichen – Abstimmung für die Parlaments- und Kommunalwahlen 1872 durch den „Ballot Act“ eingeführt. Und das Wahlverfahren der Royal Society sieht Folgendes vor: „The final

list of candidates is confirmed by Council at its April meeting, and then is circulated in the form of a ballot sheet to all fellows. (...) Fellows attending the Annual Meeting for the Election of Fellows and Foreign Members in May vote by secret ballot.“ Heute ist das Kugelwahlssystem insbesondere noch bei den Logen und z. T. auch bei Vereinen üblich, wenn über die Aufnahme neuer Mitglieder abgestimmt wird.

### Vorzüge des Kugelwahlsystems

Die Kugelung erlaubt vor allem eine geheime Wahl. Jedes in den Vorwahlsitzungen in den Klassen und dann auch in der Wahlsitzung im Plenum anwesende ordentliche Akademiemitglied nimmt aus einer der auf den Sitzungstischen stehenden Schalen einige weiße und schwarze Kugeln und wirft eine davon – verdeckt durch seine Hand – in den kleinen Trichter auf der Öffnung in der Wahlurne. Ein Mitglied der Akademieverwaltung trägt die Wahlurne von Mitglied zu Mitglied. Haben alle Anwesenden ihre Stimme abgegeben, wird die Urne geöffnet und das Ergebnis ausgezählt. Ein Rückschluss auf den Wähler, wie bei einer Wahl mit Stimmzetteln im vertrauten Mitgliederkreis aus der Schrift oder der Art, das Kreuz zu machen, ist beim „Kugeln“ nicht möglich.

Die Durchführung des einzelnen Wahlgangs einschließlich Auszählung benötigt ferner wesentlich weniger Zeit als eine Wahl mittels Stimmzetteln: Es müssen keine Stimmzettel hergestellt, keine Wahlkabinen aufgestellt und keine Stimmzettel entfaltet und nach Ja- und Nein-Stimmen sortiert werden. Erst recht entfallen der bei einer Briefwahl – wie sie die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften bei der Wahl neuer Mitglieder praktiziert – notwendige Versand von Briefwahlunterlagen

und das Öffnen der Umschläge. Die Auszählung der Kugeln in zwei Farben lässt sich rasch und übersichtlich bewerkstelligen. So können in einer Wahlsitzung innerhalb kurzer Zeit je nach der Zahl der Wahlvorschläge 15 oder auch mehr Wahlgänge durchgeführt werden. Schneller wäre nur noch eine elektronische Abstimmung. Die elektronischen Wahlverfahren sind jedoch in der Regel sowohl hinsichtlich der Abgabe der Stimme als auch hinsichtlich der Auszählung nicht nachvollziehbar. Erst kürzlich hat das Bundesverfassungsgericht dieses Verfahren in seinem Urteil vom 3. März 2009 – 2 BvC 3/07 und 2 BvC 4/07 – beanstandet. Der Einsatz elektronischer Wahlgeräte setze voraus, dass die wesentlichen Schritte der Wahlhandlung und der Ergebnisermittlung zuverlässig und ohne besondere Sachkenntnis überprüft werden können. Dies ergebe sich aus dem Grundsatz der Öffentlichkeit der Wahl.

Das durch Kugelung erzielte Wahlergebnis kann von allen Wahlberechtigten bei Bedarf sogleich nachvollzogen werden. Bis auf die einmalige Anschaffung der Holzkugeln, der Schalen und der Urnen – Letztere werden aber bei anderen Wahlverfahren ebenfalls benötigt – fallen bei der Kugelung schließlich keinerlei Kosten und kein zusätzlicher Aufwand an. Alle anderen Wahlverfahren, insbesondere die elektronischen oder die Briefwahl, sind wesentlich kosten- und arbeitsintensiver.

Ich danke Prof. Dr. Martin Hose für die Beschreibung des Abstimmungsverfahrens in der Schrift von Aristoteles und Dr. Stephan Deutinger für den Literaturhinweis auf die Ballotiergefäße.



*Die Autorin ist seit 2001 Generalsekretärin der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

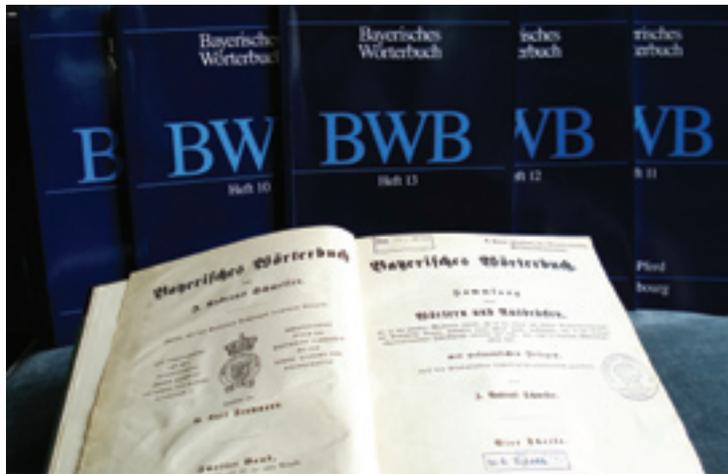


WÖRTERBÜCHER

# Inspirierte Wortklauberey

DIE LEXIKOGRAPHISCHEN VORHABEN DER AKADEMIE TRAGEN ZUR SICHERUNG UNSERES KULTURELLEN ERBES BEI.

**Lange Tradition:** Der „Schmeller“ (Erstauflage 1827 ff.) und sein Nachfolger, das Bayerische Wörterbuch (1995 ff.).



VON THOMAS O. HÖLLMANN

**M**ir ward menschlicher Besitztümer keines, nicht Ahnen, nicht Gold, nicht Äcker – nur die Sprache. Die Worte sind mein Grund und Boden, die mir Brod, vielleicht gar Ehre ertragen soll.“ Diese Zeilen vertraute Johann Andreas Schmeller, der Verfasser des berühmten „Bayerischen Wörterbuchs“ am 21. September 1812 seinem Tagebuch an. Neun Jahre später, am 6. August 1821, war sein Eintrag schon deutlich weniger optimistisch: „Seit meiner Wiederkunft aus Augsburg habe ich so ganz und gar alle Lust an der Wortklauberey verloren, daß ich mich durchaus nicht mehr dazubringen kann, etwas für das Wörterbuch zu thun. Um vor langer Weile und Lebens-Überdruß nicht zu vergehen habe ich meine Grammatiken in

Reihe und Glied gestellt, und so nehme ich jeden Tag eine andere Sprache vor.“

Allerdings sollten „Brod und Ehre“ – Letztere zuerst – auf den Sprachforscher, der das Lyzeum ohne Abschluss verlassen und keine akademische Ausbildung genossen hatte, dann doch nicht mehr lange auf sich warten lassen. 1823 wurde er zum außerordentlichen Mitglied und 1829, dem Jahr seiner Anstellung als Custos der Hof- und Staatsbibliothek, zum ordentlichen Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt; von 1848 bis 1852 wirkte er überdies als Secretär der Philosophisch-philologischen Klasse.

Das Wörterbuch erschien in vier Teilen zwischen 1827 und 1837. Maßgeblich unterstützt wurde das Vorhaben durch die Akademie, die

zwischenzeitlich die Freistellung Schmellers erreicht und Gutachter eingesetzt hatte, denen er in regelmäßigem Abstand berichten musste: nicht immer zu seiner Freude; denn zuweilen trug die Rapportpflicht trotz Lob und Zuspruch eher zu einer „Vermehrung meiner Schwulitäten“ (Tagebucheintrag vom 5. Oktober 1819) bei.

## Lebendige Dialekte

An diese gleichwohl noch vergleichsweise lose Form der Betreuung knüpfte 1911 die Gründung der Kommission für die Erarbeitung der bayerisch-österreichischen Mundarten an: der direkten Vorfahrin der heutigen Kommission für Mundartforschung, deren Aufgabe in der systematischen Erschließung des bayerischen und ostfränkischen Wortschatzes besteht.

Während man jedoch bei den bairischen Dialekten an einer umfassenden Publikation in regelmäßig erscheinenden Faszikeln (derzeit wird an Heft 15 gearbeitet) festhielt, entschied man sich beim Ostfränkischen – neben der Digitalisierung des Belegmaterials – für die Herausgabe eines deutlich knapper gehaltenen Handwörterbuchs. Wie groß die Nachfrage ist, zeigt alleine der Umstand, dass die Erstauflage 2007 innerhalb von zwei Wochen vergriffen war. Dies mag ein Beleg dafür sein, dass die in Bayern gebräuchlichen Dialekte trotz eines kontinuierlichen Anpassungsprozesses bis heute lebendig sind.

## Die Sprache der Troubadours

Ganz anders ist die Situation beim Altokzitanischen, das gegenwärtig kaum mehr Verwendung findet. Im Mittelalter war diese weit über Südfrankreich ausstrahlende Sprache, für die sich zwischenzeitlich die Bezeichnung „Provenzalisch“ eingebürgert hatte, hingegen von großer Bedeutung. Davon künden nicht nur



DOM
DICTIONNAIRE DE L'OCCITAN MÉDIÉVAL

Citations
dernière mise à jour le 10 décembre 2007

Fascicule 4
Accueil Bibliographie Abréviations

agitar

agitat

[agitat.]

agitatia

aglan

[aglandairat]

aglanier

[aglasador]

[aglasiat]

agnom

agnominacion

agnus

agolar

\*agone

agostin

agot

[agotalh]

**agnus**

n. m. a. a. (*det*) REL. 'moment de la messe où le prêtre dit la prière qui commence par *Agnus dei*'

FlamG 3147: e ben volgra que tota l messa / fos evangelis o **Agnus**, / quar adonc si dreissava sus / Flamenca...

FlamG 3914: Guillems hac vos clara e sana / e canta ben apertamen / a l'**Agnus Dei**...

**b.** REL. 'représentation de l'Agneau mystique'

LCBonisF 1:149,20: E may a lu per l drap d'aur tauri am **Agnus** que avia agut de nos...

**c.** a. *det* 'médaillon béni portant l'effigie de l'Agneau mystique'

1451 < Pans, 12a: un **anus dei** d'argent

1495 < ArtMontpRR 332b,34: Las reliques meses dins la poime del cloquier de Nostre Done de Taules... Item de l'aygue gregorale. Item ung **agnus Dei** de Rodes.

In Ergänzung zum gedruckten Altokzitanischen Wörterbuch sind sämtliche Belegkontexte, also der unmittelbare Textzusammenhang aller im Wörterbuch angeführten Wortbelege, online zugänglich: [www.dom.badw-muenchen.de](http://www.dom.badw-muenchen.de)

die Lieder der Troubadours, deren Dichtung die Liebeslyrik in weiten Teilen Europas beeinflusst hatte, sondern auch zahlreiche Urkundentexte, die in einem deutlich prosaischeren Kommunikationskontext standen.

Das von der Akademie seit 1996 betreute „Dictionnaire de l’occitan médiéval“ wird mit Hilfe einer lexikographischen Datenbank erstellt. In dieser werden die durch weitere Informationen – unter anderem Parallelformen, etymologische Kommentare, Datierungsansätze und bibliographische Hinweise – ergänzten Wortbelege zunächst zu einzelnen Artikeln und dann zu einer Textdatei zusammengefügt, die die Grundlage für die in französischer Sprache erscheinenden Faszikel bildet.

**Gelehrte als Stützen der Gesellschaft**

Mit dem „Wörterbuch der tibetischen Schriftsprache“ beschäftigte sich die 1954 eingesetzte Kommission für Zentralasiatische Studien zwar bereits kurz nach ihrer

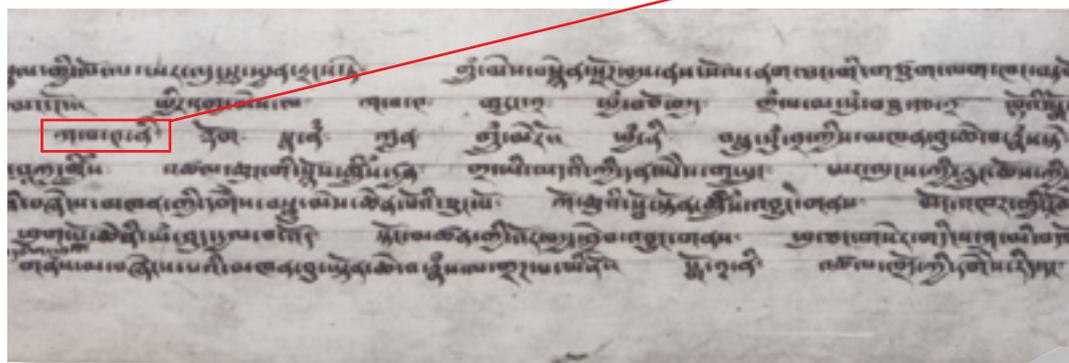
Gründung, doch sollten mehr als zwei Jahrzehnte vergehen, bis die dafür nötigen Planstellen geschaffen wurden. Ziel des weltweit einzigartigen Werks ist es, die aufgenommenen Worte mit Textstellen zu belegen, die in ihrer Gesamtheit das weite Spektrum der verschiedenen Epochen und Literaturgattungen repräsentieren. Dabei wird natürlich ganz wesentlich auf die Aufzeichnungen buddhistischer Mönche zurückgegriffen, die ihre Einsichten von Generation zu Generation weitervermittelten. Die Wiedergabe erfolgt dabei im tibetischen Original und in einer deutschen Übersetzung; orthographische und grammati-

kalische Varianten werden ebenso berücksichtigt wie der Bedeutungswandel, an dem sich – zumindest indirekt – auch historische Prozesse ablesen lassen. Oder soziale Zusammenhänge: etwa, wenn einige Bezeichnungen für „überragende Gelehrte und Schüler großer Meister“ auf Begriffe zurückgehen, die ursprünglich für Stützpfeiler verwendet wurden, die für die Statik eines Gebäudes verantwortlich waren.

**Langer Atem**

In den deutschen Akademien werden nicht zuletzt Forschungsfelder gefördert, die mehr als die

Aus der tibetischen Chronik des Nel-pa Pandita (13. Jh.): „Die vier Stützpfeiler (ka ba bzhi ni) sind: rDog, rNa-nam, Klan und Grum-mer“.



ARCHIV



Schatzhaus des antiken Latein: das Zettelarchiv des Thesaurus linguae Latinae.

Schaffenskraft einer Generation erfordern. Allerdings handelt es sich dabei ausschließlich um ältere Projekte; denn ein Vorhaben, das einen Arbeitsaufwand von mehr als über 25 Jahren vorsieht – und damit die von den großen Wissenschaftsorganisationen definierte Obergrenze dessen, was als langfristig gelten kann, übersteigt – ist heute nicht mehr genehmigungsfähig.

Die Gründung des „Thesaurus linguae Latinae“ geht auf das Jahr 1893 zurück. Das Werk hat also bislang zwei Weltkriege, mehrere Währungsreformen und zahlreiche Neukonzeptionen der Wissenschaftspolitik überdauert. Zwar kam es aufgrund finanzieller Engpässe immer wieder zu Verzögerungen, doch wurde das Großprojekt trotz aller Unbilden nie prinzipiell in Frage gestellt.

Als Kernstück des Thesaurus („Schatzhaus“) dient ein Archiv, das mittlerweile auf mehr als zehn Millionen Zettel angewachsen ist und im Prinzip alle überlieferten Texte berücksichtigt: ältere Schriften Wort für Wort, jüngere zumindest auszugsweise. Seit einiger Zeit werden zudem die Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung intensiv genutzt, und unter anderem gibt es nunmehr neben der gedruckten Version auch eine Ausgabe im CD-Format. Alle Informationen dienen indes nicht nur zur Erschließung der lateinischen Sprache, sondern – wie zahllose Anfragen bestätigen –

zur Bereicherung der gesamten Altertumsforschung. Derzeit sind weltweit mehr als 30 Akademien und gelehrte Gesellschaften am Fortgang des Thesaurus beteiligt, der die Latinität von den frühesten Zeugnissen bis zum 6. Jahrhundert n. Chr. berücksichtigt.

#### Wörterbuch als Inspiration

Die Zeit danach wird hingegen auf der Grundlage gedruckter Texte im Rahmen des seit 1939 in Arbeit befindlichen „Mittelateinischen Wörterbuchs“ behandelt. Auch dies geschieht im Verbund mit Forschungseinrichtungen mehrerer Länder unter dem Dach der *Union Académique Internationale*. Die am Projekt beteiligten Lexikographen erfreuen sich indes nicht nur bei der organisatorischen Feinabstimmung eines intensiven Gedankenaustausches, sondern auch bei der Diskussion über inhaltliche Fragen, die beim kritischen Umgang mit den weit gestreuten Quellen auftreten. Zuweilen geschieht dies im Rahmen von Tagungen, von denen eine – 2006 in Prag – einen so wunderbaren Titel wie „Wörterbuch als Inspiration“ trug.

#### Sprache und Kultur

Alle Vorhaben sind ohnehin international vernetzt: einschließlich der vielleicht am ehesten vom Odium naiver Bodenständigkeit bedrohten Mundartforschung; der Leiter der Redaktion des „Bayerischen

Wörterbuchs“ stammt aus der nordenglischen Grafschaft Yorkshire. Auch hat am Ende jeweils mehr als nur eine der Abfolge des Alphabets gehorchende Auflistung einzelner Stichwörter vorzuliegen. Vielmehr soll ein Werk geschaffen werden, das einen wissenschaftlich begründeten Zugang zu der durch die Begriffe repräsentierten Kultur vermittelt.

Wie sieht es nun heute – um abschließend nochmals auf Johann Andreas Schmeller zurückzukommen – mit „Brod und Ehre“ aus? Wohl kaum besser als im 19. Jahrhundert. Beruflicher Sicherheit stehen nämlich wie damals Arbeitsverträge entgegen, die mehrheitlich befristet sind. Zudem ist die Bindung an ein Vorhaben, bei dem der individuelle Beitrag im allgemeinen hinter der Kollektivleistung zurücksteht, jenseits des Akademienhorizonts nicht immer karriereförderlich.

Im Übrigen kann auch nicht übersehen werden, dass wissenschaftlich fundierte Wörterbücher nur sehr begrenzt mit den geltenden Förderrichtlinien in Einklang zu bringen sind, die rigide Zeitpläne und eine Zerlegung in Module vorsehen. Dies mag bei anderen Projekten ein sinnvoller Weg sein, bei einer üblicherweise an der Abfolge des Alphabets ausgerichteten Strukturierung ist diese Vorgabe indes kaum nachvollziehbar. Bleibt schließlich die Freude an der Inspiration – wenn auch vermutlich nicht als Dauerzustand.



*Der Autor ist Sekretar der Philosophisch-historischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und Vorsitzender der Kommission für zentral- und ostasiatische Studien. Er hat den Lehrstuhl für Sinologie (einschließlich chinesischer Kunst und Archäologie) sowie für Völkerkunde an der LMU München inne.*

MICHAEL BERWANGER

EDITIONEN

# Sprache und Literatur im Blick der Forschung

DIE PHILOLOGIE HAT AN DER AKADEMIE EINE LANGE TRADITION, DOCH ERST IM 20. JAHRHUNDERT WURDE DARAUS EIN ZENTRALES ARBEITSFELD.

---

VON JAN-DIRK MÜLLER

---

Editionen gehören zum Arbeitsgebiet zahlreicher Kommissionen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, die Quellenpublikationen der Historischen Kommission (Urkunden, Rechtstexte, Chroniken und Reichstagsakten usw.), die von einer eigenen Kommission betreuten byzantinischen Urkunden, aber auch die großen Ausgaben philosophischer und soziologischer Klassiker.

## Ein zentrales Arbeitsfeld der Akademie

Einige Projekte gehen noch auf das 19. Jahrhundert zurück, etwa die historischen Quelleneditionen und die mittelalterlichen Bibliothekskataloge. Seit Anfang der 1930er Jahre wurde an einem *Apparatus criticus* zum Koran gearbeitet. Die 1948 eingerichtete Kommission für Keilschriftforschung gab bis in die 1970er Jahre ausgewählte sumerische und babylonische Rechtstexte in Umschrift und Übersetzung heraus, bevor sie sich hauptsächlich anderen Aufgaben (zunächst Grabungen, ab 1986 das Reallexikon für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie) widmete. Seit den 1960er Jahren kommen zahlreiche Editionsprojekte hinzu. Bei der Neustrukturierung des Akademienprogramms (1979/80) wurden Editionen als ein zentrales Arbeitsfeld festgelegt.

## Philologische Vorhaben

„Edition“ muss dabei weit gefasst werden: Es geht nicht nur um die Bereitstellung gesicherter Texte. Eine historisch-kritische Ausgabe setzt die *Recensio* der überlieferten Textzeugen voraus. Ihr müssen umfangreiche Untersuchungen zur Text- und Überlieferungsgeschichte vorangehen. Dokumente der Verbreitung belegen die Wirkungsgeschichte; Wortindices und Kommentare erschließen den Text. Insofern müssen in der folgenden Übersicht über die wichtigsten Projekte im Bereich der Philologie auch Repertorien zur Überlieferung, Vorarbeiten für eine kritische Edition, Katalogisierung handschriftlicher Bestände und Bibliothekskataloge berücksichtigt werden. In vielen Fällen wird die Editionsarbeit außerdem von wissenschaftlichen Kolloquien mit internationaler Beteiligung begleitet.

## Mittelalterliche Bibliothekskataloge

Die Herausgabe der mittelalterlichen Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz, ein Akademieprojekt seit 1906, war seit 1897 zunächst als Gemeinschaftsunternehmen der deutschsprachigen Länder geplant worden. Die einzelnen Bände sollten, ausgehend von den mittelalterlichen Bistümern, neben Bibliothekskatalogen i. e. S. auch Inventare, Vermächtnisse, Ausleihregister u. ä. bis 1500 erfassen. Noch im Ersten Weltkrieg (1917)

erschien ein Band zu den Diözesen Konstanz und Chur, doch schon die Fertigstellung und Publikation des zweiten (Mainz, Erfurt) verzögerte sich wegen Papierknappheit und Finanzierungsengpässen auf Grund von Wirtschaftskrise und Inflation bis 1925 bzw. 1928, und dann kam das Unternehmen immer mehr ins Stocken. Obwohl man den Editionsplan auf bayerische Bistümer einschränkte, zogen sich die Arbeiten am dritten bzw. vierten Band bis 1962 bzw. 1976/79 hin. Erst 2003 kam man mit dem (extern vorbereiteten) Band zum Erzbistum Köln auf den ursprünglichen nationalen Erhebungsrahmen zurück.

Inzwischen hatten sich die wissenschaftlichen Standards verändert. Die bibliographischen Grundlagen waren erneut zu überprüfen. Seit 1974 wurde deshalb an einem dreibändigen Verzeichnis des „Handschriftenerbes des deutschen Mittelalters“ gearbeitet, das 1989/1990 erschien. Die Neubearbeitung des Verzeichnisses der Kataloge neuzeitlicher Handschriftensammlungen von Paul Oskar Kristeller („Latin Manuscript Books before 1660“), diejenige von Theodor Gottliebs Verzeichnis der mittelalterlichen Bibliothekskataloge („Über mittelalterliche Bibliotheken“, 1890) und die dreibändige Edition des „Katalogs der festländischen Handschriften des 9. Jahrhunderts“ auf Grund nachgelassener Arbeiten Bernhard Bischoffs schlossen sich an. Auf diese Weise wurden Bestandssicherung,

Bestandserweiterung und methodologisch-theoretische Neuorientierung verknüpft. Trotzdem gerät eine solch lange Editions-geschichte in der gegenwärtigen Planung von Akademieprojekten zunehmend unter Druck.

### Ungedruckte Texte des Mittelalters

In den Grenzbereich zwischen Philosophie/Theologie und Philologie fällt die Herausgabe ungedruckter Texte des Mittelalters; die zuständige Kommission besteht seit 1962. Sie wurde mit den „Quodlibetica“ des Thomas Sutton eröffnet. Es folgte nach einigen abgebrochenen Vorarbeiten zu anderen Autoren die Edition des Sentenzenkommentars von Robert Kilwardby und die Arbeit an drei weiteren bedeutenden Kommentaren zu den Sentenzen des Petrus Lombardus von Wilhelm de la Mare (abgeschlossen), Robert Fishacre (in internationaler Kooperation, in großen Teilen abgeschlossen) und Robert Cowton (in Bearbeitung).

### Die Werke des Johannes von Damaskus

In der Münchner Arbeitsstelle der Patristik-Kommission der Deutschen Akademien der Wissenschaften (seit 1961) entstand eine Ausgabe des Meletios, dann konzentrierte sich die Kommissionsarbeit auf Johannes Damascenus (675–750), das Lexikon und die Edition des ihm zugeschriebenen „Barlaam und Joasaph“-Romans. In der Vorbereitung der Edition wurden seine Vorlagen und seine Verflechtung mit dem spätantiken und frühmittelalterlichen griechischen Schrifttum sichtbar gemacht und seine Wirkungsgeschichte bearbeitet. Die schon früh nebeneinander existierenden Textgruppen werden in mehreren Apparaten dokumentiert und die angesichts der reichen Überlieferung komplizierten stemmatologischen Verhältnisse durchleuchtet. Auch die schwierige

Frage der Autorschaft konnte geklärt werden. 2006 erschien der zweite Teilband, 2009 der erste.

### Die Literatur des Mittelalters

Die Kommission für Deutsche Literatur des Mittelalters wurde 1960 u. a. gegründet, um unbekannt überwiegend volkssprachliche, doch auch lateinische Texte des deutschen Mittelalters editorisch

zu erschließen, und zwar in einer Gemeinschaftsarbeit, an der viele, meist jüngere Vertreter der germanistischen Mediävistik unter Aufsicht und Betreuung der Kommission mitwirkten. Als Erstes erschienen in den „Münchner Texten und Untersuchungen“ die Reimpaarsprüche von Hans Folz (hrsg. v. Hanns Fischer, 1961). Es folgten Ausgaben des Franziskanischen Schrifttums im deutschen Mittelalter (Kurt Ruh, 1965), Meister Johann Liechten-

**Melusines Ehemann entdeckt ihr Wesen als Meerfee. Der Bildschmuck dieses Codex von 1468 im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg wird im Projekt „Katalog der deutschsprachigen illustrierten Handschriften des Mittelalters“ erfasst.**



auers Kunst des Fechtens (Martin Wierschin, 1965), die Deutsche Märendichtung des 15. Jahrhunderts (Hanns Fischer, 1966). Bis 1979 schlossen sich nicht weniger als 21 Ausgaben an, überwiegend zum geistlichen Schrifttum des späten Mittelalters. Als bei der Überleitung in das Akademienprogramm die Kommissionsaufgabe als „Projekt“ definiert werden musste, wurde sie entsprechend der Kategorie „Editionen“ (zusammen mit Wörterbüchern und Lexika) zugeordnet.

Das Editionsprogramm umfasst bis heute viele Inedita, schafft oft erstmals eine tragfähige wissenschaftliche Grundlage, etwa bei den „Weltlichen Liedern des Mönchs von Salzburg“ (Christoph März, 1999), ergänzt gelegentlich ältere Ausgaben durch neue Texte (Epistola presbiteri Johannis, hrsg. v. Bettina Wagner, 2000), macht lateinische Vorlagen volkssprachiger Texte zugänglich (Liber Alexander Magni, hrsg. v. Rüdiger Schnell, 1989). Manchmal muss man sich auf Prolegomena beschränken (Die Spruchdichtungen Muskatbluts, Eva Kiepe-Willms 1976). Hinzu treten überlieferungsgeschichtliche Dokumentationen und Untersuchungen, die bei sehr umfangreichen Werken erst Voraussetzungen künftiger kritischer Editionen schaffen (z. B. Falk Eisermanns Arbeit zum Stimulus amoris, 2001). Einige Editionen werden durch Übersetzungen und Kommentare erschlossen (Sonja Glauch, Die Martianus-Capella-Bearbeitung Notkers des Deutschen, 2000).

Zu diesen überwiegend extern erarbeiteten Schriften treten direkt von der Kommission initiierte Forschungen. So wurde die Überlieferungsgeschichte Jakob Twingers von Königshoven durch ausführliche Handschriftenbeschreibungen erschlossen (noch unveröffentlicht). Ein „Katalog der Geistlichen Spiele“ wurde erarbeitet (Rolf Bergmann, 1987), zu der ergänzend

eine in Harvard erarbeitete Übersicht über die weltlichen Spiele tritt (Eckhard Simon, 2003). Zu dieser Erschließungsarbeit tragen vor allem die von den hauptamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Kommission betriebenen Studien zur deutschen und lateinischen Liedüberlieferung des späten Mittelalters (Gisela Kornrumpf) und der Katalog der deutschsprachigen illustrierten Handschriften, der die Illustrationsprogramme deutscher Handschriften darstellt (Norbert Ott, Ulrike Bodemann, Peter Schmidt, bisher 24 Lieferungen zu 37 Stoffgruppen) bei. Damit wird eine Dimension jenseits der textuellen Erschließung erfasst, die im Rahmen mediengeschichtlicher Forschungen immer wichtiger wird.

### Die Werke Adalbert Stifters

Die Kommission für Neuere deutsche Literatur betreut die Werke Adalbert Stifters, zusammen mit österreichischen Institutionen, insbesondere dem Adalbert-Stifter-Archiv Linz. Der Standort München liegt wegen der Bestände der Bayerischen Staatsbibliothek nahe. Die Arbeit an der Edition wird durch regelmäßige jährliche Kolloquien gefördert.

Seit 1978 sind bereits 28 Teilbände erschienen. Zu den dichterischen Werken in den unterschiedlichen Fassungen, von denen noch sieben Bände ausstehen, treten Schriften zu Literatur und Theater, Politik und Bildung und zur bildenden Kunst. Hinzukommen sollen autobiographische Aufzeichnungen und Dokumente zu Leben und Werk. Der Band „Wien und die Wiener in Bildern aus dem Leben“ ist schon publiziert, Apparat und Kommentar dazu in Vorbereitung. Seit 2007 sind die ersten beiden Bände der „Amtlichen Schriften zu Schule und Universität“, Stifters berufliche Tätigkeit betreffend, erschienen; drei weitere (u. a. mit Apparat

und Kommentar) sind geplant. In Bearbeitung ist auch eine Ausgabe der Briefe von und an Stifter, deren Veröffentlichung in acht Teilbänden geplant ist.

Gegenüber anderen Projekten historisch-kritischer Ausgaben seit den 1960er Jahren, etwa der Werke Hofmannsthals oder Brentanos, ist die Stifter-Ausgabe nicht auf eine Dokumentation alles Überlieferten ausgerichtet, sondern wählt das für das Verständnis der Werke notwendige Material aus. Trotzdem dürften Ausgaben dieser Dimension mit insgesamt 49 Teilbänden künftig kaum noch finanzierbar sein.

### Ausblick

Die Philosophisch-historische Klasse der Akademie hat als Folgeprojekt die Übernahme einer neuen Jean-Paul-Ausgabe beschlossen, die, anders als die Ausgabe von Eduard Berend, nicht von den Fassungen letzter Hand, sondern von den Erstfassungen Jean Pauls ausgehen soll. Doch ist dieses Projekt für die nächsten Jahre durch andere Geldgeber gesichert, so dass es vorläufig nicht ins Akademienprogramm aufgenommen wird.

Auf die Dauer werden solche Großprojekte am ehesten weiterhin im Rahmen der langfristig angelegten Akademieforschung durchführbar sein. Allerdings wird der Stolz auf das in den letzten Jahrzehnten Geleistete getrübt durch die Ungewissheit über eine Zukunft, in der Geldgeber für editorische Großprojekte immer schwerer zu finden sind.



*Jan-Dirk Müller ist seit 1998 Vorsitzender der Kommission für Deutsche Literatur des Mittelalters der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Er hat den Lehrstuhl für Deutsche Sprache und Literatur des Mittelalters an der LMU München inne.*

WERKAUSGABEN

# Große Denker und Gelehrte

KAUM LESBARE HANDSCHRIFTEN, KOMPLEXE GEDANKENGEBÄUDE – DIE ARBEIT AN WERK- UND GESAMTAUSGABEN ERFORDERT FACHKENNTNISSE, GEDULD, SORGFALT UND EINE SICHERE FINANZIERUNGSBASIS: FÜNF BEISPIELE.

VON EDITH HANKE, JÖRG JANTZEN, ERICH FUCHS, JÜRGEN WEYENSCHOPS UND STEFAN PAUTLER

**M**ax Weber (1864–1920) gilt heute als Klassiker der Sozial- und Kulturwissenschaften. Dass er bei Akademikern und Intellektuellen weltweit diese Bedeutung hat, liegt an seiner tieferschürfenden und immer noch aktuellen Analyse moderner Gesellschaften sowie an seiner Methodologie, die das individuelle Handeln in den Mittelpunkt stellt. Dass Max Weber zum Klassiker werden konnte und als solcher in der wissenschaftlichen Diskussion lebendig bleibt, ist auch ein Verdienst der Max Weber-Gesamtausgabe (MWG).

Bände der Abteilung I „Schriften und Reden“ der Max Weber-Gesamtausgabe.

Die Max Weber-Gesamtausgabe wird seit 1976 im Auftrag der Kommission für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften von anerkannten deutschen Soziologen und Historikern herausgegeben. Sie stellt die wissenschaftlichen, politischen und privaten Äußerungen Max Webers möglichst vollständig und nach den Maßgaben der historisch-kritischen Methode für ein akademisches Fachpublikum bereit. Die Max Weber-Gesamtausgabe gliedert sich in drei große Abteilungen: I. Schriften und Reden, II. Briefe und III. Vorlesungen und Vorlesungsnachschriften. Seit dem Erscheinen der ersten Bände 1984 ist ihr Gesamtumfang nun auf 46

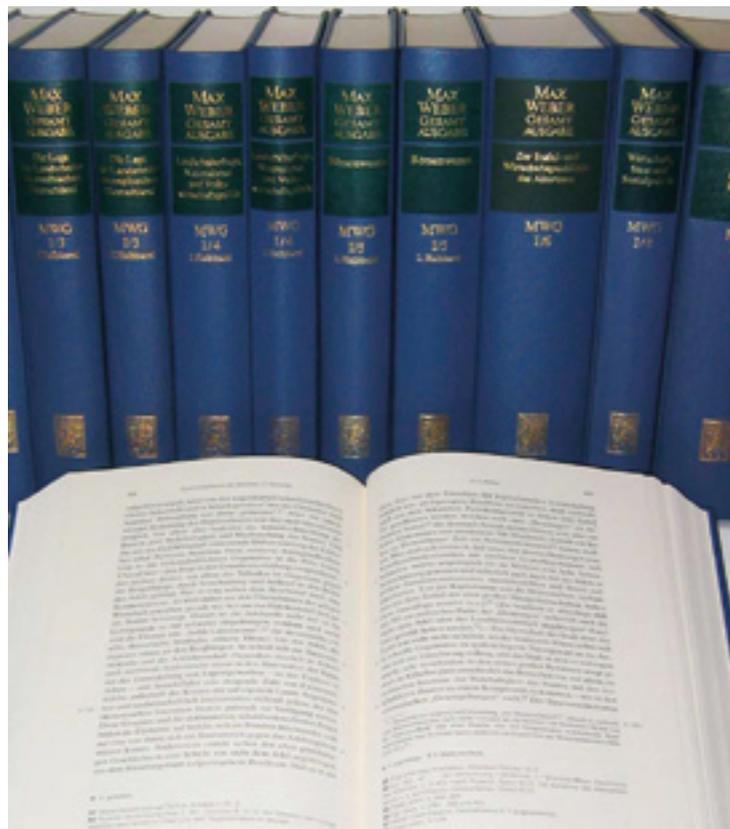
Bände projiziert. Die Einzelbände werden von Spezialisten, z. B. Musikwissenschaftlern oder Theologen, zusammen mit wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entsprechend den Regeln der MWG erstellt, derzeit an den Arbeitsstellen Düsseldorf, Frankfurt (Oder), Heidelberg und München. Die einzelnen Teams übernehmen die Entzifferung, Prüfung und Anordnung der Editionstexte sowie deren sachliche Kommentierung und Erschließung. Der Bandherausgeber informiert in der Bandeinleitung über die werkbiographischen und wissenschaftshistorischen Hintergründe. Ist die Editionsarbeit geleistet, wird das Bandmanuskript einer internen Kontrolle durch das Herausgebergremium und die Generalredaktion

in München unterzogen, erst dann erfolgt die Publikation durch den Verlag J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).

Ein fertiger Band vereint nach einem mehrjährigen Entstehungsprozess daher die vielfache Kompetenz der beteiligten Personen und Institutionen. Er beruht nicht zuletzt auf der jahrzehntelangen Sammlung und systematischen Bestandserfassung, die jeder Editionsarbeit vorausgehen muss und die in der Max Weber-Forschungsbibliothek in der Akademie greifbar ist.

## Werkausgaben großer Denker

Die Schriften der großen nachkantischen Denker – Fichte, Schelling, Hegel, Schleiermacher – lagen schon bald nach ihrem Tod in Form



MOHR, SIEBECK/ROMPEL

von „sämtlichen Werken“ vor; und generell ist höchst bemerkenswert, wie schnell man sich im 19. Jahrhundert editorisch der gerade vergangenen, mit Lessing begonnenen Epoche annahm. Aber obgleich die Ausgaben auf Nichtveröffentlichtes, d. h. auf den jeweiligen Nachlass, zurückgriffen, waren sie doch nicht eigentlich „aus den Papieren“ gearbeitet, um eine Formel von W. Dilthey zu gebrauchen. Neben dem Auftrag zur Vollständigkeit gab er damit der historisch-kritischen Edition die Aufgabe, Genese und Entwicklung des Gedankens darzustellen – eben „aus den Papieren“, d. h. aus Entwürfen, Notizen, Überarbeitungen, nicht oder nicht mehr veröffentlichten Handschriften; und die Aufgabe erweiterte sich sogleich um die Hinzunahme von Briefwechseln und (Vorlesungs-) Nachschriften von fremder Hand.

Die frühen Ausgaben kamen rasch in die Kritik; G. Lasson gab ab 1905 eine kritisch angelegte Hegel-Ausgabe heraus, die freilich unvollendet blieb. 1927 plante man (auf Initiative von H. Mulert) eine kritische Schleiermacher-Gesamtausgabe bei der Preußischen Akademie der Wissenschaften, die sich insbesondere des in der Akademie archivierten Nachlasses annehmen sollte. Und M. Schröter veranstaltete ab 1927 eine Faksimile-Ausgabe der „Sämtlichen Werke“ Schellings, die der Sohn besorgt hatte.

Zu wirklichen Neuausgaben im Sinn historisch-kritischen Edierens kam es erst nach 1945. Die philosophische Wissenschaft wandte sich neu und in gewisser Weise vertieft dem Problem einer Grundlegung des idealistischen Denkens zu, um zugleich – der alten Formel „Von Kant bis Hegel“ (R. Kroner) gegenüber kritisch – die Ausformungen des Idealismus zumal bei Fichte und Schelling in ein eigenes fundamentales Recht zu setzen. In diesem durchaus auch politischen Kontext

der Nachkriegszeit erwies sich die Sicherung bzw. Gewinnung der Textbasis als unumgänglich. 1957 wurde bei der Bayerischen Akademie die J. G. Fichte-Gesamtausgabe begründet, im selben Jahr kam es, von der DFG gefördert und später von der Nordrhein-Westfälischen Akademie übernommen, zur Gründung der Gesamtausgabe der Werke G. W. F. Hegels. 1972 kam, wieder von der DFG angestoßen (seit der Wende 1989 bei der Berlin-Brandenburgischen Akademie angesiedelt), die F. D. E. Schleiermacher. Kritische Gesamtausgabe hinzu.

#### Die Schelling-Gesamtausgabe

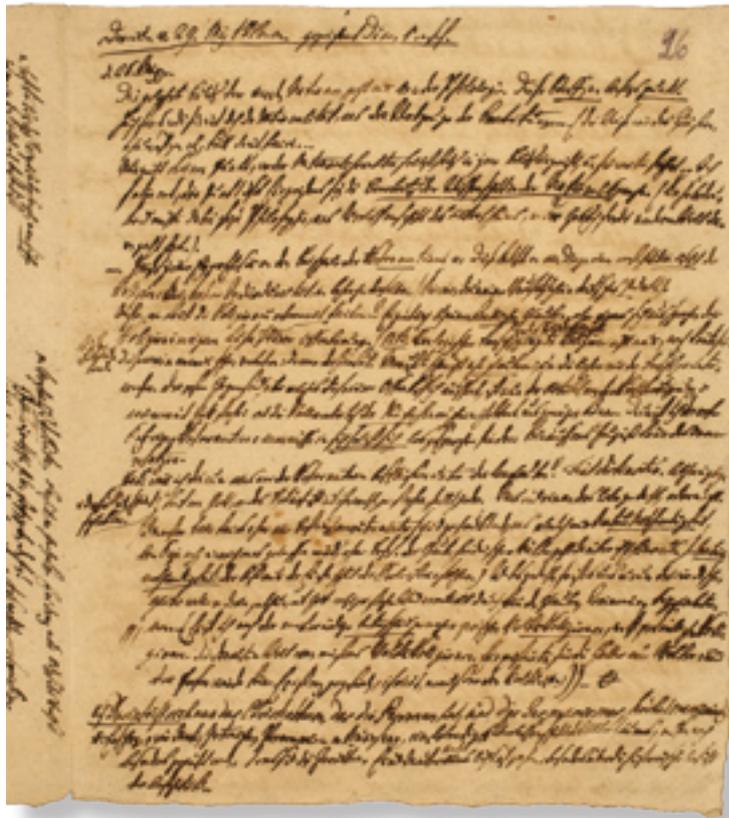
Auch die Historisch-kritische Ausgabe der Werke F. W. J. Schellings (1775–1854), von 1827–1841 Präsident der Bayerischen Akademie, wurde anfänglich von der DFG gefördert; 1968 wurde die entsprechende Kommission bei der Bayerische Akademie gegründet, 1976 erschien der erste Band der Werke-Reihe. Die Begründer der Ausgabe – hier sind vor allem zu nennen H. Fuhrmans, W. G. Jacobs, H. Krings, X. Tilliette, H. Zeltner – zielten auf Vollständigkeit: Sämtliche Veröffentlichungen Schellings, die von ihm nicht veröffentlichten Manuskripte, Aufzeichnungen usw., Briefe von und an Schelling, endlich Nachschriften seiner Vorlesungen durch Hörer sollten in vier Reihen ediert werden (Werke, Nachlass, Briefe, Nachschriften).

In der Werke-Reihe sind inzwischen zehn Bände mit den Schriften von 1790 bis 1801 erschienen; hervorzuheben ist neben der ungewöhnlich breiten Textbasis vor allem die extensive Texterschließung durch erklärende Anmerkungen, die ihren Grund nicht zuletzt in Schellings eigenem ständigen Rekurs auf frühere und die Literatur seiner Zeit hat. Dies gilt zumal für die in ihrer Art einzigartigen naturphilosophischen bzw. -wissenschaftlichen

Werke von 1797 bis 1800, die die Abfassung eines zusätzlichen Bandes zur Wissenschaftsgeschichte erforderlich sein ließen. Acht weitere Bände sind geplant für die Edition von Schellings Veröffentlichungen von 1802 bis zu seinem Tod 1854. Der Briefwechsel bis 1802 ist in zwei Bänden erschienen bzw. gegenwärtig im Druck. Angesichts begrenzter Ressourcen wird sich die weitere Arbeit auf die Erstellung eines (soweit wie möglich) vollständigen Katalogs mit den wichtigsten Daten und mit Transkriptionen beschränken; der Katalog soll Interessierten elektronisch zur Verfügung stehen. Auch die Nachschriften-Reihe wird zunächst eingeschränkt werden müssen auf Katalog- und Archivierungsarbeiten. Aber die Verhältnisse liegen hier insofern komplexer, als es der Nachschriften bedarf, um jene Textbestände zu ergänzen bzw. auch neu zu fassen und zu strukturieren, die Schellings Sohn aus dem Nachlass in den „Sämtlichen Werken“ (SW) veröffentlichte. Das betrifft vor allem Schellings Vorlesungen. Die Problematik ist dabei umso größer ist, als uns Schellings spätere und späte Philosophie (etwa die Auseinandersetzung mit Hegel) nur auf diese Weise, d. h. in der Konstruktion und Wiedergabe durch den Sohn, überliefert ist.

#### Schwierige Rekonstruktion

Zusätzlich schwieriger wird die Edition dieser Texte, da die Vorlagen, die der Sohn für die Drucklegung benutzte, durch Kriegseinwirkung verlorengegangen sind. Erhalten sind dagegen für die Zeit seit Schellings Erlanger Vorlesungen Aufzeichnungen, Notizen, Konvolute, Manuskripte usw., die neben dem Text in SW und den (soweit vorhanden) Nachschriften von fremder Hand zur Rekonstruktion des „ursprünglichen“ Schellingischen Vorlesungstextes eingesetzt werden müssen.



Titelseite der Handschrift des Diariums I von Johann Gottlieb Fichte, Frühjahr 1813; Fichte-Nachlass, Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz.

Die Kommission arbeitet zur Zeit mit drei Schwerpunkten: (1) Der Nachlassband sechs wird den Text der Vorlesungen zur Philosophie der Kunst mit einer Reihe von Nachschriften vereinen. (2) Exemplarisch wird die Edition von Schellings Erlanger Vorlesungen den Text der SW, zweier Nachschriften sowie der handschriftlichen Vorlage enthalten und synoptisch darstellen (die Drucklegung ist für 2010 vorgesehen). (3) Die Akademie-Ausgabe wird die Jugendschriften aus Schellings Schul- und Tübinger Studienzeit in fünf Bänden veröffentlichen.

**J. G. Fichte-Gesamtausgabe**

Die J. G. Fichte-Gesamtausgabe entstand auf Initiative von Reinhard Lauth und Hans Jacob, die im Jahr 1957 als fördernde Institutionen die Deutsche Forschungsgemeinschaft und unsere Akademie gewannen. Durch dieses Zusammenwirken von individuellem wissenschaft-

lichem Ethos und gesellschaftlichen Einrichtungen wurde ein langfristiges Unternehmen gesichert, das so schließlich innerhalb eines noch überschaubaren Zeitraums zu einem erfolgreichen Abschluss geführt werden konnte.

**Wissenschaftliches Desiderat**

Der philosophischen Forschung und Lehre über Johann Gottlieb Fichte (1762–1814) (vornehmlich durch R. Lauth) erschien Anfang der 1950er Jahre die Sichtung und Herausgabe des Nachlasses von J. G. Fichte als wissenschaftliches Desiderat, um bedeutende, bisher nur handschriftlich vorliegende Texte des Philosophen zugänglich zu machen. Andererseits waren die existierenden Druckausgaben („Sämtliche Werke“, hrsg. von I. H. Fichte, und Auswahlgabe von F. Medicus) auf die editorischen Standards des 20. Jahrhunderts zu bringen. Der Editionsschwerpunkt lag aber

immer auf der Transkription des vor allem für die Spätzeit (1810–1814) besonders wichtigen Nachlasses. An erstmals publizierten Texten seien die „Eignen Meditationen“ (1793), die „Wissenschaftslehre“ von 1811, die „Transzendente Logik I“ (1812) und die „Diarien“ von 1813/14 hervorgehoben.

**Abschluss der Redaktionsarbeit**

Die neue Akademieausgabe erschien ab 1962 in vier parallel laufenden Reihen (Werke – Nachlass – Briefe – Kollegnachschriften), von denen jede einzelne für sich einen unersetzlichen Teil des Gesamtwerks bildet und deren Texte sich wechselseitig erhellen. Im Laufe der Forschungsarbeiten gelangen auch wertvolle, das Œuvre Fichtes ergänzende Textfunde im Bereich der Korrespondenz und der Kollegnachschriften. Wesentliche Voraussetzung für das Erreichen des Gesamtzieles innerhalb von 50 Jahren war neben dem Engagement des Editionsteams der Verzicht auf eine hypertrophe Kommentierung, der bewusst die Beschränkung auf knappe philologische und sachliche Angaben entgegengesetzt wurde. So konnte die Kommission im Frühjahr 2009 den Abschluss der redaktionellen Arbeiten für die 41 Bände der Fichte-Ausgabe mit einem Symposium festlich begehen.

**Der Briefwechsel von Friedrich Heinrich Jacobi**

Friedrich Heinrich Jacobi (1743–1819), erster Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften nach ihrer Reorganisation von 1807, war nach einem häufig zitierten Urteil Hegels nicht nur ein „Wendepunkt in der geistigen Bildung der Zeit sowie der Individuen“, sondern mehr noch einer derjenigen, „die für die Welt, in der wir uns unsere Existenz vorstellen, einer der festen Halte waren“. Was aber lässt sich über einen Zeit-

KOMMISSIONSARCHIV

genossen Aufschlussreicherer und Großartigeres sagen, als dass er einen stabilen Orientierungspunkt in der und eine Grundlage für die Welt bilde, die man als die eigene versteht und anerkennt? Zumal dann, wenn man – wie Hegel – nicht in Verdacht steht, blinder und vorurteilsbehafteter Parteigänger des solchermaßen Ausgezeichneten zu sein. Auch andere Zeitgenossen wie etwa Johann Gottlieb Fichte und Friedrich Wilhelm Joseph Schelling fanden trotz tiefgreifender Differenzen im Denken, die sie in harte, polemische Auseinandersetzungen mit Jacobi führten, immer auch bewundernde und anerkennende Worte über dessen prägende Rolle in den Debatten der Zeit.

### Zeugnisse einer Zeit des radikalen Umbruchs

Will man die Debatten jener Zeit erschließen, die eine Zeit des radikalen Umbruchs der politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Realitäten ebenso wie eine des Wandels im Denken, im Fühlen und in der Sprache war, will man sich also dieser Epoche der „Sattelzeit“ nähern, dann wird es sich nicht vermeiden lassen, die schriftlichen Zeugnisse und nicht zuletzt die Briefe derer anzusehen, die von den Zeitgenossen selbst über allen Meinungsstreit hinaus als ihre bedeutendsten Repräsentanten angesehen wurden. Mit Jacobis Korrespondenz liegt einer der umfassendsten Briefwechsel vor, die uns aus dieser Zeit überliefert sind. Er spiegelt in beachtlicher Breite und Tiefe die Bewegungen und Tendenzen, die in dieser Epoche wirkungsmächtig wurden.

Diese Zeugnisse philologisch akkurat und mit kommentierenden Erläuterungen versehen zu erschließen, ist das Ziel historisch-kritischer Werk- und Briefausgaben. Aufgrund der an sie gestellten hohen Anforderungen gehören sie zu den

so genannten Langzeitunternehmen, die dem klassischen Aufgabenfeld der wissenschaftlichen Akademien zuzurechnen sind. Noch unter der Federführung Siegfried Sudhofs begannen die Arbeiten an der Jacobi-Briefwechselausgabe, von 1986 an wurden sie als Unternehmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft fortgeführt. Die Kommission der Bayerischen Akademie konstituierte sich 1987, ehe die Ausgabe 1990 vollends in die Obhut der Akademie übernommen wurde. Die Förderung durch das Akademienprogramm lief jedoch bereits 2005 aus. Obgleich die Edition des Briefwechsels nicht einmal bis zum Jahr 1794, also dem Ende jener Phase fortgeschritten konnte, in der Jacobis Einfluss auf seine Zeitgenossen am wirkungsmächtigsten und am deutlichsten greifbar wurde, ist es nicht gelungen, eine breitere Unterstützung für die nötige Fortführung der Ausgabe zu gewinnen. Zurzeit werden zwei Bände vorbereitet, mit deren Erscheinen 2010 die Akademieausgabe vorerst eingestellt werden wird.

### Ernst Troeltsch-Gesamtausgabe

Ernst Troeltsch (1865–1923) ist ein klassischer Diagnostiker der modernen Kultur. Sein weit gespanntes Werk hat in unterschiedlichen disziplinären Diskussionszusammenhängen eine breite Wirkung entfaltet. Der protestantische Theologe war in mehreren Wissenschaftsdisziplinen präsent: Er war systematischer Theologe, Philosoph und Historiker, er hat Religionswissenschaften und Soziologie entscheidend mitgeprägt, und er gilt als politischer Theoretiker und Gelehrtenrepublikaner, der in der Gründungsphase der Weimarer Republik an entscheidender Stelle politische Verantwortung übernahm.

### Historisch-kritische Theologie

Troeltsch wollte die Fundamente einer historischen Kulturwissen-

schaft legen, die aus der Analyse der modernen Gesellschaft normative Orientierungen für das aktuelle Handeln gewinnen sollte. Diese ethische Grundlagenforschung erwuchs aus den Problemen einer modernen historisch-kritischen Theologie. Eine solche Theologie, die die historische Denkrevolution ernstnahm, musste christliche Geltungsansprüche neu begründen. Troeltsch wollte die christliche Überlieferung ohne jede dogmatische Eingrenzung dem kritischen geschichtlichen Blick freigeben, gleichzeitig aber die wechselseitige Entwicklung von moderner Welt und Christentum herausarbeiten.

### Troeltschs Texte als orientierende Kraft

Die wissenschaftliche Wahrnehmung des Werkes von Ernst Troeltsch litt lange Zeit darunter, dass dessen literarische Präsenz kaum seiner zunehmend erkannten Bedeutung entsprach. Eine Gesamtausgabe der weit verstreut publizierten Texte ist seit den 1960er Jahren immer wieder gefordert worden. Die Kritische Gesamtausgabe der Werke Ernst Troeltschs, die seit 1998 erscheint, findet daher jenseits der deutschsprachigen Grenzen vor allem in Japan und den USA vielfältige Beachtung. Sie enthält alle von Troeltsch veröffentlichten Texte einschließlich der vorliegenden handschriftlichen Korrekturen und Ergänzungen. Zudem werden einige bisher unveröffentlichte Texte Troeltschs zugänglich gemacht: Vorlesungsdiktate, Parlamentarische Reden und Debattenvoten sowie Briefe Troeltschs, Gutachten und gelehrtenpolitische Aufrufe. Die Gesamtausgabe macht Texte des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts neu zugänglich, von denen auch in den intellektuellen Selbstverständigungsdebatten des frühen 21. Jahrhunderts eine orientierende Kraft ausgehen kann.



*Edith Hanke ist Generalredaktorin der Max Weber-Gesamtausgabe an der Kommission für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. Jörg Jantzen ist wissenschaftlicher Sekretär der Kommission zur Herausgabe der Schriften von Schelling. Erich Fuchs ist wissenschaftlicher Sekretär der Kommission für die Herausgabe des Fichte-Nachlasses. Jürgen Weyenschops ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Kommission für die Herausgabe des Briefwechsels von Friedrich Heinrich Jacobi. Stefan Pautler ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Kommission für Theologiegeschichtsforschung.*

QUELLENEDITIONEN

# Rückgrat der historischen Forschung

DIE HISTORISCHE KOMMISSION, GEGRÜNDET 1858 UND DER INTENTION NACH EINE „AKADEMIE FÜR DEUTSCHE GESCHICHTE“, IST KEINE AKADEMIE-KOMMISSION, PFLEGT ABER SEIT IHRER GRÜNDUNG BESONDERE BEZIEHUNGEN ZUR AKADEMIE.

Von Leopold von Ranke stammte nicht nur der Anstoß zu den „Deutschen Reichstagsakten“ und der „Allgemeinen Deutschen Biographie“, sondern auch zu der alle wissenschaftlichen Disziplinen umspannenden „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland“. Ihr Ziel war laut Vorrede in Band 1, „die gewaltigen Fortschritte, welche der deutsche Genius in den beiden letzten Jahrhunderten fast auf allen Gebieten des Wissens gemacht hat“, zu dokumentieren. Von 1864 bis 1913 erschienen 32 teils mehrbändige Monographien.

VON KARL-ULRICH GELBERG

Die Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1858 vom bayerischen König Maximilian II. auf Anregung Leopold von Rankes gegründet, konnte 2008 ihr 150-jähriges Bestehen feiern. Eine Festschrift und eine Chronik bieten einen Überblick über den Ertrag ihrer wissenschaftlichen Arbeit, der in rund 650 Veröffentlichungen zum Ausdruck kommt. In der Mehrzahl handelt es sich um Quelleneditionen, die wie die „Deutschen Reichstagsakten“, die „Quellen zu den Reformen in

den Rheinbundstaaten“ oder die „Akten der Reichskanzlei, Regierung Hitler 1933–1945“ für unterschiedliche Epochen das Rückgrat der Forschungen zur deutschen Geschichte sind.

## Schriftenreihe

Die Historische Kommission veröffentlicht auch Monographien. Seit 1957 sind fast 80 Arbeiten in ihrer „Schriftenreihe“ erschienen, die die Franz-Schnabel-Stiftung finanziert. Kurz vor der Veröffentlichung stehen Julia Richters Heidelberger Dissertation „Fürstentestamente der Frühen Neuzeit. Politische Programme und Medien der intergene-

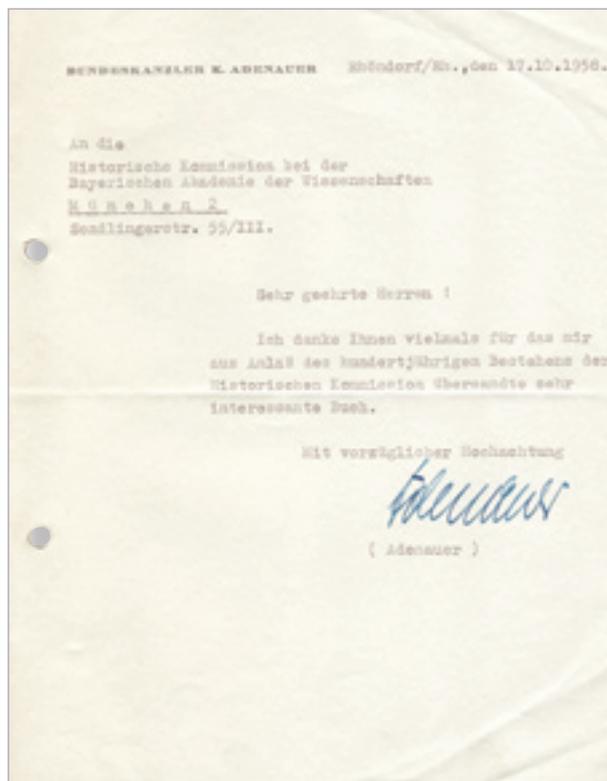
rationellen Kommunikation“ und die Biographie von Folker Reichert „Gelehrtes Leben. Karl Hampe, das Mittelalter und die Geschichte der Deutschen“.

## Die Zukunft liegt im Internet

Aus mehreren Gründen bemüht sich die Kommission seit einigen Jahren, ihre Editionen und lexikalischen Angebote mehr und mehr im Internet anzubieten. Dafür sprechen – die Kommission ist öffentlich finanziert – der kostenfreie Zugang zu ihren Arbeitsergebnissen, die viel größere Zahl von Nutzern sowie die durch das digitale Medium mögliche Qualitätssteigerung des Angebots. Ein Beispiel: Viele Verweise in zeitgeschichtlichen Editionen auf Gesetzessammlungen führen in der digitalen Version per Link direkt zum gewünschten Gesetz, Artikel oder Paragraphen. Dies hat zur Folge, dass eine digitale Edition von Anfang grundsätzlich anders zu konzipieren ist. Das Engagement hat aber auch grundsätzliche Bedeutung: Um im 21. Jahrhundert ihr Alleinstellungsmerkmal als Editionsinstitut zu bewahren, muss die Kommission bei der Entwicklung digitaler Standards „die Nase vorn haben“.

Erste erfolgreiche Projekte auf diesem Feld sind die digitale Fassung der „Akten der Reichskanzlei, Weimarer Republik“ und „NDB/ADB-online“, die bis Ende 2009





1958 gratulierte Bundeskanzler Konrad Adenauer der Historischen Kommission zu ihrem 100-jährigen Bestehen. Das Schreiben ging an die Adresse: Sendlingerstr. 55/III. Stock, denn in diesem Ausweichquartier befanden sich Geschäftsstelle und NDB-Redaktion bis zum Umzug mit der Akademie in die Residenz 1959.

unter [www.deutsche-biographie.de](http://www.deutsche-biographie.de) eine Volltextversion der 46.300 Artikel der „Allgemeinen Deutschen Biographie“ und der „Neuen Deutschen Biographie“ bieten wird. Als erster Schritt zu einem europäischen Biographie-Portal kann ab Juli 2009 das Angebot von NDB und ADB auch gemeinsam mit dem „Österreichischen Biographischen Lexikon“ und dem „Historischen Lexikon der Schweiz“ durchsucht werden.

#### Verbindung mit der Akademie und dem Historischen Kolleg

Die Kommission ist satzungsmäßig mit der Bayerischen Akademie der Wissenschaften verbunden. Ihre Geschäftsstelle und die Redaktion der „Neuen Deutschen Biographie“ befinden sich seit 1959 unter einem Dach mit der Akademie in der Münchner Residenz. Ihr Präsident – seit 1997 Lothar Gall – muss Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften sein. Dies waren

auch alle Vorgänger Lothar Galls, darunter im 20. Jahrhundert etwa Franz Schnabel, Theodor Schieder oder Eberhard Weis. Andererseits haben bis heute sechs Akademiepräsidenten gleichzeitig der Historischen Kommission angehört: Ignaz von Döllinger, Karl Theodor Ritter von Heigel, Karl Alexander von Müller, Friedrich Baethgen, Horst Fuhrmann und Dietmar Willoweit.

Auch das über eine gemeinsame Stiftung mit der Historischen Kommission eng verbundene „Historische Kolleg“ mit Sitz in der Kaulbach-Villa ist mit der Bayerischen Akademie „verschwägert“. Der Präsident der Akademie ist laut Statut geborenes Mitglied seines Kuratoriums, das die Stipendien vergibt und die Träger des alle drei Jahre vergebenen Preises des Historischen Kollegs auswählt. Seit 1983 bietet der Plenarsaal der Akademie in der Münchner Residenz alle drei Jahre den glanzvollen Rahmen für

die Verleihung des „Preises des Historischen Kollegs“ durch den Bundespräsidenten.



*Der Autor ist Geschäftsführer der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und des Historischen Kollegs.*

#### Literaturhinweise

Gall, Lothar (Hrsg.), „...für deutsche Geschichts- und Quellenforschung“. 150 Jahre Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag 2008, 382 S.

Neuhaus, Helmut, 150 Jahre Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Eine Chronik. München: Historische Kommission 2008, 200 S.

BAYERN

# Erforschung der bayerischen Geschichte

DIE BAYERISCHE GESCHICHTE HAT EINE LANGE TRADITION AN DER AKADEMIE: DIE FRÜHESTEN PROJEKTE GEHEN AUF DIE GRÜNDUNGSZEIT ZURÜCK. SEIT 1927 BETREUT DIE KOMMISSION FÜR BAYERISCHE LANDESGESCHICHTE EINE VIELZAHL VON PROJEKTEN.



Die Monumenta Boica, erstes Forschungsvorhaben der Akademie, erschienen ab 1763. 1927 übernahm die Kommission für bayerische Landesgeschichte die Herausgabe der Quellenedition.

VON ALOIS SCHMID

Eine der Hauptaufgaben der 1759 gegründeten Kurfürstlichen Akademie der Wissenschaften war die gezielte Beförderung „brauchbarer Wissenschaften“. In diesem Rahmen wurde in der kurfürstlichen Anfangszeit der Geschichte eine bevorzugte Stellung zuerkannt; sie war das Hauptarbeitsgebiet der Historischen Klasse. Dabei konzentrierte man den Forschungshorizont nahezu ausschließlich auf das eigene Territorium.

## Wegweisende Publikation der „Monumenta Boica“

Wichtigstes Ergebnis dieser Bemühungen war die wegweisende Publikation des urkundlichen Quellenmaterials in den „Monumenta Boica“ seit 1763. Auf diesem Wege wurde die Erforschung der bayerischen Geschichte im späteren 18. Jahrhundert geradezu sprunghaft vorangetrieben. Die akademischen Geschichtsforscher haben, angeführt von P. Roman Zirngibl aus St. Emmeram in Regensburg, die Verwissenschaftlichung der Geschichte in

Deutschland mit der Weiterentwicklung der Methodik entscheidend vorangetrieben. Vor allem durch ihre Preisfragen und ihre Publikationen erreichten sie eine bemerkenswerte Breitenwirkung, die im Deutschland der Aufklärung Anerkennung fand.

Das hohe Niveau der kurfürstlichen Zeit konnte nach der Neuorganisation des Forschungsbetriebes 1807 in der frühen königlichen Zeit nicht gehalten werden. Da die Mönchsgelehrten, welche den bisherigen Wissenschaftsdiskurs entscheidend mitgetragen hatten,

nach der Säkularisation wegfielen, reduzierte sich der Kreis der aktiven Mitarbeiter im Wesentlichen auf die Universitätsprofessoren, die damals deutlich im Schatten der norddeutschen Gelehrten blieben. Dazu trug auch ihre betonte Ausrichtung an der bayerischen Nation bei, die vor allem die Person und das Werk des „Vaters der bayerischen Landesgeschichte“, Johannes Aventinus, in den Mittelpunkt der akademischen Forschungsaktivitäten rückte. Die Edition seiner „Sämtlichen Werke“ (6 Bände, 1881–1908) setzte jedoch als erste Kritische Edition der Schriften eines deutschen Humanisten wissenschaftsgeschichtliche Maßstäbe.

#### Die Historische Kommission

Im Übrigen betreute die 1858 gegründete Historische Kommission, in der die von auswärts berufenen „Nordlichter“ das Sagen hatten, die bayerische Landesgeschichte weithin mit. In ihrer Zuständigkeit wurden im späteren 19. Jahrhundert die entscheidenden Editionen und Untersuchungen auf den Weg gebracht, die auch der bayerischen Landesforschung allmählich wieder Anschluss an die deutsche Entwicklung verschafften. Sie erlebte einen frühen Höhepunkt in Sigmund Riezler als erstem Inhaber eines landesgeschichtlichen Lehrstuhls in Deutschland überhaupt, dessen epochale „Geschichte Baierns“ allerdings höchstens am Rande der Akademie entstand.

#### Die Kommission für bayerische Landesgeschichte

Gerade wegen der Einbettung der Landesforschung in die Historische Kommission schien es lange Zeit nicht besonders dringlich, eine eigene landesgeschichtliche Kommission zu gründen. So dauerte es bis 1927, ehe auf Initiative von Michael Doerberl, dem zweiten Inhaber des Münchener Lehrstuhls für Bayerische Geschichte, auch im Freistaat Bayern

durch ministerielle Verordnung eine derartige Forschungseinrichtung gegründet wurde. Die im Vergleich zu anderen Bundesstaaten spät errichtete Kommission sollte durch die intensiviertere wissenschaftliche Beschäftigung mit der Geschichte Bayerns den föderalen Gedanken stärken. Dieses Grundziel geriet jedoch nach 1933 rasch in Widerspruch zur nationalsozialistischen Ideologie. Deswegen wurden die Forschungsaktivitäten der Kommission, die nicht der Reichsschrifttumskammer zugeführt wurde, eingeschränkt, mehrere Mitglieder wurden in ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit behindert oder gar verfolgt. Andere gehörten durchaus zu den Aktivisten der Bewegung. Insgesamt konnte die Kommission unter der Leitung von Georg Leidinger (1870–1945) ihren wissenschaftlichen Standard wahren.

Die Nachkriegszeit prägte zunächst Max Spindler (1894–1986), welcher, bestärkt von Ministerpräsident Wilhelm Hoegner, die staatspolitische Bedeutung der bayerischen Landesgeschichte betonte und vor allem die zwei Großprojekte des „Historischen Atlas von Bayern“ und des „Historischen Ortsnamenbuches von Bayern“ begründete.

Unter der Vorstandschaft von Karl Bosl (1908–1993) öffnete sich die Kommission seit 1960 zunehmend den Fragestellungen der Gesellschaftsgeschichte. Die folgenden Vorsitzenden seit Andreas Kraus (geb. 1922) sahen ihre Hauptaufgabe darin, die wichtigsten Unternehmungen unter Einbeziehung der aktuellen Forschungsimpulse weiterzuentwickeln. Dem Aufschwung der Geschichtswissenschaften in Deutschland entsprechend weitete die Kommission ihre Publikationstätigkeit in den jüngsten Jahrzehnten stark aus.

#### Organisation

Die zunächst der Bayerischen Akademie der Wissenschaften nur

lose zur Abwicklung ihres Haushaltes angeschlossene Kommission wurde dieser in den Jahren 1961/63 enger angegliedert. Die Tätigkeit der Vorstandschaft und der rund 60 Mitglieder, bei denen es sich überwiegend um die an die bayerischen Landesuniversitäten berufenen Professoren sowie um an den wichtigsten wissenschaftlichen Einrichtungen tätige Historiker handelt, erfolgt ehrenamtlich. Seit 1951 verfügt die Kommission auch über – derzeit sechs – fest angestellte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Neben der eigenen Forschungstätigkeit leiten sie insbesondere die zahlreichen freien Mitarbeiter an den einzelnen Projekten an und betreuen die Publikationen redaktionell. Seit 1962 ist der Kommission das 1938 als „Landesstelle für Volkskunde“ gegründete Institut für Volkskunde mit derzeit drei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern angegliedert. Der Gesellschaft für fränkische Geschichte und der Schwäbischen Forschungsgemeinschaft ist die Kommission in freundschaftlicher Kooperation verbunden.

#### Förderung der bayerischen Geschichte aller Epochen

Hauptaufgabe der Kommission ist gemäß ihrer Satzung „die Förderung und Zusammenführung der planmäßigen Erforschung und Bearbeitung der bayerischen Landesgeschichte“. Das gilt für alle Epochen von der Vor- und Frühzeit bis in die Gegenwart. Die Kommission betreibt dazu Grundlagenforschung in meist langfristig angelegten Großprojekten, deren Ergebnisse sie in anspruchsvollen Publikationen zur Veröffentlichung bringt. Die zentralen Unternehmungen sind bis in die Gegenwart unverändert der „Historische Atlas von Bayern“ (1950 ff.) und das „Historische Ortsnamenbuch von Bayern“ (1951 ff.). Dazu arbeitet die Kom-

mission eng mit den Lehrstühlen und Professuren für bayerische Landesgeschichte an den Universitäten des Freistaates, vor allem dem ihr besonders verbundenen Institut für Bayerische Geschichte an der Universität München, zusammen. In den Abteilungen Altbayern, Franken und Schwaben streben diese Hauptunternehmungen eine flächendeckende Beschreibung des staatsbayerischen Gebietes unter historischen, landeskundlichen und namengeschichtlichen Gesichtspunkten an.

Zudem betätigt sich die Kommission auf dem Gebiet der Quellenedition, wobei sie die Akzente mit den „Quellen und Erörterungen zur

bayerischen Geschichte“ zunächst ins Mittelalter setzte. Seit den 1990er Jahren wird das Editionsprogramm aber auch in die Neuzeit ausgeweitet. Mit den „Protokollen des Bayerischen Ministerrates 1919–1945“ wird ferner die Zeitgeschichte erfasst. Die „Dokumente zur Geschichte von Staat und Gesellschaft in Bayern“ stellen die wichtigsten Quellen aller Epochen in kommentierten handlichen Ausgaben zur Verfügung. Zur Beförderung des Wissenschaftsdiskurses gibt die Kommission drei Zeitschriften heraus, die zu den führenden Organen der jeweiligen Teilfächer gehören: die „Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte“ (1928 ff.), die

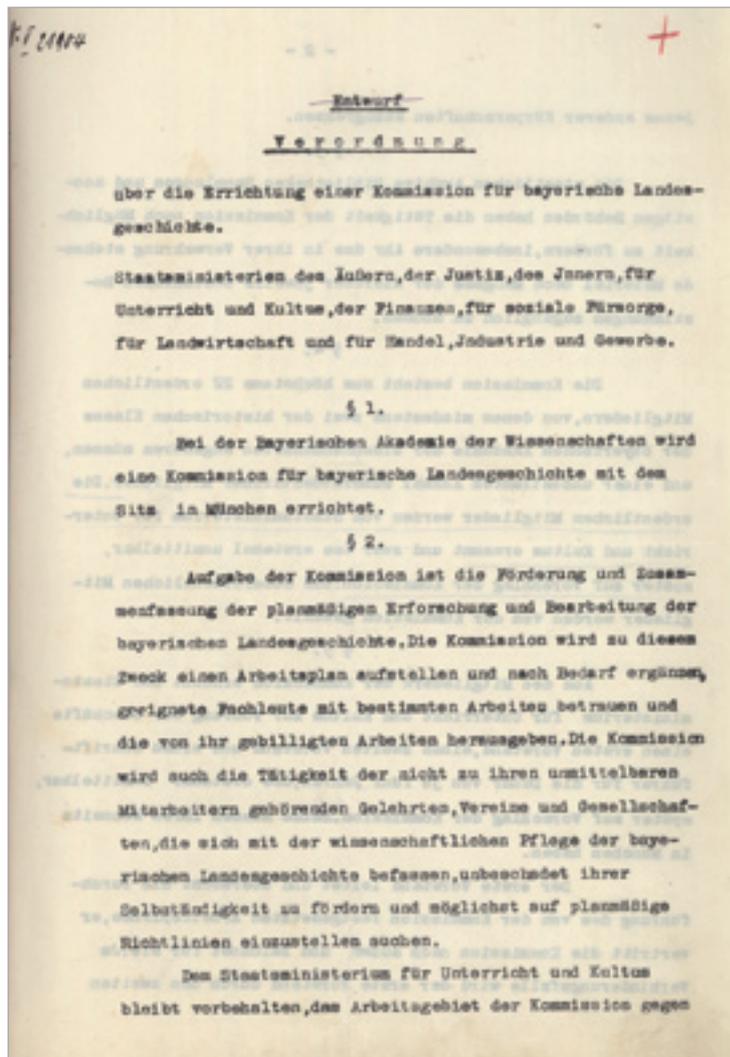
„Bayerischen Vorgeschichtsblätter“ (1921 ff.) und das „Bayerische Jahrbuch für Volkskunde“ (1950 ff.). Die wesentlichen Ergebnisse der bayerischen Landesgeschichtsforschung inner- und außerhalb der Universitäten veröffentlicht die Kommission in ihren insgesamt 15 Buchreihen, deren wichtigste die „Schriftenreihe zur bayerischen Landesgeschichte“ (1929 ff., derzeit 160 Bände) ist. In jüngster Zeit beteiligt sich die Kommission auch an EDV-gestützten Projekten wie dem „Historischen Lexikon Bayerns“.

**Pflege des Geschichtsbewusstseins**

Die Kommission für bayerische Landesgeschichte betreibt Groß- und Langzeitforschung in ihrem Zuständigkeitsbereich, wie sie an den Universitäten des Freistaates wegen deren anders gearteter Aufgabenstellung nicht möglich ist. Ihre großdimensionierten Forschungsprojekte und ihre sehr rege Publikationstätigkeit machen sie zu einer der wichtigsten landesgeschichtlichen Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland. Sie leistet einen bedeutenden Beitrag zur Pflege des Geschichtsbewusstseins als wesentlichem Pfeiler des Staatsbewusstseins in Bayern und erfüllt damit einen wichtigen staatspolitischen Auftrag, der auch in Zeiten verschlechterter Rahmenbedingungen nichts an Bedeutung eingebüßt hat und deswegen unbeirrt weitergeführt werden muss.



*Der Autor ist seit 1999 1. Vorsitzender der Kommission für bayerische Landesgeschichte bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Er hat den Lehrstuhl für Bayerische Geschichte und vergleichende Landesgeschichte mit besonderer Berücksichtigung des Mittelalters an der Ludwig-Maximilians-Universität München inne.*



**Verordnung über die Errichtung einer Kommission für bayerische Landesgeschichte, 31. Mai 1927 (hier S. 1).**

EDITIONEN

# Arbeit für die Schatzhäuser des Geistes

QUELLENEDITIONEN ZUM MITTELALTER UND ZUR FRÜHEN NEUZEIT STELLEN DAS MATERIAL FÜR GEISTESWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNGEN BEREIT.

VON MARTIN HOSE

Die Arbeit der Geisteswissenschaften ist auf den Zugriff auf ihr spezifisches Material, auf Texte, Bilder oder Filme, auf Artefakte und das reiche Feld dessen, das man materielle Kultur nennen kann, gegründet. Diese Arbeit wird umso fruchtbarer, je umfangreicher ein derartiger Zugriff erfolgen kann. Hierin liegt die Begründung für eine geisteswissenschaftliche Grundlagenforschung, deren Ziel es ist, das Material für die weitere Arbeit überhaupt erst bereitzustellen.

Dieser Aufgabe dienen sieben Projekte der Bayerischen Akademie, die Texte, die bislang entweder überhaupt nicht oder nur in unzureichender Form der Forschung verfügbar waren, nach allen Regeln philologisch-historischer Kunst edieren. Mit diesen Projekten werden, um ein Bild zu gebrauchen, neue Kostbarkeiten aus verschiedenen Bereichen des Mittelalters und der Frühen Neuzeit in die Schatzhäuser des Geistes geborgen und zukünftiger Forschung zur Verfügung gestellt, ja teilweise bereits zugleich ausgewertet. Sie bereichern die Theologie und Philosophie, Byzantinistik und Mediävistik, Medizingeschichte sowie Geistes- und Mentalitätsgeschichte.

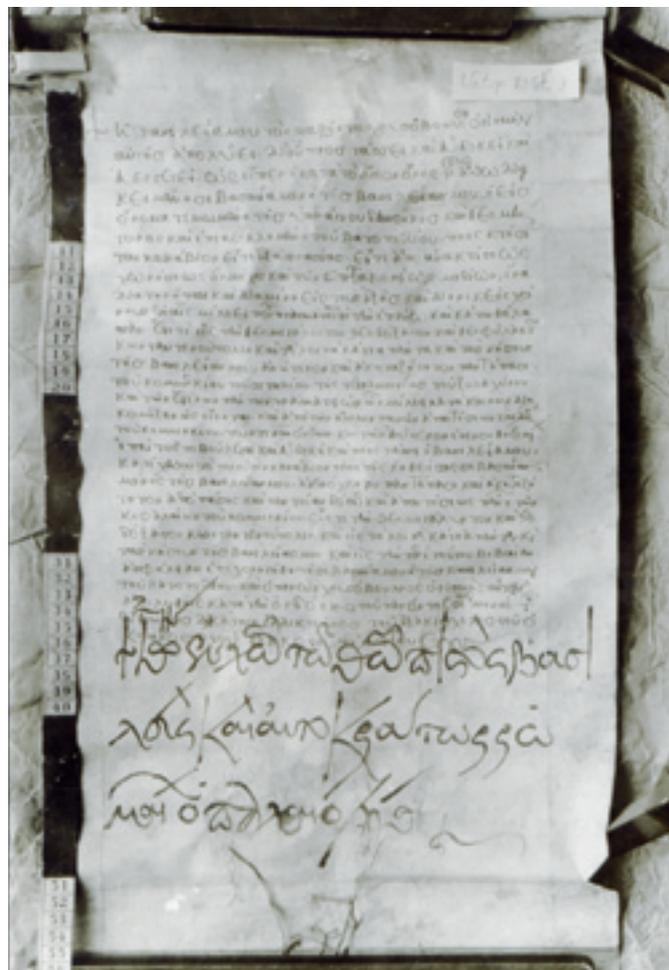
## Schwerpunkt Byzanz

„Byzanz“ kann als ein Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit

der Bayerischen Akademie der Wissenschaften bezeichnet werden. Zur Erforschung des über 1.000 Jahre währenden byzantinischen Kaiserreichs und seiner immer noch nicht ausgeschöpften kulturellen Hinterlassenschaften tragen mehrere Unternehmungen bei: Neben der kritischen Edition der griechischen Prosa-Schriften des Theologen Johannes von Damaskus sind dies die Projekte „Corpus der griechischen Urkunden“ und „Acta conciliorum oecumenicorum, 2. Serie“, die ihrerseits bereits auf eine lange Geschichte unter dem Dach der Akademie zurückblicken können.

## Griechische Kaiserurkunden

Das Corpus der griechischen Urkunden wurde von Karl Krumbacher, dem Begründer der Byzantinistik, konzipiert und erschließt mit den Urkunden der byzantinischen Kaiser, die es in Form von Regesten vorlegt, eine der wichtigsten Quellen für die Innen- und Außenpolitik des Reichs von Konstantinopel. Die Regesten füllen fünf stattliche Bände. Das Gesamtwerk steht vor seinem Abschluss, da auch der erste und früheste Band in Kürze zur Gänze in stark erweiterter zweiter Auflage vorliegen wird. Es darf als ein Eckstein der Mittelalterforschung gelten. Die Kommission ist darüber hinaus im Besitz eines einzigartigen Lichtbildarchivs, das neben Kaiserurkunden auch eine Vielzahl von Diplomen weltlicher und geistlicher Würdenträger bis hin zu Privaturkunden enthält.



KOMMISSIONSARCHIV

## Ökumenische Konzilsakten

Die „Acta conciliorum oecumenicorum, 2. Serie“ setzen ein Vorhaben des Philologen Eduard Schwartz fort, der sich die Aufgabe gesteckt hatte, die Akten der ökumenischen Konzilien von 431 bis zum 9. Jahrhundert erstmals in wissenschaftlich verlässlichen

Aus dem Lichtbildarchiv der Kommission für das Corpus der griechischen Urkunden: Privilegienurkunde des byzantinischen Kaisers Ioannes V. Palaiologos für das Athoskloster Vatopedi vom 8. September 1356.

Ausgaben zu edieren, um damit die Protokolle und Dokumente derjenigen Konzilien der theologisch-historischen Forschung bereitzustellen, deren dogmatische Entscheidungen von West- wie von Ostkirche als verbindlich anerkannt wurden. Schwartz hatte bis zu seinem Tod die Arbeit bis zum zweiten Konzil von Konstantinopel (553) vorangetrieben; 1969 wurde des Projekt in der Obhut einer Akademiekommision wiederaufgenommen, und seither konnten die umfangreichen Akten des Laterankonzils (649) und des dritten Konzils von Konstantinopel (680/1) ediert werden. Die Bearbeitung und Herausgabe der Dokumente des für den Bilderstreit bedeutungsvollen Konzils von Nikaia (787) steht vor dem Abschluss.

**Epitaph für den Domdekan Christoph Gail (1584), Freising, Domkreuzgang, Ostflügel – künftig publiziert in „Die Deutschen Inschriften 69“, Kat.-Nr. 316 (Foto).**

**Kaiserurkunden Friedrichs II.**

Vier weitere Projekte gelten dem westlichen Mittelalter mit seiner lateinischen Tradition und haben ihr Zentrum im Heiligen römischen Reich deutscher Nation. Auch hier betreibt die Bayerische Akademie das Vorhaben einer Edition von Kaiserurkunden: Betreut von einer 1990 gegründeten Kommission wird unter der Federführung von Walter Koch daran gearbeitet, die etwa 2.600 entweder im Original oder in Kopie tradierten Urkunden des Staufer-Kaisers Friedrich II. (gest. 1250) zu edieren. Als erste Ergebnisse dieses für die Rechts- und Verfassungsgeschichte des Hochmittelalters wichtigen Unternehmens konnten 2002 und 2007 zwei Bände vorgelegt werden, die die Urkunden aus den Jahren 1198–1212 bzw. 1217–1217 erstmals vollständig und von einem gelehrten Apparat begleitet zur Verfügung stellen. Dieses Projekt ist zugleich ein wichtiger Baustein in der Arbeit an den Monumenta Germaniae Historica und korrespondiert mit anderen Urkunden-Editionen deutscher Kaiser, so etwa

der Barbarossa-Urkunden-Ausgabe, die von der Österreichischen Akademie betreut wird.

**Erschließung der Inschriften Bayerns**

Selbständig und Teil eines größeren Vorhabens zugleich ist auch die Arbeit an einer Ausgabe der nachantiken Inschriften Bayerns bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts, die in den Kontext des interakademischen Unternehmens „Die Deutschen Inschriften“ gehört. Mit diesem Projekt soll ein wichtiger

Teil des kulturellen Gedächtnisses vor dem vollständigen Verlust bewahrt werden. Denn gerade die mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Inschriften dokumentieren Geschichte und Kultur ihrer Zeit in einzigartiger Weise und sind zugleich durch Umwelteinflüsse und Baumaßnahmen beständig bedroht. Die Akademie hat die Aufgabe übernommen, die Inschriften im Gebiet Bayerns aufzunehmen, sie fotografisch zu dokumentieren, einzuordnen und zu edieren – eine herkulische Aufgabe für die 1950 gegründete „Kommission



INSCHRIFTENKOMMISSION/SOWIEJA

für die Herausgabe der Deutschen Inschriften des Mittelalters und der frühen Neuzeit“, da geschichtsmächtige Orte wie Regensburg oder Bamberg, große alte Friedhöfe wie in Nürnberg, darüber hinaus zahllose kleinere Adelssitze wahrlich zahllose Inschriften aufweisen, die zudem von Neufunden, etwa bei Baumaßnahmen, ständig ergänzt werden. So konnten zwar bislang zwölf stattliche Bände publiziert werden, doch sie enthalten nur einen kleinen Teil der Orte und an den großen geschichtsträchtigen Stätten Regensburg, Nürnberg oder Würzburg selbst nur Teile der Inschriftenmassen. Auch in Zukunft steht daher dieses Projekt in einem Wettlauf mit der Zeit und dem durch sie unvermeidlichen Verlust der Überlieferungsträger und damit des Kulturguts.

### Mittelalterliche Geschichtsquellen und Literatur

Weniger dramatisch, doch gleichfalls unverzichtbar als Teil der geisteswissenschaftlichen Grundlagenforschung gestaltet sich die Arbeit der 1957 gegründeten Kommission für das Repertorium „Geschichtsquellen des deutschen Mittelalters“. Sie ist Bestandteil eines internationalen Großprojekts, das unter der Ägide des Istituto storico italiano per il Medio Evo steht; in seinem Rahmen entstand in internationaler Zusammenarbeit zwischen 1954 und 2007 ein insgesamt elfbändiges Verzeichnis aller bekannten Quellschriften zum Mittelalter, das die wesentlichen Daten zu deren Überlieferung, Angaben zu modernen Ausgaben und zur Forschungsliteratur enthält. Mit dem Abdruck der Druckfassung hat sich die Aufgabe der Kommission grundlegend verändert: Sie aktualisiert und ergänzt jetzt nur noch die im Bereich des mittelalterlichen deutschen Reiches entstandenen Quellen und macht dies seit 2006 auf ihrer Website zugänglich.

Noch immer ist ein beträchtlicher Teil der Literatur des Mittelalters nicht ediert und kann nur in den alten Original-Handschriften eingesehen werden. Hier setzt die Arbeit der „Kommission für die Herausgabe ungedruckter Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt“ an. Sie hat seit ihrer Gründung 1962 in bislang 24 Bänden eine Reihe von bedeutsamen Texten theologisch-philosophischer Denker ediert, wobei sich als Schwerpunkt der letzten Jahrzehnte die mittelalterliche Kommentierung der vier Bücher Sentenzen des Petrus Lombardus (gest. 1160) herausgebildet hat. Diese Sentenzen dürfen als ein zentrales Werk der mittelalterlichen Theologie gelten, in dem die christliche Dogmatik in paradigmatischer Weise scholastisch interpretiert wird. Die Wirkungsgeschichte der Sentenzen lässt sich am deutlichsten in ihren Kommentaren nachzeichnen. Daher sind unter der Ägide der Kommission die bis dahin nicht edierten Kommentare des Guillelmus de la Mare, Robert Kilwardby und Richard Fishacre (gest. 1248) herausgegeben worden, die Edition des Kommentars von Robert Cowton (frühes 14. Jhd.) ist in Vorbereitung.

### Ärztbriefe: hoher Quellenwert

Eines der jüngsten Projekt der Bayerischen Akademie der Wissenschaften wird von der 2008 gegründeten Kommission für Wissenschaftsgeschichte betreut. Unter der Leitung des Würzburger Medizinhistorikers Michael Stolberg begann Anfang 2009 die Arbeit an der systematischen Erfassung und Auswertung von Ärztenbriefen aus der Frühen Neuzeit. Diese Briefe haben einen hohen Quellenwert für die Wissenschafts-, Kultur- und Mentalitätsgeschichte ihrer Zeit, da angesichts des Fehlens von Fachzeitschriften „neues“ medizinisches Wissen durch sie verbreitet wurde, die Reaktionen der Patienten bzw.

der Umwelt auf neue Methoden und Theorien erkennbar sind und zugleich aus ihrer Perspektive repräsentative Einblicke in Arbeits- und Lebenswelt des Arztes genommen werden können. Das Projekt steht vor der Aufgabe, zunächst das in Bibliotheken und Archiven vorhandene Briefmaterial ausfindig zu machen, es zu sichten und – in Regestform – in einer Datenbank aufzunehmen sowie Digitalisate der Originalbriefe anzufertigen.

### Komplexe Projekte

Von den byzantinischen Kaisern bis zu Ärzten im 16. Jahrhundert erstrecken sich also die Vorhaben der BAdW zur Quellenedition. Es sind sieben Projekte einer nachhaltigen geisteswissenschaftlichen Grundlagenforschung, Projekte, die aufgrund ihrer Materialfülle und Komplexität jeweils Kontinuität erfordern, die eine Akademie garantieren kann. Dass der Bestand, den die hier vorgestellten Editionen von Texten und Inschriften über Tagesinteressen und Moden hinaus haben werden, die Dauer der Arbeit an ihnen rechtfertigt, ist gewiss unbestritten. Dass er auch die Mühsal der Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter rechtfertigt, die immer aufs Neue mit schwer entzifferbaren Handschriften oder fast unlesbar gewordenen Überlieferungsträgern, seien es durch Wasserschaden verdorbene Bücher oder ausgebleichte und halbzerstörte Inschriften, zu ringen haben: dies ist wenigstens zu hoffen.



*Der Autor ist o. Professor für Klassische Philologie (Schwerpunkt Gräzistik) an der Ludwig-Maximilians-Universität München und stellv. Vorsitzender der Kommissionen für die Herausgabe einer zweiten Serie der Acta conciliorum oecumenicorum und für die Herausgabe der Werke des Johannes von Damaskus.*

MUSIKWISSENSCHAFT

# Erforschung der älteren Musikgeschichte

DIE MUSIKWISSENSCHAFT WURDE IM 20. JAHRHUNDERT ZUM FORSCHUNGS- GEGENSTAND AN DER BAYERISCHEN AKADEMIE.



Beginn des Bassus von Lassos Motette *Sancta Maria, omnes Sancti Dei* in einem zeitgenössischen Druck (Bayerische Staatsbibliothek, 4 Mus.pr. 133/3).

Musikwissenschaftler im Dienste der Akademie: Adolf Sandberger, Rudolf von Ficker und Thrasybulos G. Georgiades (v. l. n. r.).

VON THEODOR GÖLLNER

Die Musikhistorische Kommission betreut zwei selbständige Projekte. Darin unterscheidet sie sich von vielen anderen Kommissionen, die in der Regel ein spezielles Vorhaben zum Gegenstand haben. Gemeinsam ist beiden Projekten die Ausrichtung auf die ältere Musikgeschichte, deren Erforschung das Fach Musikwissenschaft als historische Disziplin überhaupt begründet hat. Dabei ging es um schriftlich überlieferte Zeugnisse jenseits der aktuellen, in Konzert-

saal oder Oper erklingenden und seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts andauernden Aufführungstradition.

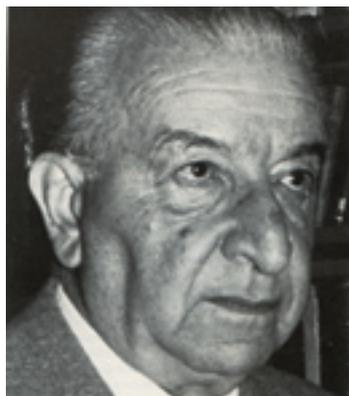
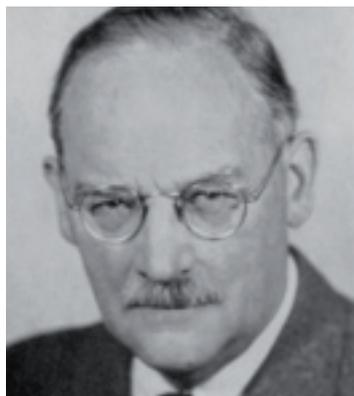
## Die Werke Orlando di Lassos

Dagegen gibt es die Musik von Orlando di Lasso, dem großen Münchner Hofkomponisten in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, nur in Handschriften und Drucken, deren wissenschaftliche Erschließung in einer vielbändigen Gesamtausgabe einschließlich eines umfassenden Werkverzeichnisses zu den Aufgaben der Musikhisto-

rischen Kommission gehört. Die 1949 von dem Münchner Ordinarius für Musikwissenschaft Rudolf von Ficker, Akademiemitglied seit 1948, gegründete Kommission machte sich „die Herausgabe wichtiger musikalischer Quellschriften allgemeiner Art und kritischer Editionen von Kunstwerken, welche speziell für die musikalische Landeskunde von Wichtigkeit sind“ zur Aufgabe. Für Orlando di Lasso hatte schon 1894 Adolf Sandberger (o. Akademiemitglied seit 1912) zusammen mit dem Regensburger Kirchenmusik-Historiker Franz Xaver Haberl dieses Editionsprojekt begonnen und es bis 1927 auf 21 Bände gebracht. Danach ruhte das ohne Beteiligung der Akademie durchgeführte Unternehmen, und auch die mehr als zwanzig Jahre später entstandene Musikhistorische Kommission konnte diese Aufgabe während v. Fickers Lebenszeit, der 1954 starb, nicht übernehmen.

## Die Akademie übernimmt die Werkausgabe

Eine entscheidende Wende trat mit der Berufung von Thrasybulos G. Georgiades auf den Münchner Lehrstuhl für Musikwissenschaft (1956) ein, der im Folgejahr in die Akademie gewählt wurde und den Vorsitz der Musikhistorischen Kommission übernahm. Die unvollendete Lasso-Ausgabe wurde durch eine „Neue Reihe“ ergänzt, die vor allem die Messen und Magnificats enthält und mit dem Erscheinen des 26. Bandes (Lassos berühmten



AUS: MUSIK IN BAYERN 25 (1982), 10

„Bußsalmen“) 1995 abgeschlossen wurde. Etwa gleichzeitig ging man daran, die Bände der sog. „Alten Reihe“ aufgrund einer wesentlich erweiterten Quellenlage neu zu edieren, eine Arbeit, die wissenschaftlich unumgänglich ist und im Jahr 2020 abgeschlossen sein wird.

Die editorische Aufgabe lag seit 1958 in den Händen von Horst Leuchtman, dessen weitgespannte Interessen auf Orlando di Lasso zentriert waren und dem wir auch zu einem guten Teil das dreibändige Werkverzeichnis verdanken. Letzteres führte sein Nachfolger Bernhard Schmid mit erstaunlicher Sachkenntnis zu Ende. An ihn ging nach der Pensionierung Leuchtmanns (1995) neben der Fortsetzung der Lasso-Edition auch die Geschäftsführung der Kommission über, zwei Aufgaben, denen er mit organisatorischem Geschick und persönlichem Engagement nachkommt.

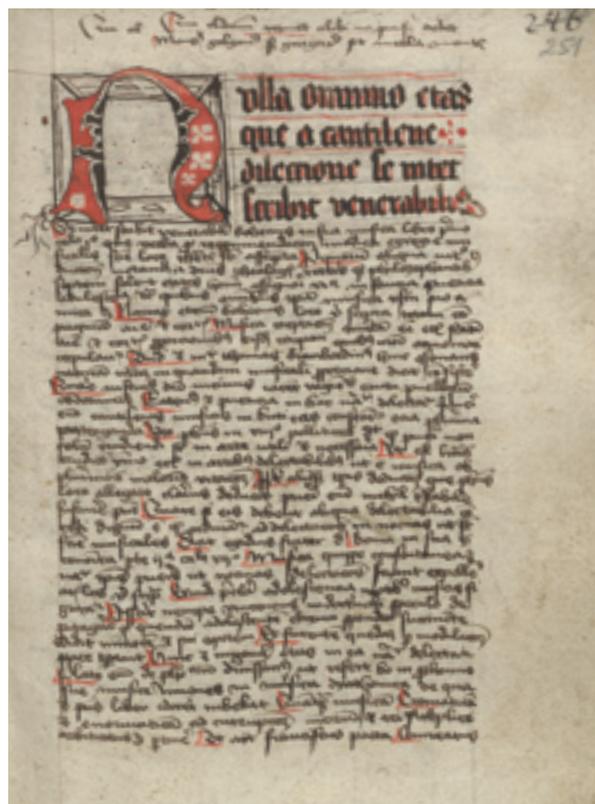
### Die lateinische Musikterminologie des Mittelalters

Das „Lexicon musicum Latinum medii aevi“, das die musikalische Terminologie vom 9. bis zum Ende des 15. Jahrhunderts behandelt, war ursprünglich als Gemeinschaftsprojekt der Heidelberger und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften geplant. Die Notwendigkeit eines Lexikons zur Erforschung der lateinischen Musikterminologie des Mittelalters hatte Thrasybulos Georgiades schon in den ersten Jahren seiner Heidelberger Lehrtätigkeit (seit 1948) erkannt und dafür seinen Kollegen, den Mittellateiner Walther Bulst gewonnen. Unter den Georgiades-Schülern war es besonders Ernst Ludwig Waeltner, der sich der Vorbereitung dieses Projekts annahm. Er war es auch, der in der Musikhistorischen Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften die Idee des Lexicon musicum Latinum (LmL) in die Tat umsetzte und dabei ein

Lochkartensystem entwickelte, das den Weg zur Computer-Lexikographie eröffnete. Als Michael Bernhard 1976 nach dem frühen Tode Waeltners im Jahr zuvor die redaktionelle Leitung des Lexikons übernahm, konnte er die Computer-Methode weiter ausbauen, sodass sie anderen lexikographischen Projekten in und außerhalb der Akademie zum Vorbild diente. Das Lexicon musicum Latinum verfügt über zwei hauptamtliche Stellen, die unterschiedlich aufgeteilt werden und eine weitere Teilzeitkraft ermöglichen. Das Engagement von Michael Bernhard verdient höchste Anerkennung. Nachdrücklich betont werden muss aber auch die langjährige, unentgeltliche Tätigkeit von Calvin M. Bower (Medieval Institute, University of Notre Dame, USA), der seit dem Erscheinen des ersten Faszikels im Jahr 1991 die deutschen Interpretamente ins Englische übersetzt und damit dem LmL eine weltweite Verbreitung ermöglicht. Als Anerkennung und Dank der Akademie wurde ihm 2007 die Medaille Bene merenti in Silber verliehen. Das Projekt ist nach einer mühevollen Anlaufzeit bis zum Buchstaben L vorgedrungen und konnte 2006 acht Faszikel in Band I zusammenfassen. Es soll aller Voraussicht nach 2015 abgeschlossen sein.

### Ergänzende Publikationen

Unter den Veröffentlichungen der Musikhistorischen Kommission, die 1977 mit einer Arbeit von E. L. Waeltner „Zur Musikanschauung des Johannes Scottus (Eriugena)“ begannen und inzwischen 18 Bände umfassen, wurden die meisten Bände von Michael Bernhard verfasst oder herausgegeben. Dazu gehören auch die gemeinsam mit Calvin M. Bower in vier Bänden (1993 ff.) edierten Boethius-Glossen. Einen ersten Markstein setzte in Band 3 (1981) die Edition der „Musica enchiriadis“ (9. Jh.) von Hans Schmid,



UB WROCLAW IV.9.81.FOL. 251R

der jahrzehntlang die Geschäfte der Kommission leitete und vor allem für die „Neue Reihe“ der Lasso-Edition tätig war.

Ein aktuelles Unternehmen ist die von Michael Bernhard und Elżbieta Witkowska-Zaremba in Kooperation mit der Polnischen Akademie der Wissenschaften durchgeführte Edition von 21 Traktatfassungen, die Johannes Hollandrinus zugeschrieben werden und dessen Identität zur Diskussion steht (siehe auch M. Bernhard, Wer war Johannes Hollandrinus?, in: „Akademie Aktuell“ 01/2003, S. 25). Die dritte Konferenz des internationalen Herausgeber-Gremiums findet 2009 wie bisher in Schloss Nieborów (Radziwil) unweit Warschau statt.

Die internationale Ausstrahlung der beiden Kommissionsprojekte zeigt sich nicht zuletzt in den von der Akademie veranstalteten Tagungen, deren Ergebnisse in den Veröffentlichungen der Musikhistorischen Kommission (Bd. 15, 2001) und in den Abhandlungen der Philosophisch-historischen Klasse (Heft 111, 1996; Heft 128, 2006) herausgegeben wurden.



**Beginn eines der ältesten Texte mit der Lehre des Johannes Hollandrinus in einer Handschrift aus der Universitätsbibliothek Wrocław.**

*Der Autor ist em. o. Professor für Musikwissenschaft an der LMU München und Vorsitzender der Musikhistorischen Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

ARCHÄOLOGIE

# Antike Lebenswelten am Mittelmeer

ZUR GESCHICHTE DER KLASSISCHEN ARCHÄOLOGIE AN DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.



AUS: FURTWÄNGLER, AEGINA (1906)

ria werden von hier aus betreut, und vor allem wird hier der deutsche Beitrag zu dem internationalen Großprojekt der Dokumentation antiker Keramik in Museen und Sammlungen (Corpus Vasorum Antiquorum) koordiniert. Diese wichtige Position in der klassisch archäologischen Forschungslandschaft wurzelt tief in der Geschichte der Akademie. Ausschlaggebend für die Richtung und Intensität archäologischer Forschung an der Akademie waren dabei immer wieder die Forschungsinteressen der einzelnen Klassischen Archäologen unter den Akademiemitgliedern.

## Klassische Archäologen als Akademiemitglieder

Spätestens seit der Neustrukturierung im Jahr 1807 gehörten die Altertumswissenschaften zum Forschungskanon der Akademie. Die Klassische Archäologie, die in dieser Zeit gerade erst anfang, sich von der Philologie zu emanzipieren, hatte damals zwar unter den festen Mitgliedern in München keinen Vertreter; es wurden jedoch seit 1808 die renommiertesten Erforscher der materiellen Hinterlassenschaften der Antike als auswärtige Akademiemitglieder gewählt. Die Liste bekannter Namen reicht von Karl August Böttiger und Ennio Quirino Visconti über Aloys Hirt, Karl Otfried Müller, Eduard Gerhard und Friedrich Gottlieb Welcker bis zu Alexander Conze und Heinrich Schliemann, um nur einige zu nennen.

Als erster Fachvertreter wurde Heinrich von Brunn an die Akademie berufen, nachdem 1865 ein Lehrstuhl für Klassische Archäologie an der Münchner Universität eingerichtet worden war. Sein Profil als Forscher war für das 19. Jahrhundert – einer Zeit, in der auch die Archäologie oft vom positivistischen Sammeln und Deuten geprägt war – eher ungewöhnlich. Selbst ein durchaus ambitionierter Maler, standen für ihn die antiken Kunstwerke und Künstler immer im Mittelpunkt seiner Forschungen. In den Münchner Akademieschriften finden sich zahlreiche Vorträge und Aufsätze von ihm, in denen er viele der antiken Monumente behandelte, die bis heute das Zentrum der antiken Kunstgeschichte bilden. Die Bildwerke des Parthenon und des Theseion in Athen analysierte er ebenso wie die wichtigsten Neufunde seiner Zeit: die Skulpturen von Olympia, den Fries des Mausoleum von Halikarnass oder die etruskische Nekropole unter dem Friedhof der Certosa von Bologna. An der Akademie war er zudem seit 1885 Vorsitzender der Kommission für die Erforschung der Urgeschichte Bayerns.

## Archäologische Forschungen unter Adolf Furtwängler

Die archäologische Feldforschung im Mittelmeerraum wurde erst unter seinem Schüler und Nachfolger Adolf Furtwängler ab 1895 zu einem Arbeitsbereich der Akademie. Furtwängler war eine der herausragenden Gestalten in der deutschen

Die erste archäologische Ausgrabung der Akademie in Griechenland: Adolf Furtwänglers Untersuchung des Aphaiatempels auf Ägina 1901.

VON PAUL ZANKER UND STEFAN SCHMIDT

Die archäologische Forschung zur antiken Kultur und Kunst der Griechen und Römer im Mittelmeerraum hat an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ihren festen Platz. Ausgrabungsprojekte in Ostia, Pompeji oder auch Alexand-

und internationalen Archäologie. Seine Arbeiten, Ideen und Projekte auf vielen unterschiedlichen Gebieten wirkten weit über seinen frühen Tod 1907 hinaus. Einerseits war auch er Kunsthistoriker, der sich vor allem der Erschließung griechischer Kunstwerke aus der Überlieferung der römischen Kaiserzeit heraus widmete (Kopienforschung), davon zeugen nicht zuletzt einige seiner zahlreichen Akademieschriften. Andererseits beschäftigte er sich besonders mit der Archäologie der griechischen Frühzeit, die seit Schliemanns Expeditionen auf den Spuren Homers nach Troja, Mykene, Tiryns und Orchomenos besondere Aufmerksamkeit erregte.

Einen Meilenstein für die Geschichte der Archäologie an der Akademie bilden Furtwänglers Ausgrabungen in Ägina. Die Giebelskulpturen des Aphaia-tempels waren seit der Erwerbung durch König Ludwig I. Prunkstücke der Münchner Glyptothek. Furtwängler unternahm im Jahr 1901 eine sehr erfolgreiche Nachgrabung an deren Fundplatz, bei der weitere Reste der Figurengiebel, aber auch viele Befunde zur Geschichte des Aphaiaheiligtums gewonnen wurden. Obwohl dieses Unternehmen direkt durch den Prinzregenten Luitpold finanziert wurde, war es organisatorisch bei der Akademie angesiedelt. Im Anschluss daran ermöglichte eine speziell für archäologische Forschungen bestimmte Stiftung von Emil Bassermann-Jordan, einem Weingutbesitzer und Politiker aus Deidesheim am Rhein, der Akademie die Finanzierung weiterer Unternehmungen. Furtwängler begann mit diesen Mitteln sofort eine Untersuchung im Zentrum der antiken Hauptstadt der Insel Ägina am Kap Kolonna. Ab 1903 leitete sein Mitarbeiter Heinrich Bulle eine systematische Grabung im böotischen Orchomenos, die weit in die Frühzeit der ägäischen Welt zurückführte.

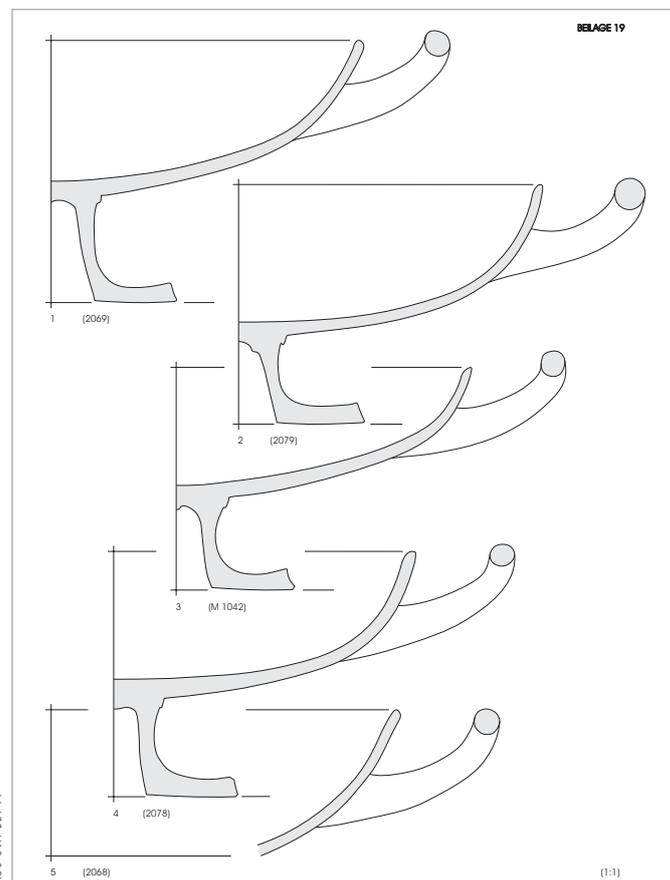
Dieser hoffnungsvolle Beginn neuer Projekte kam jedoch durch Furtwänglers Tod, den Ersten Weltkrieg und schließlich den vollständigen Verlust der Stiftungsmittel während der Inflation von 1923 zum Erliegen. Doch Furtwänglers Erbe wirkte weiter. 1924 konnten die Grabungen in Ägina-Kolonna mit Hilfe des Deutschen Archäologischen Instituts und der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft, der Vorgängerorganisation der Deutschen Forschungsgemeinschaft, wieder aufgenommen werden. Zur weiteren Durchführung und zur Publikation der Ergebnisse wurde 1928 die Aegina-Kommission an der Akademie gegründet. Auch das Projekt Orchomenos lebte wieder auf. 1929 nahm Emil Kunze im Zuge der Vorbereitungen zur Veröffentlichung der Grabungsergebnisse Nachgrabungen vor. Kunze war es auch, der 1931 und 1934 die ersten beiden Bände der Fundpublikation verfasste.

### Das Corpus Vasorum Antiquorum

Ein ganz anders geartetes archäologisches Forschungsgebiet erschloss sich für die Akademie seit 1931 unter der Ägide von Ernst Buschor. Mit dem Beitritt Deutschlands zur Union Académique Internationale, der weltweiten Dachorganisation wissenschaftlicher Akademien, im Jahr 1935 wurde auch die deutsche Beteiligung an dem ältesten Gemeinschaftsprojekt der Union diskutiert. Das Corpus Vasorum Antiquorum (CVA) war vom Leiter des Louvre, Edmond Pottier, bereits 1921 ins Leben gerufen worden und diente dem Ziel, die antiken Keramikgefäße in den Museen und Sammlungen der Welt möglichst vollständig zu veröffentlichen und wissenschaftlich zu erschließen, wozu viele Methoden überhaupt erst entwickelt werden mussten und bis heute ständig verfeinert werden. Nun sollten auch die Arbeiten an den deutschen Museen begonnen

werden. Als Sitz für die Koordination des Projekts kam entweder die Akademie in Berlin oder aber die Münchner in Frage, da nur dort die enge Verbindung zu den beiden umfangreichsten deutschen Vasensammlungen gegeben war. Den Ausschlag für München, wo seit 1937 die Bände des Corpus herausgegeben werden, gab die Person Buschors, der ein ausgewiesener Vasenspezialist war. Unter seiner Leitung begann das seitdem kontinuierlich betriebene Projekt, in dem bis heute bereits 85 deutsche Bände erschienen sind, mehr als in jedem anderen beteiligten Land. Die Arbeiten erschöpfen sich jedoch keineswegs in der Erarbeitung und Herausgabe eines Bandes nach dem anderen. Dank seiner hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die darüber hinaus viele eigene Beiträge geleistet haben, ist das

**Dokumentation der Profile attischer Trinkschalen in einem CVA-Band. Mit ihrer Hilfe lassen sich die Eigenheiten bestimmter Töpferwerkstätten bestimmen.**





STAATL. ANTIKENSAMMLUNGEN MÜNCHEN

**Zur Arbeit an einem Band des CVA (hier in der Mitte Berthold Fellmann in den Münchener Antikensammlungen) gehört die Sichtung unbeachteter Bestände und die erstmalige Rekonstruktion von Gefäßen.**

CVA zu einem wichtigen Kristallisationspunkt für die deutsche und internationale Forschung zur antiken griechischen Keramik geworden. Tagungen zu verschiedenen damit zusammenhängenden Themen und der Informationsaustausch zwischen den Wissenschaftlern werden hier organisiert. Inzwischen sind mehr als die Hälfte der Bestände griechischer Keramik in deutschen Museen veröffentlicht. Es wird trotzdem noch geraume Zeit dauern, bis das in internationaler Zusammenarbeit gesetzte Ziel erreicht sein wird.

### Grabungen in Ägina

So dauerhaft wie dieses Langzeitprojekt sind die archäologischen Grabungen der Akademie nie gewesen. Nach einer wiederum längeren Unterbrechung durch den Zweiten Weltkrieg wurde 1964 die Aegina-Kommission und mit ihr die Erforschung der antiken Stadt am Kap Kolonna wieder belebt. Federführend war zunächst der Althistoriker

Helmut Berve und seit seiner Wahl zum Akademiemitglied 1968 der ehemalige Direktor des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen, Emil Kunze. Die langjährigen Ausgrabungen brachten eine Fülle von Ergebnissen zur Geschichte der alten Handelsstadt Ägina. Durch deren vielfältige Beziehungen mit anderen Gebieten eröffnete sich zugleich ein weiter Blick auf die wirtschaftlichen und kulturellen Verflechtungen im östlichen Mittelmeer. All dies ist in einer umfangreichen Serie von publizierten Ergebnisbänden zugänglich.

Seit 1983 werden die Grabungen in Ägina in anderer Trägerschaft fortgeführt, und die ehemalige Aegina-Kommission hat sich unter Leitung von Paul Zanker neue Ziele gesetzt. Als Kommission zur Erforschung des antiken Städtewesens widmet sie sich der Untersuchung der antiken Urbanistik als umfassendem Phänomen und vor allem dem Erscheinungsbild von Städten und städtischen Einrichtungen vom

Hellenismus bis in die römische Kaiserzeit. Dabei werden vor allem kleinere, überschaubare Grabungsprojekte gefördert und angeregt. Die Kommission versteht sich auch als Forum für den internationalen Austausch von Forschungsergebnissen. Seit ihrer Gründung wurde eine stattliche Zahl von Seminaren und Tagungen veranstaltet, etwa zur Monumentalisierung der Städte im römischen Spanien, zu Römischen Gräberstraßen oder zu Stadtbild und Bürgerbild im Hellenismus. Daneben werden in der Schriftenreihe „Studien zur antiken Stadt“ Einzeluntersuchungen zu den verschiedensten Lebensbereichen antiker Stadtbewohner vorgelegt. Das reicht von den Heiligtümern von Ostia über die Mietwohnungen in Pompeji und Herculaneum bis zu Richard Neudeckers „Pracht der Latrine“.

Die Klassische Archäologie versteht sich als umfassende Kulturwissenschaft. Sie beschäftigt sich mit der gesamten materiellen Hinterlassenschaft des Altertums. Die antike Kunstgeschichte spielt dabei entsprechend der deutschen Forschungstradition eine besondere Rolle. Im Zentrum des Forschens und Fragens steht überall die konkrete Lebenswelt der antiken Menschen. Dieses Selbstverständnis spiegeln auch die archäologischen Forschungen wider, die in das interdisziplinäre Netz der Akademie eingebunden sind.



*Paul Zanker, em. o. Professor für Klassische Archäologie und Direktor des Deutschen Archäologischen Instituts Rom a. D., ist Vorsitzender der Kommission für das Corpus Vasorum Antiquorum sowie der Kommission zur Erforschung des antiken Städtewesens. Stefan Schmidt ist Redaktor des Corpus Vasorum Antiquorum an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*



TIEFTEMPERATURFORSCHUNG

# Von Walther Meißner zum Quanten-Bit

DIE KOMMISSION FÜR TIEFTEMPERATURFORSCHUNG BETREIBT AM WALTHER-MEISSNER-INSTITUT SEIT ÜBER 60 JAHREN SPITZENFORSCHUNG IM BEREICH DER TIEFTEMPERATURPHYSIK.

VON RUDOLF GROSS UND  
DIETRICH EINZEL

**D**urch die Verflüssigung von Helium im Jahr 1908 und die Entdeckung der Supraleitung im Jahr 1911 wurde das goldene Zeitalter der Tieftemperaturforschung eingeläutet. In seinen Anfängen prägte dieses Gebiet ganz wesentlich Walther Meißner, der Nestor und Pionier der Tieftemperaturphysik und -technik in Deutschland. Nach seiner Promotion bei Max Planck trat Meißner 1908 in die Physikalisch-Technische Reichsanstalt in Berlin ein und etablierte dort das erste Tieftemperaturlabor in Deutschland (das dritte weltweit, nach Leiden und Toronto). Wissenschaftliche und technische Höhepunkte waren damals die erstmalige Verflüssigung von Helium in Deutschland am 7. März 1925 und die Entdeckung des perfekten Diamagnetismus in Supraleitern (1933). Beim letztgenannten Phänomen werden Magnetfelder aus dem Inneren eines Supraleiters entweder abgeschirmt oder bei Kühlung unter seine Sprungtemperatur sogar aus ihm verdrängt. Diese fundamentale Erscheinung wird auch heute noch bei der Charakterisierung neuer supraleitender Systeme verwendet. Wegen seiner weitreichenden Bedeutung wird dieser Effekt nach seinen Entdeckern „Meißner-Ochsenfeld-Effekt“ genannt.

Im Jahr 1934 folgte Walther Meißner einem Ruf an die Technische Hoch-



WMI/D. EINZEL

schule München, wo er ein völlig neues Kältelaboratorium aufbaute und damit das aufstrebende Gebiet der Tieftemperaturforschung nach Bayern brachte. In den Kriegsjahren wurden die Forschungseinrichtungen des Meißner-Lehrstuhls nach Herrsching am Ammersee in zwei provisorische Baracken verlegt.

## Gründung der Kommission für Tieftemperaturforschung

Nach dem Zweiten Weltkrieg setzte sich Walther Meißner mit geradezu unvorstellbarer Energie für den Wiederaufbau ein. Politisch unbelastet, wurde er zu zahlreichen Führungsaufgaben herangezogen. Unter anderem wählten ihn die Mitglieder

der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, deren Mitglied er bereits seit 1938 war, zum Präsidenten und vertrauten ihm die Aufgabe des Wiederaufbaus und der Neustrukturierung an. Während seiner Amtszeit von 1946 bis 1950 gründete er zusammen mit Klaus Klusius die Kommission für Tieftemperaturforschung, deren Vorsitzender er bis 1963 blieb. Diese Kommission übernahm die Herrschinger Bauten, übersiedelte dann im Jahre 1967 in das neu errichtete Garching Institutsgelände, das seit 1992 den Namen Walther-Meißner-Institut (WMI) trägt.

Walther Meißner erkannte bereits früh die große Bedeutung der Tief-

**Schwebender Supraleiter (Levitation als Folge des Magnetfeldverdrängungseffekts).**

**Walther Meißner (1882–1974),  
Präsident der Bayerischen  
Akademie der Wissenschaften  
von 1946 bis 1950, Gründer  
der Kommission für Tieftem-  
peraturforschung.**



temperaturforschung und -technik für die Naturwissenschaften und viele Anwendungsgebiete. Bis heute wurden mehr als zehn Nobelpreise für Physik und Chemie für die Entdeckung von Tieftemperaturphänomenen vergeben, und wichtige Anwendungen wie die Magnetresonanztomographie in der Medizintechnik oder supraleitende Magnete für Teilchenbeschleuniger wären ohne eine langfristig angelegte Tieftemperaturforschung nicht möglich gewesen. Neben zahlreichen wissenschaftlichen Ehrungen erhielt Walther Meißner 1954 das Große Verdienstkreuz der Bundesrepublik Deutschland. Nach seiner Emeritierung im Jahre 1952 folgten ihm Heinz Maier-Leibnitz, Klaus Andres und Rudolf Gross auf dem Lehrstuhl der Technischen Hochschule (heute: Technische Universität) München nach. Walther Meißner starb 1974 im Alter von 91 Jahren in München.

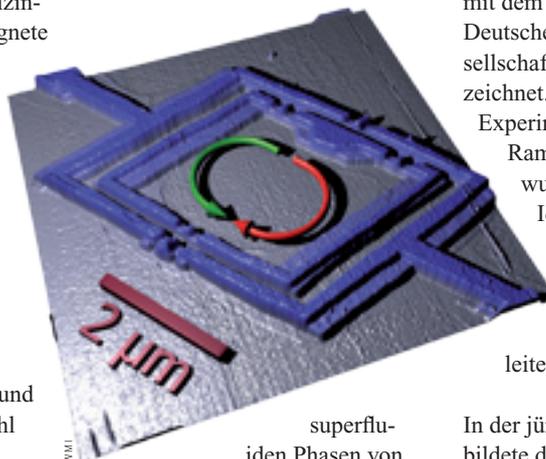
**Supraleitendes Quanten-Bit,  
die beiden Pfeile symbolisieren  
die supraleitenden  
Ringströme als Basiszustände  
des Quanten-Bits.**

**Wissenschaftliche Highlights**

Am WMI werden bis heute grundlegende Tieftemperaturexperimente durchgeführt, die zu zahlreichen wichtigen Entdeckungen geführt haben. Zwei von Walther Meißners Schülern (Robert Doll und Martin

Näbauer) wurden 1961 durch die Entdeckung eines Quantisierungsphänomens auf makroskopischer Skala bekannt: Der magnetische Fluss in einem supraleitenden Hohlzylinder tritt nur in ganzzahligen Vielfachen eines so genannten Flussquants auf, in dessen Form sich die Tatsache widerspiegelt, dass der mikroskopische Ursprung der Supraleitung der quantenmechanische Strom von Elektronenpaaren ist. Zusammen mit dem Josephson-Effekt bildet die Flussquantisierung die physikalische Grundlage für höchstempfindliche Magnetfeldsensoren, deren Einsatzgebiet heute von der zerstörungsfreien Materialprüfung bis zum Biomagnetismus reicht.

Anfang der 1970er Jahre wurden im Garchingertieftemperaturlabor (der so genannten Garchingertieftemperaturmühle) die ersten Experimente in Deutschland zur Untersuchung der



superfluiden Phasen von flüssigem  $^3\text{He}$  durchgeführt. Ähnlich wie bei der Supraleitung in Metallen, bei der der elektrische Widerstand unterhalb der Sprungtemperatur völlig verschwindet, bedeutet die Suprafluidität einer Flüssigkeit das reibungsfreie Fließen durch engste Strömungskanäle (Kapillare, Puder etc.). Bemerkenswert ist die niedrige Sprungtemperatur von nur zwei Tausendstel Kelvin, unterhalb welcher das Phänomen der Suprafluidität über-

haupt erst auftritt. Ein weiteres Forschungshighlight aus den 1980er Jahren ist die erstmalige Messung der Temperaturabhängigkeit der Magnetfeld-Eindringtiefe in dem so genannten Schwere-Elektronen-Supraleiter  $\text{UBe}_{13}$  (in dem die Elektronen bis zu 1.000 Mal schwerer sind als normale Metallelektronen), welche Aufschlüsse über eine sehr exotische Symmetrie der der Supraleitung zu Grunde liegenden Elektronenpaare zuließ.

Auch zum Verständnis der im Jahr 1986 entdeckten Hochtemperatur-Supraleiter, die bereits oberhalb der Siedetemperatur des flüssigen Stickstoffs (77 K) supraleitend werden und dadurch für technische Anwendungen sehr interessant sind, lieferte das WMI entscheidende Beiträge. Für die Entdeckung des so genannten Intrinsic Josephson-Effekts in diesen Materialien wurde einer seiner Entdecker, Paul Müller, mit dem Walter Schottky-Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft des Jahres 1994 ausgezeichnet. Mit den weltweit ersten Experimenten zur elektronischen Raman-(d. h. Licht-)Streuung wurden wichtige Beiträge zur Identifikation der unkonventionellen (Singulett-d-Wellen-)Symmetrie der Elektronenpaare in den Hochtemperatur-Supraleitern geliefert.

In der jüngeren Vergangenheit bildete die Realisierung einer geeigneten Hardware für zukünftige Quanteninformationssysteme einen Schwerpunkt der Forschungsarbeiten am WMI. Es konnte gezeigt werden, dass sich supraleitende Quantenschaltkreise bei sehr tiefen Temperaturen wie künstliche Atome verhalten, mit denen sich nicht nur so genannte Quanten-Bits, die Grundelemente von Quanteninformationssystemen, sondern auch völlig neuartige quantenoptische Experimente realisieren lassen. Die-



BEIDE ABB.: WMI/D. EINZEL

se neuen Entwicklungen bestätigen die Weitsicht Walther Meißners, der als einer der Ersten die zentrale Bedeutung der Tieftemperaturforschung und ihre Rolle als Keimfeld für neue Ideen erkannt hat.

### Technische Entwicklungen

Das Walther-Meißner-Institut spielt nicht nur im wissenschaftlichen, sondern auch im technischen und methodischen Bereich eine führende Rolle in der Tieftemperaturforschung. Hier wurde unter anderem erstmals in Deutschland ein  $^3\text{He}/^4\text{He}$ -Mischkühler realisiert, mit dem bereits 1969 Temperaturen unter 20 Millikelvin erreicht wurden. Im vergangenen Jahrzehnt lag ein besonderes Augenmerk auf der Entwicklung eines  $^3\text{He}/^4\text{He}$ -Mischkühlers, bei dem das bisher verwendete flüssige Helium durch einen so genannten Pulsröhrenkühler ersetzt wird. Neben einer Kostenreduktion bietet dieses Konzept enorme Vorteile beim Einsatz in abgelegenen Forschungsstandorten oder in Entwicklungsländern, wo keine Infrastruktur für flüssiges Helium vorhanden ist. Das vom WMI entwickelte Konzept wird bereits in etwa 50 % der weltweit verkauften  $^3\text{He}/^4\text{He}$ -Mischkühler eingesetzt. Auch die am WMI entwickelte Tauchpumpe für flüs-

siges Helium findet heute in vielen Heliumverflüssigungsanlagen Verwendung.

### Das Walther-Meißner-Institut heute

Die Tieftemperaturforschung hat den Höhepunkt ihrer Entwicklung noch lange nicht erreicht. Sie ist bis heute ein hochaktuelles und sehr innovatives Forschungsfeld geblieben, das viele Impulse für benachbarte Disziplinen liefert. Am WMI wird zurzeit ein breites Spektrum von interessanten Forschungsthemen bearbeitet. Es schließt Untersuchungen von so unterschiedlichen Phänomenen ein wie Supraleitung und Suprafluidität (DFG-Forschergruppe 538), Magnetismus und Spinelektronik (DFG-Schwerpunktprogramme 1157 und 1285), mesoskopische Systeme und Nanotechnologie (Exzellenzcluster Nanosystems Initiative Munich) oder festkörperbasierte Quanteninformationsverarbeitung, d. h. die Physik der Quanten-Bits und der darauf aufbauenden Quantencomputer (DFG Sonderforschungsbereich 631). Die Einbindung dieser Forschungsarbeiten in verschiedene nationale und internationale Forschungsverbünde sowie in Kooperationen mit industriellen Partnern belegt den Querschnittscharakter und die zentrale Bedeutung der

Tieftemperaturforschung. Auch werden am WMI Langzeitprojekte durchgeführt, die auf die Optimierung der Techniken und Methoden zur Erzeugung, Handhabung und Messung tiefer Temperaturen hinzielen. Ferner beliefert das WMI beide Münchner Universitäten mit flüssigem Helium.

Das Walther-Meißner-Institut stellt heute für mehr als 15 Diplomanden und 20 Doktoranden sowie zahlreiche internationale Gäste attraktive Forschungsprojekte und hochmoderne Arbeitsbedingungen bereit. Es ist damit das Akademieinstitut mit dem geringsten Durchschnittsalter. Durch zahlreiche Lehrangebote werden die physikalischen und technischen Grundlagen der Tieftemperaturforschung an eine große Zahl von Studenten weitergegeben und dadurch das Erbe Walther Meißners lebendig gehalten.



*Rudolf Gross ist Direktor des Walther-Meißner-Instituts für Tieftemperaturforschung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Er hat den Lehrstuhl für Technische Physik an der TU München inne. Dietrich Einzel ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am WMI und Privatdozent an der TU München.*

**Das Walther-Meißner-Institut in Garching von (Süd-)Westen.**

INFORMATIK

# Stürmische Entwicklung

INFORMATIK UND INFORMATIONSTECHNIK IM LEIBNIZ-RECHENZENTRUM – EIN ÄUSSERST DYNAMISCHER ARBEITSSCHWERPUNKT DER AKADEMIE SEIT 1962.

VON ARNDT BODE UND  
HEINZ-GERD HEGERING

**Der Universalgelehrte Gottfried Wilhelm Leibniz auf einem Gemälde von Johann Friedrich Wentzel d. Ä. in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, um 1700.**

Die Beschäftigung mit Theorie und Anwendung mathematischer Maschinen hat eine mehr als 2.000 Jahre währende Geschichte vom Abacus bis zum heutigen Supercomputer und dem Internet. Die Disziplin der Informatik wurde im breiten Umfang in Deutschland erst 1969 durch die bundesweite Gründung von entsprechenden Diplomstudiengängen und die Einrichtung universitärer Lehrstühle etabliert.

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften befasste sich bereits sehr früh mit Aufgabenstellungen der Informatik. Ihre Mitglieder Hans Piloty (ab 1947) und Robert Sauer (ab 1950), beide Professoren an der Technischen Universität München, leiteten ab 1952 den Aufbau eines der ersten weltweit verfügbaren Computer, der PERM („programmgesteuerte elektronische Rechenanlage München“).

## Geburtsstunde des Leibniz-Rechenzentrums

Die zu geringe Rechenkapazität der PERM und die wachsende Bedeutung der digitalen Informationsverarbeitung in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften führten am 7. März 1962 zur Gründung der „Kommission für elektronisches Rechnen“, die 1975 zunächst in „Kommission für Informationsverarbeitung“, 1990 dann in „Kommission für Informatik“ umbenannt wurde. Diese Kommission beschloss, mit der Unterstützung durch den

**Portrait von Robert Sauer, Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften von 1964–1970 und einer der „Väter“ des Leibniz-Rechenzentrums.**



Freistaat Bayern ein Rechenzentrum zu errichten und Forschung auf dem Gebiet der Informatik zu betreiben.

Dies war die Geburtsstunde des Leibniz-Rechenzentrums (LRZ), das nach dem Mathematiker Gottfried Wilhelm Leibniz benannt ist, der 1673 die erste mechanische Vier-Spezies-Rechenmaschine vorstellte. Ab 1964 zunächst unter der Bezeichnung Akademie-Rechenzentrum wurde hier die Rechenanlage TR4 der Firma Telefunken betrieben



und ein Betriebssystem sowie ein ALGOL-Compiler entwickelt.

## Dynamischer Ausbau

Der Ausbau der Aufgaben des LRZ entwickelte sich stürmisch. Auf den Rechner TR4 folgte der Mono- und Doppelprozessor TR440 von AEG-Telefunken, später verschiedene Systeme von Control Data (Cyber 175, Cyber 875, Cyber 990) und ab den 1990er Jahren verschiedene offene UNIX-Systeme auf Basis von Standard-Mikroprozessoren.

Schon seit 1988 wurden im LRZ verschiedenste Formen paralleler Höchstleistungsrechner als eine zusätzliche Klasse von Systemen betrieben, um Nutzern in allen Wissenschaftsbereichen die numerische Simulation diskretisierter Experimente zu ermöglichen. Beginnend mit dem Vektorrechner Cray-XMP wurden so bis heute zehn verschiedene Rechensysteme angeschafft, die beiden letzten, Hitachi SR 8000-F1 und SGI Altix 4700 als nationale Höchstleistungsrechner, die bei Beschaffung jeweils zu den zehn leistungsfähigsten Rechnern weltweit, gemessen in der so genannten TOP-500 Liste, zählten.

Seit Mitte der 1970er Jahre entwickelte sich das LRZ als Kern des Datenfernzugriffnetzes für die Münchner Wissenschaft, an das heute über 70.000 Systeme angeschlossen sind. Hier wie im Bereich aller Dienstleistungen des LRZ entwickeln sich die Quantitäten exponentiell, d. h. spätestens alle zwei Jahre verdoppeln sich die Anzahl angeschlossener Systeme,

die Rechenleistung und Speicherkapazität der Computer, die Menge archivierter Daten und die Kapazität der Zugänge zum Internet. Entsprechend steigt die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sodass das LRZ heute mit ca. 180 Personen zu den größten Wissenschafts-Rechenzentren Europas zählt. Auch die Leistungsaufnahme der Systeme des LRZ nimmt stetig weiter zu, sodass vor allem unter der Randbedingung höherer Energiekosten das Thema „Green IT“, also die Erforschung und Implementierung von Methoden zur Energieeffizienz im Rechenbetrieb, große Bedeutung erhalten hat.



Der nationale Höchstleistungsrechner SGI Altix 4700 ging 2006 in Betrieb; nach einem Ausbau gehörte er 2007 zu den zehn schnellsten Rechnern der Welt; der nächste Supercomputer wird 2011 im LRZ in Betrieb gehen.

### Forschungsgebiete

Unter dem Einfluss der Mitglieder der Kommission für Informatik, vor allem deren Sekretären F. L. Bauer und Christoph Zenger, den Mitgliedern des Direktoriums (F. L. Bauer, Arndt Bode, Helmut Bross, Hans-Joachim Bungartz, Günther Hämmerlin, Heinz-Gerd Hegering, Dieter Kranzlmüller, Klaus Samelson, Gerhard Seegmüller, Hans-Jürgen Siegert und Christoph Zenger) und den wissenschaftlichen Leitern des LRZ (Gerhard Seegmüller von 1971–1988, Christoph Zenger 1988/89, Heinz-Gerd Hegering 1989–2008 und Arndt Bode seit 2008) entwickelte sich das LRZ nicht nur als IT-Dienstleistungszentrum mit Münchner, bayerischem, deutschem und europäischem Auftrag, sondern betreibt in großem Umfang international angesehene Forschung in den Gebieten

- IT-Management komplexer verteilter Systeme,
- Pilotierung neuer Netztechnologien,
- Langzeitarchivierung wissenschaftlicher Ergebnisse,
- Wissenschaftliches Rechnen, numerische Simulation verschiedener Methoden zur Nutzung paralleler Rechenarchitekturen, Algorithmenentwicklung
- Grid Computing.



### Erweiterungsbau kommt 2011

Der 2006 bezogene Neubau des LRZ in Garching mit dem spektakulären Rechnerwürfel ist heute schon wieder zu klein. Für den Betrieb des nächsten (europäischen) Supercomputers, der ab 2011 im LRZ als Mitglied des Gauss Centre for Supercomputing mit einer Leistung von einigen  $10^{15}$  Rechenoperationen pro Sekunde (PetaFLOPs) arbeiten wird, ist bereits ein Erweiterungsbau in Planung, der sicherstellt, dass das LRZ seine Stellung als weltweites Spitzenrechenzentrum weiter ausbaut.



*Arndt Bode ist seit 2008 Leiter des Leibniz-Rechenzentrums der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Er hat den Lehrstuhl für Rechnertechnik und Rechnerorganisation an der TU München inne. Heinz-Gerd Hegering war von 1989–2008 Leiter des LRZ und hatte den Lehrstuhl für Kommunikationssysteme und Systemprogrammierung an der LMU München inne. Er ist Vorstandsvorsitzender des Gauss Centre for Supercomputing.*

Der Neubau des LRZ mit dem Rechnerwürfel (links vorne) wurde am 21. Juli 2006 auf dem Forschungscampus in Garching eingeweiht.

ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

# Technikwissenschaften

VOM POLYTECHNISCHEN KABINETT DES 19. JAHRHUNDERTS ZUM „BADW FORUM TECHNOLOGIE“: DIE TECHNIKWISSENSCHAFTEN AN DER AKADEMIE.

VON GOTTFRIED SACHS

Die Naturwissenschaften spielten in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften von Anfang an eine Rolle. Stellungnahmen zu technischen Fragestellungen waren in den ersten Jahrzehnten nach der Gründung der Akademie 1759 recht häufig. Die Technikwissenschaften erlebten im Laufe der Zeit Höhen und Tiefen: Phasen, in denen natur- und technikwissenschaftliche Fragen ein stärkeres Gewicht hatten, folgten solche mit reduzierten Aktivitäten. So nahmen die Naturwissenschaften in der Zeit von 1807 bis 1827 einen großen Aufschwung an der Akademie. Demgegenüber verschob sich zwischen 1827 und 1945 der Schwerpunkt der Forschungen zu den Geisteswissenschaften.

## Projekte des 19. Jahrhunderts

Naturwissenschaftliche Fragen wurden von einzelnen Personen, in Arbeitsgruppen und in Einrichtungen, die in Verbindung zur Akademie standen, behandelt. Projekte entstanden aus der Akademie heraus oder wurden vom Staat an sie herangetragen. Bereits seit ihrer Gründung sammelte die Akademie selbst technische Instrumente zu Anschauungs- und Lehrzwecken, im Jahr 1807 wurde ihr auch das Polytechnische Kabinett des Staates unterstellt. 1851 entstand als erste Akademiekommission überhaupt die Naturwissenschaftlich-technische Kommission. Für diese Einrichtungen wirkten so bekannte Personen wie Baader, Fraunhofer, Imhof und Reichenbach bzw. Kobell, Liebig, Ohm und

Pettenkofer. Mit den genannten Akademiemitgliedern sind auch bedeutsame Entwicklungen und Erfindungen verbunden. In diesem Zusammenhang ist ferner die Einrichtung einer Polytechnischen Sektion in der Akademie, die über die Gründung einer technischen Lehranstalt beraten sollte, sowie die 1827 erfolgte Gründung eines Polytechnischen Zentralinstituts in München erwähnenswert, aus dem die heutige Technische Universität hervorging. Eine ausführlichere Darstellung zu diesen Themen findet sich in dem Ausstellungskatalog „Wissenswelten“, der zum 250-jährigen Jubiläum der Akademie erschienen ist.

## Heutige Aktivitäten

Heute sind die Technikwissenschaften institutionell in unterschiedlicher Weise an der Akademie verankert. Sie haben entsprechend dem generell zunehmenden Gewicht dieses Fächerbereichs insbesondere in jüngster Zeit auch hier an Bedeutung gewonnen.

## Das Forum Technologie

Einen Schwerpunkt technikwissenschaftlicher Art bildet der Ständige Ausschuss Ingenieur- und Angewandte Naturwissenschaften mit der Bezeichnung „BadW Forum Technologie“, der im Jahre 2003 gegründet wurde. Wie in der Beschreibung des Forums ausgeführt, werden die Technikwissenschaften in der Bayerischen Akademie als fächerübergreifend angesehen und sind daher nicht durch eine eigenständige Klasse vertreten. Sie werden vielmehr durch den multidisziplinär ausgerichteten Ausschuss „Forum Technologie“ repräsentiert, dem Physiker, Mathematiker, Chemiker, Informatiker und Ingenieure sowie Mediziner und Sozialpsychologen angehören.

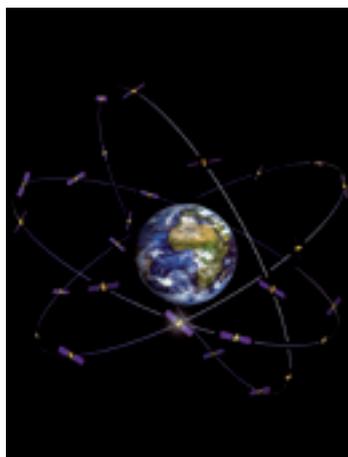
Das Forum sieht es als eine wichtige Aufgabe an, den in der Akademie vorhandenen Sachverstand zu nutzen, um die Gesellschaft über aktuelle Themen der Technik zu informieren. Mit dieser Art von aufklärenden Veranstaltungen nimmt die Akademie – wie in ihrer Satzung festgelegt – eine öffentliche Aufgabe wahr, die sie auch in den ersten Jahren nach ihrer Gründung betrieben hat, als sie zu den praktisch-technologischen Problemen Bayerns in der damaligen Zeit Stellung nahm.

Der Ausschuss veranstaltet in der Akademie öffentliche Informations- und Diskussionsforen über Themen von gleichermaßen wissenschaftlichem wie allgemeinem Interesse. Beispiele für bisherige Symposien, die einen großen Anklang fanden,



Apparat zur Demonstration des Reflexionsgesetzes beim Stoß nach Nollet; das Objekt war Teil des Polytechnischen Kabinetts. Die umfangreiche Instrumentensammlung von mehr als 2.000 Objekten schenkte die Akademie 1903 dem neu gegründeten Deutschen Museum für dessen Dauerausstellung.

Die Navigation (im Bild das Europäische Satellitennavigationssystem GALILEO) war Thema des letzten Symposiums im BADW Forum Technologie im Mai 2009.



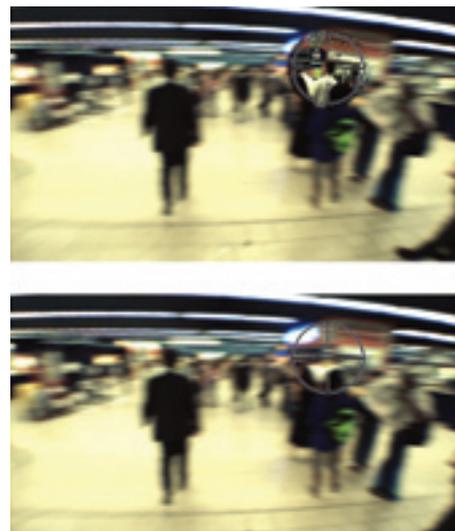
sind „Mobilfunk: Fakten, Nutzen, Ängste“, „Perspektiven der Energiewirtschaft“ oder „Medizintechnik – Möglichkeiten und Grenzen“.

Mit diesen Symposien und ähnlichen Veranstaltungen verfolgt das BAdW Forum Technologie mehrere Ziele: Technik und angewandten Naturwissenschaften in den Grundlagen verständlich zu vermitteln, das Technikvertrauen zu stärken und zugleich Technikfeindlichkeit abzubauen, Technikgrenzen aufzuzeichnen, Kunden und Nutzern Technik verständlich zu machen, Technikberatung für Ministerien und Abgeordnete – soweit gewünscht – durchzuführen und das Technikverständnis bei Multiplikatoren wie Medienvertretern, Gymnasiallehrern und Dozenten der Erwachsenenbildung zu stärken.

Das Forum Technologie ist auch bestrebt, junge Menschen gezielt an die behandelten Themen heranzuführen. Mit externer finanzieller Unterstützung werden regelmäßig ausgewählte Oberstufenschüler aus ganz Bayern zu den Symposien des Forums eingeladen. Im Rahmen eines größeren Besuchsprogramms können sie auch weitere wissenschaftliche Einrichtungen in München und Umgebung besuchen, die für sie von Interesse sind.

### Neurowissenschaften und Sensomotorik

Eine weitere Einrichtung, in der die Technikwissenschaften an der Akademie institutionell eine Rolle spielen, ist die Kommission „Neurowissenschaften: Sensomotorik bei Mensch und Maschine“, die 2001 gegründet wurde. Für die Sensomotorik ist es von zentraler Bedeutung, wie Sinnesinformationen von Augen, Gleichgewicht, Haut und Muskeln detektiert, interpretiert sowie aufgaben- und zielgerichtet in motorische Aktivität umgesetzt werden. Im Hinblick auf die sensomotorische Steuerung biologischer und technischer Systeme



me zeigt sich, dass eng verwandte Gesetzmäßigkeiten bestehen. Biologische Prinzipien inspirieren technische Konzeptionen wie auch mathematische bzw. systemtheoretische Modellbildungen essenziell für das Verständnis biologischer Funktionen sind. Daher kann ein interdisziplinärer Ansatz, bei dem Technik, Medizin und Industrie zusammenwirken, Brücken zwischen Struktur und Funktion, Biologie und Modell, Medizin und Technik schlagen. Die Kommission hat sich zum Ziel gesetzt, die vorhandenen Forschungskräfte zusammenzuführen und zu fördern.

Erste Aktion der Kommission war eine öffentliche Vortragsveranstaltung mit Demonstration und Ausstellung im Jahr 2002 in den Räumen der Residenz. Außerdem begleitete sie den Antrag bei der Bayerischen Forschungsstiftung auf den Forschungsverbund FORBIAS „Bioanaloge Sensomotorische Assistenz“. Der Forschungsverbund leitet aus der genauen Analyse des biologischen Systems neue Prinzipien für technische Anwendungen ab. Thematische Anwendungsszenarien sind die Entwicklung einer blickgesteuerten Kopfkamera und einer Fahrzeugkamera mit technischem Gleichgewichtssensor.

Die Kommission trug 2006 ferner zum Aufbau eines bayerischen Forschungszentrums für Neurowissenschaften bei: Im Rahmen der Förderung LMU Innovativ entstand das „Munich Center for Neuroscience –

Brain and Mind“ in Großhadern/ Martinsried, das darauf abzielt, die Neurowissenschaften im Raum München zu vernetzen und die traditionellen Grenzen zwischen Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften zu überwinden.

### Höchstleistungsrechnen

Ein weiterer Bereich der Akademie ist für die Technikwissenschaften von Bedeutung: die Kommission für Informatik und das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ). Das LRZ (s. S. 50–51), eines der bedeutendsten technisch-wissenschaftlichen Rechenzentren europaweit, ist Kompetenzzentrum für technisch-wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen. Es ist nationales „Supercomputing Centre“ und Teil des „Gauss Centre for Supercomputing“. Der Höchstleistungsrechner bietet hervorragende Möglichkeiten, anspruchsvolle Aufgaben in den Technikwissenschaften zu lösen. Dementsprechend groß ist auch seine Nutzung, insbesondere auf den Gebieten der Fluidodynamik, der Hochenergie-, Festkörper- und Astrophysik sowie der Chemie.



*Der Autor ist Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Vorsitzender der Kommission für Geowissenschaftliche Hochdruckforschung und Mitglied des BAdW Forums Technologie. Er ist ehem. Ordinarius für Flugmechanik und Flugregelung an der TU München.*

**EyeSeeCam (links) ist eine blickgesteuerte Kamera aus vier einzelnen Kameras. Die zwei seitlichen Hochgeschwindigkeitskameras messen die Augenbewegungen. Das sensomotorische Signal nutzt EyeSeeCam, um die obere mittlere Kamera exakt auf das Blickziel auszurichten. Dieses Blickbild erscheint wie mit einer Lupe im Bild der unteren Kamera eingeblendet. Diese vierte Kamera ist nicht beweglich. Sie bildet die gesamte Szene ab. Rechts ist das Ergebnis zu sehen: Das Blickziel bleibt selbst bei einer Kopfbewegung scharf abgebildet (oben), während das kopffeste Bild der Szenenkamera verwackelt ist (unten).**

### Literaturhinweise

Dietmar Willoweit (Hrsg.), *Wissenswelten. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften und die wissenschaftlichen Sammlungen Bayerns*, München 2009, 351 S., zahlr. Abb., 1 DVD, 19,80 Euro.

Mehrere Katalogbeiträge behandeln die Technikwissenschaften. Der Katalog ist in der Akademieverwaltung erhältlich.

LANGZEITBEOBACHTUNG

# Unsere Umwelt im Blick

GLETSCHER- UND GEBIRGSFORSCHUNG, GEOMORPHOLOGIE UND ÖKOLOGIE: DIE UMWELTWISSENSCHAFTEN AN DER AKADEMIE.



Abb. 1: Die Pegelstation Vernagtbach in den Ötztaler Alpen.

VON LUDWIG BRAUN, HORST HAGEDORN, EVA SAMUEL-ECKERLE UND CLAUDIA DEIGELE

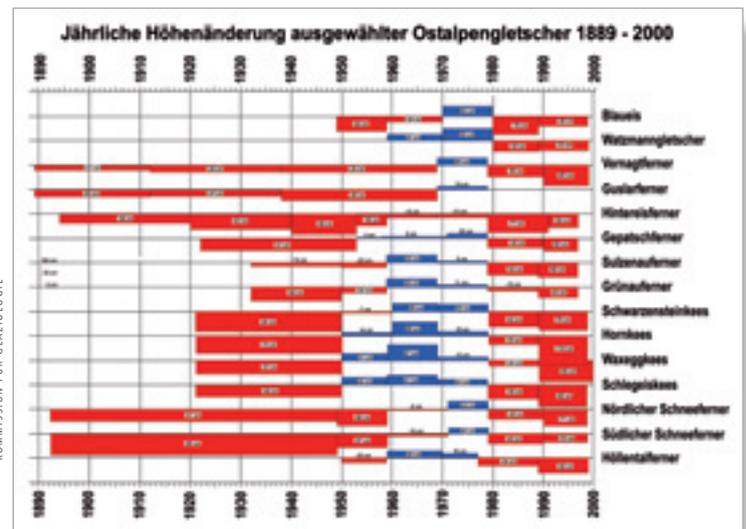
Schleichende Umweltveränderungen können nur durch sorgfältige Langzeitbeobachtungen entdeckt und quantifiziert werden, wie sie beispielhaft die im Jahre 1962 ins Leben gerufene Kommission für Glaziologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften durchführt. Den aufmerksamen Naturbeobachtern waren die Vorstöße und das Zurückschmelzen der Gletscher schon seit Jahrhunderten aufgefallen, es fehlten aber harte Fakten, welche es erlaubten, diese Veränderungen mit klimatischen Begebenheiten in Bezug zu setzen. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts gelang es Sebastian Finsterwalder, Akademiemitglied und be-

geisterter Bergsteiger, mithilfe der von ihm entwickelten Photogrammetrie die Oberflächengeometrie des Vernagtferners und weiterer Gletscher in den Ostalpen mit hoher Präzision zu bestimmen. Damit legte er den Grundstein für die „Münchener Schule der alpinen Gletscherforschung“.

## Der Vernagtferner

Durch die Wiederholung der genauen Kartierungen im Abstand von Jahrzehnten, maßgeblich weiterverfolgt durch seinen Sohn Richard Finsterwalder, den Begründer der Kommission für Glaziologie, konnten in der Folge die Volumendifferenzen von einem guten Dutzend Gletscher bestimmt werden (Abb. 2). So hat sich die Oberfläche des Vernagtferners bis Ende der 1960er Jahre im Mittel über den Gesamtgletscher zwischen 21 und 30 cm jährlich gesenkt, in den 1970er Jahre kam es im Schnitt zu einer Aufhöhung von 29 cm, und in den letzten drei Jahrzehnten verlor er dann im Schnitt 50 bis deutlich über 100 cm jährlich an Höhe. Um diese Veränderungen zeitlich besser aufgelöst zu dokumentieren, wurden ab 1964 die Abschmelzraten jährlich mittels etwa 40 Pegelstangen, welche über den Gletscher verteilt im Eis eingebohrt werden, direkt „glaziologisch“ bestimmt. Leiter dieses Programms war Oskar Reinwarth,

Abb. 2: Geodätisch bestimmte mittlere Volumenänderungen (rot = negative, blau = positive Veränderung) von 15 ausgewählten Ostalpengletschern, Beispiel eines Umweltmonitorings, basierend auf der „Münchener Schule der Gletscherforschung“ mittels Photogrammetrie.



der bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1994 der Kommission als Organisatorischer Leiter vorstand, gefolgt von Dr. Ludwig Braun, der seit September 1994 die Geschäfte der Kommission führt.

### Messung der Abflussmengen

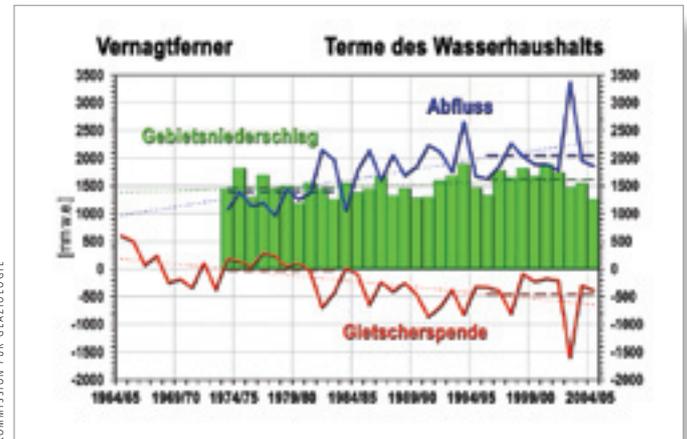
1973 begannen im Rahmen eines 12-jährigen DFG-Projektes (SFB 81: „Abfluss in und von Gletschern“) auch die Messungen der Wasserabflussmengen des Gletschers. Aufgrund der administrativen Vorarbeiten von Julius Büdel, der die Kommission von 1965 bis 1983 als Sekretär geleitet hatte, konnte die Kommission dieses hydrologisch-meteorologische Messprogramm ab 1985 in eigener Regie weiterführen und ausbauen. Für das Programm war zu Beginn des SFB-Projektes die von der DFG finanzierte Pegelstation am Vernagtbach in 2.640 m Höhe ü.N.N. gebaut worden (Abb. 1), bei der auch ein umfangreiches meteorologisches Messnetz im Bereich der Station und auf dem Gletscher eingerichtet wurde. Dank dieser umfassenden Datenerhebung kann der Wasserhaushalt des hochalpinen Einzugsgebietes bis heute bestimmt und mit den klimatischen Verhältnissen in Bezug gebracht werden (Abb. 3). Daraus geht hervor, dass sich die Niederschlagsverhältnisse in den letzten vier Dekaden nicht wesentlich verändert haben, dass sich hingegen die Abflüsse aus dem bis zu 80 % vergletscherten Gebiet durch Aufzehren der Eisreserven wesentlich erhöht haben. Hätte man am Ende der DFG-Förderung die Messungen eingestellt, wären die starken Veränderungen der letzten 25 Jahre nicht im Detail bekannt.

### Ausblick und Kooperationen

Zu den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Kommission gehören Forschungen in folgenden Bereichen:

- Messung und Analyse aller Energiebilanzterme über Gletschereis und an der Pegelstation Vernagtbach als Grundlage zur Interpretation der kontinuierlichen Ablationsmessungen auf dem Gletscher (Detektion der anthropogenen Faktoren im Klimasignal „Energiebilanz“).
- Modellierung des Schneeauf- und Schneeabbaus sowie der Gletscherschmelze inklusive der Ausdehnung der vergletscherten Bereiche als Grundlage für wissenschaftlich fundierte Klimafolgen-Forschung.
- Arbeiten in der vergleichenden Hochgebirgsforschung, z. B. der Vergleich zwischen Alpen, Zentralasien und Hindukusch-Himalaja in Bezug auf die Reaktion von vergletscherten Gebieten auf Klimaänderungen. Dabei werden die in den Alpen bewährten Methoden in weniger gut erforschten Hochgebirgsregionen angewandt (z. B. in Kooperation mit dem GFZ Potsdam, der Universität Mailand etc.).
- Übernahme der viel versprechenden Ansätze in der Polarforschung (z. B. Wostok-See-DFG-Projekt in der Antarktis) in Kooperation mit dem Alfred-Wegener-Institut Bremerhaven und anderen Instituten.
- Zusammenarbeit mit den geodätischen Forschungsinstitutionen in München im Bereich der Massenveränderungen der Kryosphäre (Eis, Schnee und Permafrost).

Um den „Fußabdruck“ des aktuell beobachteten Klimawandels weiterhin zu erfassen und die zu Grunde liegenden Prozesse besser zu verstehen, ist es vordringlich, das Projekt „Gletscherforschung“ gezielt weiterzuführen, obschon der Wissenschaftsrat die Terminierung aller naturwissenschaftlichen Langzeitprojekte im Rahmen des Akademieprogramms im Jahr 2012 gefordert hatte. Nur so wird die Basis geschaffen, die mittels



Klimaszenarien abgeschätzten hydrologischen Klimafolgen für die Hochgebirge und deren Umländer in der Realität zu überprüfen.

### Die Gestalt der Erde

Gemeinsam mit den in der Bayerischen Akademie tätigen Geowissenschaftlern stellte der langjährige Sekretär der Kommission für Glaziologie Julius Büdel im Sommer 1975 den Antrag, eine Kommission für Geomorphologie zu gründen. Dem Antrag wurde am 12. Dezember 1975 stattgegeben. Zur Begründung hatten die Antragsteller die Bedeutung des Reliefs für die menschliche Nutzung und als Basis für viele geowissenschaftliche Fragen herausgestellt. Das Arbeitsprogramm wurde auf einer Sitzung im April 1976 in Nördlingen festgelegt.

### Geomorphologische Projekte

Ein großes Anliegen waren seit Beginn der Arbeiten Forschungen zur Entstehung und traditionellen Weiterbildung von Rumpfflächen, die im Formenbild der Erde eine große Rolle spielen. Da diese in Mitteleuropa nur als fossile Reliefgenerationen auftreten, sollten sie in bestimmten Vorzugsräumen in den Tropen, von Büdel als „Versuchsanordnungen der Natur“ benannt, untersucht werden.

**Abb. 3: Komponenten des Wasserhaushalts im Einzugsgebiet Vernagtbach (11,4 km<sup>2</sup>, Vergletscherung aktuell 75 %) mit ausgeglichenem Gletschermassenhaushalt (Gletscherspende +/- 300 mm) zu Beginn der Messreihe und stark negativen Werten am Ende der Messreihe (-1.600 mm im Jahr 2002/03). Durch das Aufzehren der Eisrücklage haben sich die Abflüsse stetig erhöht, mit einem Maximum von 3.400 mm im Jahr 2002/03, wo ca. die Hälfte des Abflusses vom Niederschlag und die andere Hälfte vom Abbau der Eisrücklage stammt.**

Einige Mitglieder der Kommission konnten so in den folgenden Jahren erhebliche Fortschritte in der Lösung vieler mit der Rumpfflächengenese aufgetretenen Probleme erzielen. Dabei griffen sie neben Themen der Grundlagenforschung auch solche der angewandten Forschung auf, z. B. den Anbau auf nährstoffarmen Tropenböden oder die Vermeidung von Hangrutschungen und exzessiver Erosion.

Ein weiteres in Nördlingen beschlossenes Arbeitsthema betrifft die Bildung von Gebirgsfußflächen (Abb. 4), die auch heute noch ein Schwerpunkt der internationalen Diskussion der Geomorphologen ist. Wichtige Aspekte sind hierbei das Alter, die erzeugenden Prozesse und die diese steuernden Klimabedingungen; letztere sind gegenwärtig auch ein wichtiger Diskussionspunkt beim erwarteten Klimawandel. Ein weiterer Schwerpunkt der Kommissionsarbeit liegt in der geomorphologischen Eiszeitforschung.

**Abb. 4: In Zerschneidung befindliche Rumpffläche mit von den Rahmenhöhen auflagernden Gebirgsfußflächen, Namibia.**

Das Arbeitsprogramm der Kommission tragen die Mitglieder, die in ihren Instituten in eigener Verantwortung und überwiegend mit

Drittmitteln finanzierte Forschungsvorhaben durchführen. Die Kommission fördert den Erfahrungsaustausch, initiiert neue Projekte und regt Diskussionen über Stand und Fortschritt der Geomorphologie an. Sie arbeitet eng mit internationalen Gruppierungen zusammen und bringt dabei Erfahrungen und Ideen aus der Arbeit der Kommission ein. Ein weiterer wichtiger Arbeitsbereich ist die Durchführung von Symposien über aktuelle und/oder ihr wichtig erscheinende Themen. Das in der Forschung etwas in den Hintergrund getretene Thema „Permafrost“ stand im Mittelpunkt des letzten Symposiums, das zeigte, dass auf diesem Gebiet mittlerweile erhebliche Forschungsfortschritte gemacht wurden. Auch die Gefährdung von Infrastruktur durch Hangabstürze in den Gebirgen kam zur Sprache. Die Veranstaltungen finden durchwegs ein großes Echo und wirken befruchtend auf die Forschung.

#### Publikationsreihe

Die Kommission gibt ferner die Schriftenreihe „Relief Boden Paläoklima“ heraus, in der bereits 23

Bände erschienen sind. Es handelt sich dabei überwiegend um Monographien, die zumeist aus Habilitationsschriften hervorgegangen sind. Jede Arbeit hat mehreren Gutachtern vorgelegen, was zur Qualitätssicherung der Reihe wesentlich beiträgt.

#### Gebirgsforschung

Als Ergänzung zu den beiden Kommissionen wurde 2001 die heutige Kommission für Gebirgsforschung als klassenübergreifendes, interdisziplinär ausgerichtetes Wissenschaftliches Komitee gegründet. Ihr Ziel ist es, innerhalb der Akademie eine fächerübergreifende Betrachtungsweise von Themen der Gebirgsforschung anzuregen. 2001 war die Akademie bereits seit zwei Jahren Mitglied im ISCAR (International Committee for Alpine Research), einem Zusammenschluss von Wissenschaftsakademien und nationalen Gebirgsforschungsinstituten der Alpenländer, dessen Aufgabe es u. a. ist, die Kontinuität und die wissenschaftliche Qualität des alle zwei Jahre stattfindenden „AlpenForums“ zu sichern. 2010 wird das AlpenForum unter dem Motto „Die Alpen und ihre Metropol“ in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften stattfinden. Damit wird auch auf die Mitglieder der Kommission für Gebirgsforschung eine beratende Funktion bei der wissenschaftlichen Organisation der Veranstaltung zukommen.

#### Interdisziplinäre Fragestellungen der Ökologie

Eine etwas andere Struktur und Arbeitsweise als die vorgestellten Kommissionen für Glaziologie und für Geomorphologie zeichnet die Kommission für Ökologie aus. Sie wurde 1986, nicht zuletzt auf Wunsch des damaligen Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen unter Staatsminister Alfred Dick, ins



ARCHIV: H. HAGEDORN/IE. SAMUEL-ECKERLE

Leben gerufen. Um ihre Bildung vorzubereiten, war in der Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 14. Juni 1985 eine Besprechungsgruppe eingesetzt worden, der folgende Mitglieder angehörten: Hubert Ziegler (Botanik), Klaus Betke (Medizin), Horst Hagedorn (Geographie), Otto Kandler (Botanik, Mikrobiologie), Otto L. Lange (Botanik), Gerhard Neuweiler (Zoologie), Heinrich Nöth (Chemie) und Dietrich Schneider (Zoologie). Als weitere Mitglieder der neu zu gründenden Kommission schlug die Besprechungsgruppe vor: Dietrich Herm (Geologie, Paläontologie), Wolfgang Haber (Landschaftsökologie), Karl Eugen Rehfuess (Forstwissenschaften) und Udo Schwertmann (Bodenkunde). Die Kommission war also von Anfang an interdisziplinär ausgerichtet; zum Vorsitzenden wurde der Zoologe Gerhard Neuweiler gewählt. Auf Vorschlag der Besprechungsgruppe sollte „Ökologie in diesem Zusammenhang nicht nur im engeren biologischen Sinne verstanden werden, sondern auch die Einflüsse des Menschen auf Natur, Mitmenschen und Kulturgüter umfassen“.

#### Austausch, Diskussion, Beratung

Zu den Aufgaben und Zielen der Kommission schreibt der damalige Akademiepräsident Arnulf Schlüter im Januar 1987 an das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst: „Bei den Planungsarbeiten hat sich ergeben, dass diese Kommission ... nirgendwo besser angesiedelt werden konnte als bei der Akademie, in der alle in Frage kommenden Fachrichtungen vertreten sind. ... Zu den Aufgaben der Kommission gehören u.a. die wissenschaftliche Beratung der Bayerischen Staatsregierung in Fragen der Ökologie, die Förderung der wissenschaftlichen Fundierung des Umweltschutzes und das frühzeitige

Erkennen von ökologischen Problemen. All dies sind Aufgaben von längerer Dauer, die nicht kurzfristig in Projektform zu erledigen sind.“ Auf ihrer zweiten Sitzung im Februar 1987 erklärten die Mitglieder zur Hauptaufgabe der Kommission, „im interdisziplinären Bereich der Ökologie Anregungen zu geben, um Spezialisten zusammenzubringen, die sonst keinen Kontakt haben, durch Rundgespräche oder Symposien“. Mit diesen Rundgesprächen werden seither aktuelle oder voraussichtlich künftig aktuell werdende ökologische Themen aufgegriffen, unter möglichst vielfältigen Aspekten behandelt und, falls möglich, Lösungsvorschläge für Probleme aufgezeigt bzw. Empfehlungen für künftiges Handeln abgegeben.

#### Publikation der Rundgespräche

Das erste Rundgespräch mit dem Titel „Welche Natur wollen wir schützen?“ fand am 10. und 11. Juni 1988 statt. In zwei Vorträgen und 14 Kurzreferaten wurde diese bis heute aktuelle Fragestellung aus unterschiedlichen Blickwinkeln, von der Vegetations- und Naturschutzforschung, über Städtebau und Architektur hin zu Wirtschaftswissenschaft und Umweltpolitik, behandelt. Seitdem finden die Rundgespräche der Kommission für Ökologie ein- bis zweimal jährlich statt, das vorerst letzte am 23. März 2009 zum Thema „Ökologische Rolle von Pilzen“. Da die Tagungen aus organisatorischen Gründen nur einer begrenzten Anzahl eingeladenen Gäste zugänglich sind, werden alle Vorträge und Diskussionsbeiträge in der Reihe „Rundgespräche der Kommission für Ökologie“ publiziert (Hrsg. Bayerische Akademie der Wissenschaften, Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München); mittlerweile sind 35 Bände erschienen. Die Abbildung 5 gibt einen Eindruck über die Spannweite der behandelten Themen;



etliche von ihnen wurden in den früheren Heften von „Akademie Aktuell“ näher vorgestellt.

Zusätzlich zu dieser Veranstaltungsreihe wurde 1988 eine Fachtagung mit begleitender Exkursion zum Thema „Zustand und Entwicklung des Bergwaldes“ durchgeführt (Heft 40 der Reihe „Forstwissenschaftliche Forschungen“, Verlag Paul Parey) sowie 1990, gemeinsam mit dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen zu dessen 20-jährigem Bestehen, das Symposium „Mensch und Natur, Lebensraum und Technik“ (Verlag Pfeil). 1993 und 2005 verfasste die Kommission Stellungnahmen zum Zustand und zur Gefährdung der Wälder sowie zur Praxis der Waldzustandserhebung.

In der Kommission wirken derzeit 20 Mitglieder aus den Bereichen Botanik, Zoologie, Mykologie und Mikrobiologie, Landschaftsökologie und Bodenkunde, Land- und Forstwirtschaft, Geografie, Geologie und Paläontologie, Ingenieurwissenschaften, Chemie, Medizin und Psychologie. 1988 übernahm der Botaniker Hubert Ziegler den Vorsitz der Kommission; er prägte entscheidend die Arbeitsweise der Kommission und leitete sie äußerst erfolgreich über 20 Jahre. Seit Januar 2009 hat der Mikrobiologe Karl Stetter den Vorsitz inne. Unterstützt wird die Kommission seit 1988 von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin in Teilzeit.



**Abb. 5: Vielfalt ökologischer Themen: Beispiele für die Berichtsbände der Kommission für Ökologie (hier die Bände 2, 19, und 35 aus den Jahren 1991, 2000 und 2009).**

*Ludwig Braun ist Organisatorischer Leiter, Eva Samuel-Eckerle ist Mitarbeiterin der Kommission für Glaziologie. Horst Hagedorn ist Vorsitzender der Kommissionen für Glaziologie, für Geomorphologie sowie für Gebirgsforschung. Claudia Deigle ist wissenschaftliche Sekretärin der Kommission für Ökologie.*

GEOWISSENSCHAFTEN

# Geographische Finsternisse vertreiben

DAS SYSTEM ERDE: LANGZEIT- UND GRUNDLAGENFORSCHUNG IN DER GEODÄSIE UND DEN ERDWISSENSCHAFTEN AN DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

VON REINHARD RUMMEL,  
HERMANN DREWES,  
HANS KEPPLER UND  
CHRISTOF VÖLKSEN

**D**ominikus von Linprun (1714–1787), Gründungsmitglied der Bayerischen Akademie und erster Direktor der Philosophischen Klasse, schrieb 1764, dass der prominente französische Astronom und Geodät César Cassini de Thury – 1761 Ehrenmitglied der Akademie – den Anstoß gab, Bayern trigonometrisch zu vermessen „um hierdurch diejenigen geographischen Finsternisse zu vertreiben, die ... über diesen Theil von Deutschland noch herrschen sollen“ (M. Kneißl, *Geodäsie*, in: *Geist und Gestalt*, Bd. 2, S. 53–61, 1959). So wurden geodätische Vorhaben von der ersten Stunde an fester Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeiten der Akademie, und aus den Werkstätten der Akademiemitglieder Fraunhofer und Reichenbach kamen herausragende Messinstrumente für die astronomischen und geodätischen Aufgaben. Erster Höhepunkt dieser Entwicklung war Soldners Landesaufnahme von Bayern. Über dieses Werk schreibt 1841 die Royal Geographical Society zu London: „the Cadastral Map of Bavaria as probably the most perfect ever attempted“.

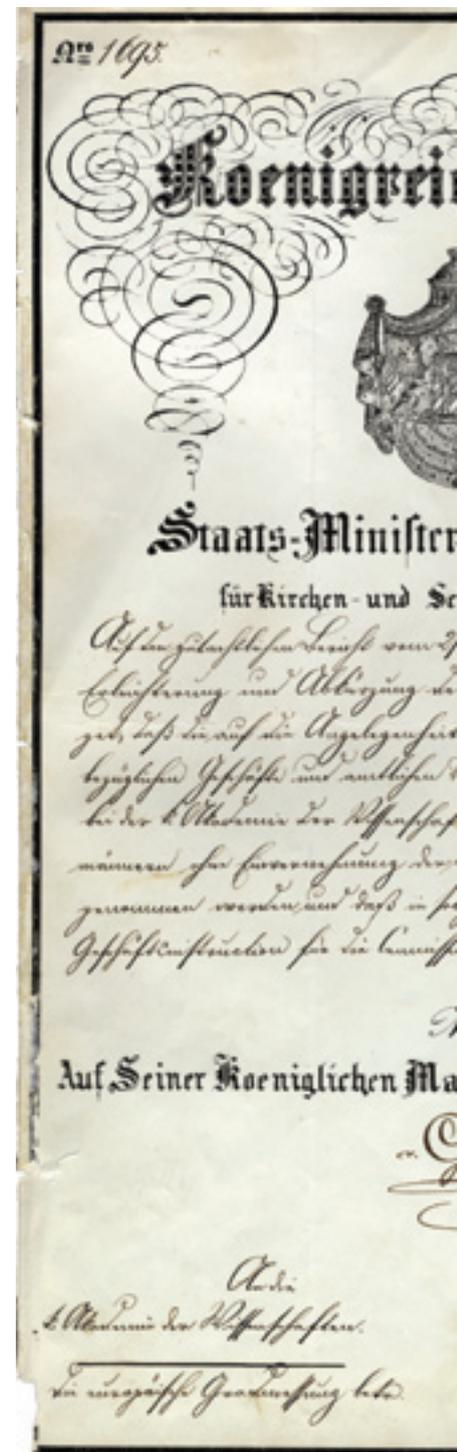
## Teilnahme an der Mitteleuropäischen Gradmessung

Die geodätischen Arbeiten wurden beträchtlich intensiviert, als die Akademie 1867 an der von J. J. Baeyer, preußischer General und 1868 Ehrenmitglied der Akademie, initiierten Mitteleuropäischen Gradmessung teilnahm. Aus ihr entwickelten sich die Europäische Gradmessung und schließlich die Internationale Erdmessung.

## Die älteste naturwissenschaftliche Kommission

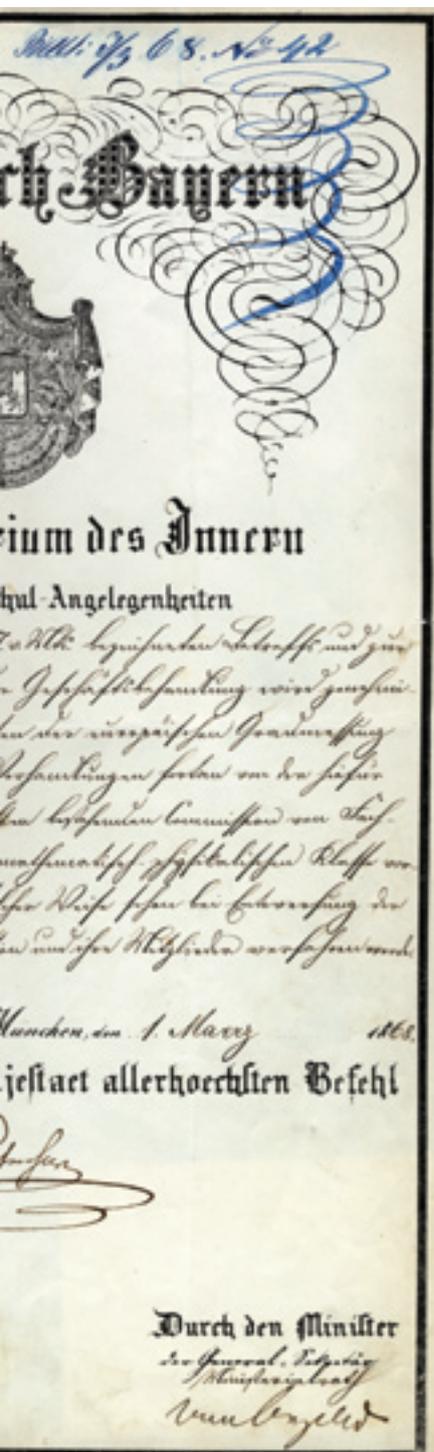
Nach anfänglichem Zögern schloss sich die Akademie dem Vorhaben an und gründete am 1. März 1868 die Königlich Bayerische Kommission für die Europäische Gradmessung, die heutige Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung (BEK). Sie ist die älteste bis heute bestehende Kommission der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Carl Max von Bauernfeind war ihr erster Ständiger Sekretär.

Ihre astronomisch-geodätischen Arbeiten zur Bestimmung der Erdfigur und ihr Beitrag zum Aufbau eines europäischen Nivellements machten sie zum wichtigsten Partner dieser preußischen Initiative. Die wissenschaftliche Zielstel-



lung des Nivellements war auch aus heutiger Sicht sehr modern, nämlich der Vergleich der mittleren Wasserstände aller an Europa angrenzenden Meere.

Nach dem Ersten Weltkrieg wurde die deutsche Geodäsie aus den internationalen Aktivitäten verbannt,



### Engagement von Max Kneißl

Nach dem Zweiten Weltkrieg drohte eine noch größere Isolation. Durch die Teilung Deutschlands war der Zugang zum preußischen Geodätischen Institut, der nationalen geodätischen Forschungsstätte auf dem Telegraphenberg in Potsdam, verwehrt. Es entstand unter dem Dach der Akademie die Deutsche Geodätische Kommission und unter ihr 1952 als neues wissenschaftliches Zentrum das Deutsche Geodätische Forschungsinstitut (DGFI). Dies war das große Verdienst von Max Kneißl, dem es auch gelang, die deutsche Geodäsie in die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft zurückzuführen.

### Moderne Satellitengeodäsie

Die Arbeiten der BEK und des DGFI zur europäischen Triangulation und zum europäischen Nivellement und Schwerenetz gelten als wegweisend. Sehr früh erkannte man auch die großartigen Möglichkeiten, die sich der Geodäsie durch die Verwendung von Satelliten auftraten. Schon in den 1960er Jahren entstand das europäische Satellittriangulationsnetz WEST, mit BEK und DGFI als Rechenzentrum. Der Akademie gelang also sehr umfassend, die „geographischen Finsternisse“ nicht nur aus Bayern zu vertreiben.

### Im Erdinnern

Wie steht es jedoch um das Innere unseres Planeten, das sich direkter Beobachtung entzieht? Die Geowissenschaften haben sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend verändert – vergleichbar mit der Transformation der Biowissenschaften seit dem Aufkommen der molekularen Biologie. Vor etwa 50 Jahren waren die Geowissenschaften noch weitgehend deskriptiv. Das moderne Bild wird dagegen geprägt von einem tiefen

Verständnis physikalischer Zusammenhänge. Wesentlich beteiligt an der Entwicklung waren experimentelle Methoden. Der größte Teil des Erdinnern ist direkter Beobachtung nicht zugänglich. Nur durch Vergleich geophysikalischer Messungen mit Untersuchungen von Materialeigenschaften unter hohem Druck und hoher Temperatur kann man den Aufbau und die Dynamik des Erdinnern verstehen. Der gesamte Druck- und Temperaturbereich des Erdinnern ist mittlerweile experimentell zugänglich, und viele Prozesse, die im tiefen Erdinnern ablaufen, lassen sich im Labor simulieren (Abb. 2). So bedient sich zum Beispiel die seismische Tomographie der Erkenntnisse dieser experimentellen Forschung.

### Das Bayerische Geoinstitut

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften hat früh die Bedeutung experimenteller Methoden für die modernen Geowissenschaften erkannt. Das Bayerische Forschungsinstitut für Experimentelle Geochemie und Geophysik (Bayerisches Geoinstitut) wurde 1986 in Bayreuth gegründet. Es ist mittlerweile auf dem Gebiet der experimentellen Geowissenschaften die führende Einrichtung in Europa und eine der drei führenden Institutionen weltweit. Die Akademie unterstützt und berät das Institut seit seiner Gründung ständig durch eine wissenschaftliche Kommission.

### Aktuelle Forschungsergebnisse

Die Eigenschaften von Substanzen unter hohem Druck und hoher Temperatur sind oft sehr verschieden von ihren Eigenschaften bei Normalbedingungen. Untersuchungen am Bayerischen Geoinstitut zeigten beispielsweise, dass Silikatschmelzen (Magmen) und wässrige Fluide unter hohem Druck vollständig miteinander mischbar werden. Eine ähnliche überraschende Entdeckung

**Abb. 1: Gründungsurkunde der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung, 1. März 1868, unterzeichnet von Kultusminister Franz von Greßner. Der Text lautet: „Auf den gutachterlichen Bericht vom 27. v. Mts. bezeichneten Betreffs und zur Erleichterung und Abkürzung der Geschäftsbehandlung wird genehmigt, daß die auf die Angelegenheiten der europäischen Gradmessung bezüglichen Geschäfte und amtlichen Verhandlungen fortan von der hiefür bei der k. Akademie der Wissenschaften bestehenden Commission von Fachmännern ohne Einvernehmung der mathematisch-physikalischen Klasse vorgenommen werden und daß in solcher Weise schon bei Entwerfung der Geschäftsinstruction für die Commission und ihre Mitglieder verfahren werde.“**

trotz ihrer führenden Stellung. Die Kommission konzentrierte sich daher auf die Entwicklung neuer Verfahren; es entstanden auch erste Arbeiten zur Schweremessung. Sebastian Finsterwalder leistete in dieser Periode methodische Pionierarbeit in der Photogrammetrie und im Bereich der Gletscherforschung.

am Geoinstitut war die Beobachtung, dass Eisen in Mineralen des tiefen Erdmantels bei Drücken oberhalb von einer Viertel Million Atmosphären überwiegend im dreiwertigen Zustand vorliegt, selbst wenn es im Gleichgewicht mit metallischem Eisen ist. Eine Konsequenz hiervon ist wahrscheinlich, dass der untere Erdmantel einige Prozent von Eisen-Metall enthält.

Forschungen am Bayerischen Geoinstitut haben in den letzten Jahren auch gezeigt, dass sich wahrscheinlich nur etwa die Hälfte des Wassers unseres Planeten in den Ozeanen befindet. Die andere Hälfte ist tief im Erdinnern in Mineralen gelöst. Das Wasser, das in die Kristallstruktur dieser Minerale eingebaut ist, hat einen drastischen Einfluss auf die physikalischen Eigenschaften des Erdmantels, und es erscheint mehr und mehr wahrscheinlich, dass es Plattentektonik auf der Erde nur gibt, weil Wasser im Erdmantel vorhanden ist. Dies würde auch den Unterschied zu Venus und Mars erklären, deren Kruste im Wesentlichen starr ist.

Aus der Frühgeschichte der Erde sind keinerlei Gesteine überliefert. Lange Zeit erschienen die Ereignisse in den ersten 500 Millionen Jahren der 4,6 Milliarden Jahre

alten Erdgeschichte daher völlig unzugänglich. Durch Vergleich der beobachteten chemischen Zusammensetzung mit Ergebnissen aus Hochdruckexperimenten kann man heute jedoch viele Ereignisse der frühen Erdgeschichte rekonstruieren. So wurde in Bayreuth u. a. gezeigt, dass die Erde kurz nach ihrer Entstehung wahrscheinlich vollkommen durchgeschmolzen war, mit einem flüssigen Magmoozean aus Silikatschmelze, der einen flüssigen Kern aus Nickel-eisen umhüllt hat.

### Geodäsie

Geodätische Messungen von Topographie, Erdkrustenbewegungen, Meeresspiegel oder Massenverlagerungen liefern wichtige indirekte Erkenntnisse zur Dynamik des Erdinnern. Durch einen enormen Genauigkeitsschub der geodätischen Beobachtungsverfahren in jüngster Zeit, sowohl bei Satellitentechniken als auch bei terrestrischen Verfahren, werden die Veränderungen der Erdfigur, des Gravitationsfelds der Erde und der Kreiselbewegung unseres Planeten im Raum als Prozesse des Erdsystems messbar. Dennoch, die Veränderungen gehen sehr langsam vor sich und ihr experimenteller Nachweis erfordert lange, genaue und sehr homogene

Messreihen. Nur durch eine gleichzeitige Realisierung eines globalen Referenzsystems offenbaren sich regionale tektonische Bewegungsprozesse, isostatische Ausgleichsvorgänge oder Veränderungen des Meeresspiegels als Teile globaler Abläufe. Hierauf richten sich wesentliche Teile der heutigen Forschungsarbeiten der Erdmessungskommission (BEK) und des Deutschen Geodätischen Forschungsinstituts (DGFI); und von diesen beiden geodätischen Einrichtungen der Akademie kamen auch wichtige Impulse zur Entwicklung der modernen Erdmessung.

Um die Brücke zwischen terrestrischer Gravimetrie und moderner Satellitengravimetrie zu schließen, arbeitet man in der BEK an der Entwicklung eines neuartigen Fluggravimeters, das mit höherer Auflösung als bestehende Sensoren noch nicht erfasste Gebiete, wie z. B. die Meeres- oder Eisoberflächen, gravimetrisch vermessen soll.

### Langzeitvorhaben dokumentieren den Wandel

Als Beitrag zur globalen Erfassung von tektonischen Bewegungsprozessen analysiert die BEK seit 1995 ununterbrochen die Messreihen einer großen Anzahl von festen GPS-Stationen. Millimetergenau werden die Bewegungsraten in der tektonischen Kollisionszone in Island, um den Mittelmeerraum und neuerdings des Alpenbereichs erfasst. Hebungen von jährlich 1 bis 2 mm werden über den gesamten Alpenbogen erwartet. Sie nachzuweisen ist eine große Herausforderung, während die Bestimmung der horizontalen Deformationen, insbesondere im Bereich des Friauls, einem seismisch sehr aktiven Gebiet, nicht mehr schwerfällt. Die geodätischen Beobachtungen weisen auf signifikante Kompressionen in der oberen Kruste. Kann die Kruste die aufgestauten Span-

**Abb. 2:** Zwei Mitarbeiter des Bayerischen Geoinstituts vor einer Mehrstempel- presse. In diesen Pressen wird die Probe zwischen acht Stempeln aus Wolframcarbidge komprimiert. Die Probe kann über eine elektrische Widerstandsheizung auch geheizt werden, wobei die Temperatur mit einem Thermoelement gemessen wird. Mit diesen Apparaturen lassen sich Drücke bis zu 260.000 Atmosphären und Temperaturen über 3.000° C erreichen.



BAYERISCHES GEOINSTITUT

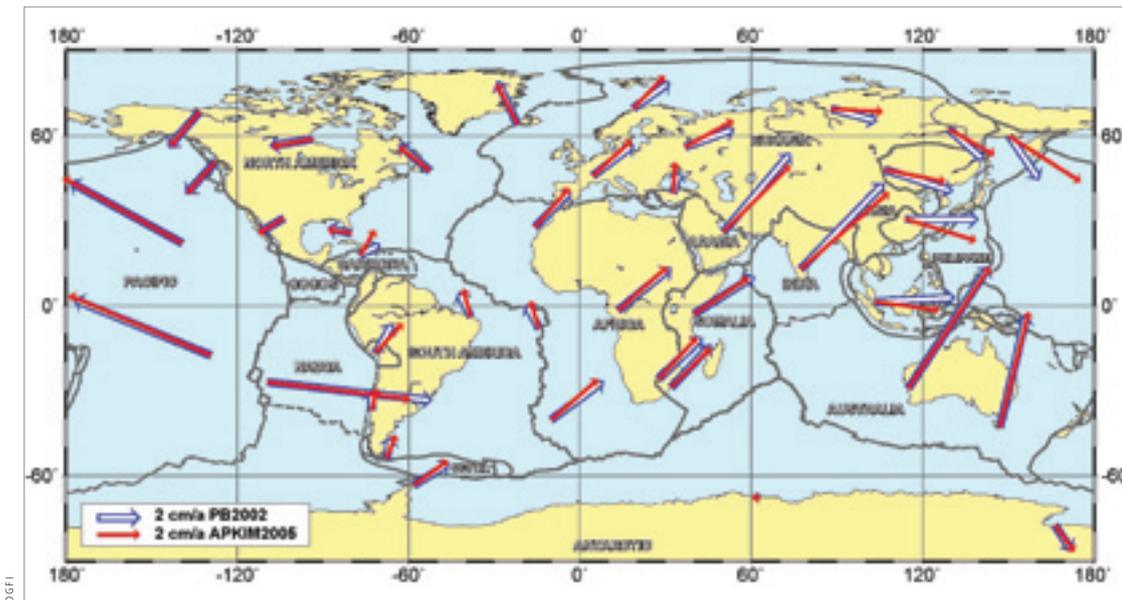


Abb. 3: Die Bewegungsraten der tektonischen Platten, abgeleitet aus geodätischen Messverfahren im Vergleich zu den Bewegungsraten über geologische Zeiträume aus geophysikalischen Verfahren.

nungen nicht mehr halten, entladen sich die Spannungen in Form von Erdbeben.

Aus den beinahe sechs Jahrzehnte umfassenden Arbeiten des DGFI lässt sich sehr schön der Wandel von klassischen astronomisch-geodätischen Messmethoden zu den modernen Raumverfahren und von einem regional auf Bayern und den Alpenraum ausgerichteten Arbeitsgebiet auf globale, für das Verständnis des Erdsystems relevante Forschungsarbeiten ablesen. So konnte schon sehr früh mit Verfahren der Satellitengeodäsie das globale Bewegungsmuster der tektonischen Platten rekonstruiert werden. Es lässt sich vergleichen mit den Bewegungsraten über geologische Zeiträume, wie sie sich aus geophysikalischen Methoden ergeben (Abb. 3). Die Übereinstimmung ist im Allgemeinen überraschend gut. Die Ursache einiger regionaler Abweichungen gilt es nun zu erforschen. Exemplarisch baute das DGFI ein geodätisches Grundlagentnetz für Südamerika auf, sowohl für die dortige Landesvermessung als auch zur Analyse der Geodynamik der Subduktionszone entlang der Anden. Der Schwer-

punkt der Arbeiten verlagert sich jedoch zunehmend auf die Erforschung globaler Prozesse im Erdsystem. Das DGFI gehört zu den bedeutendsten Datenanalysezentren der Internationalen Assoziation für Geodäsie und ist treibende Kraft beim Aufbau eines globalen geodätisch-geodynamischen Beobachtungssystems. Eines der zentralen Forschungsthemen des DGFI ist der globale Wasserkreislauf. Dazu gehört die Erfassung der Bilanz der großen Flusseinzugsgebiete ebenso wie die der Veränderungen der jahreszeitlichen Schwankungen des atmosphärischen Teils des Wasserkreislaufs oder die Trendanalyse des globalen Meeresspiegels. Es zeigt sich zum Beispiel, dass der durchschnittliche jährliche Anstieg des Meeresspiegels 3,4 mm beträgt, die regionalen Abweichungen von diesem Trend jedoch beträchtlich sind. Die wesentlichen Ursachen, thermische Expansion der Ozeane und das Abschmelzen einiger Eisschilde, werden zurzeit untersucht. Die geodätischen Verfahren erlauben wichtige Querkontrollen. Die Massenverlagerungen im Wasserkreislauf zeigen sich sowohl im Gravitationsfeld, wie auch durch die Auflast dieser Massen, in mess-

baren Verformungen der Erdfigur. Sie resultieren aber auch in Oszillationen der Kreiselbewegungen unserer Erde, das heißt in messbaren Variationen der Erdrotation.

### Schlussbemerkung

Mit den geodätischen und experimentell-geowissenschaftlichen Arbeiten in der Akademie gelang es seit dem Gründungsjahr 1759 nicht nur sehr schnell, die „geographischen Finsternisse“ aus Bayern zu vertreiben. Wichtige Beiträge der Grundlagenforschung bringen bis heute mehr Licht in das Verständnis unserer Erde.



*Reinhard Rummel ist Lehrstuhl-inhaber für Astronomische und Physikalische Geodäsie an der TU München und Vorsitzender der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung. Hermann Drewes ist Direktor des Deutschen Geodätischen Forschungsinstituts. Hans Keppler ist Direktor des Bayerischen Geoinstituts in Bayreuth. Christof Völksen ist Organisatorischer Leiter der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung.*



## ÜBERBLICK

# Forschung einst und jetzt

FÜR LANGFRISTIGE FORSCHUNGSVORHABEN, WELCHE DIE ARBEITSKRAFT EINES EINZELNEN FORSCHERS ÜBERSTEIFEN ODER DIE ZUSAMMENARBEIT VON WISSENSCHAFTLERN VERSCHIEDENER DISZIPLINEN NOTWENIG MACHEN, BILDET DIE AKADEMIE „KOMMISSIONEN“: EIN CHRONOLOGISCHER ÜBERBLICK ÜBER DIE GRÜNDUNGEN DER LETZTEN 250 JAHRE.

## Frühere Kommissionen

mit Gründungs- und Auflösungsjaar

- **1808 bis ca. 1827** Kommission zur Untersuchung vaterländischer Altertümer
- **1809 bis 1817** Meteorologische Kommission
- **1815 bis 1926** Kommission für die Herausgabe der Monumenta Boica
- **1851 bis nach 1853** Naturwissenschaftlich-technische Kommission
- **1912 bis 1925** Kommission für Sammlung und Bearbeitung von Soldatenliedern
- **1912 bis 1949** Kommission für die Herausgabe einer Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften
- **1914 bis 1950** Kommission für Höhlenforschung in Bayern
- **1928/29 bis 1983** Ägina-Kommission
- **1930/31 bis 1954** Kommission für den geplanten Apparatus criticus zum Koran
- **1939/40 bis 1952** Kommission für das Corpus der vorgeschichtlichen Ringwälle Süddeutschlands
- **1940/41 bis 1954** Kommission für das Corpus philosophorum medii aevi
- **1944/48 bis 1971** Kommission für Sprachpflege
- **1948 bis 2003** Kommission für Namenforschung (vor 1962: Kommission für Ortsnamenforschung)
- **1949 bis 1950** Kommission zur Wiedererrichtung des Kuratoriums der Weimarer Luther-Ausgabe
- **1950 bis 1957** Kommission zur Herausgabe der Gesammelten mathematischen Schriften von C. Caratheodory
- **1950 bis 1974** Kommission Observatorium Wendelstein
- **1956 bis 1992** Kommission für Ost- und Südosteuropa-Forschung
- **1957 bis 1992** Kommission für die Herausgabe eines Index zu den Novellen Justinians
- **1960 bis 1975** Kommission für Transuranforschung
- **1961 bis 1972** Kommission für Patristik
- **1961 bis 1972** Kommission für Geodäsie und Geophysik
- **1963 bis 1971** Kommission für spätantike Geistesgeschichte
- **1965 bis 1968** Kommission zur Herausgabe der Schriften von Arnold Sommerfeld
- **1971 bis 1985** Kommission für Entwicklungsforschung
- **2001** Allgemeine Arbeitsgruppe für wechselnde Themen und Aufgaben
- **2002** Vorbereitender Ausschuss „Angewandte Natur- und Ingenieurwissenschaften“

## Heutige Kommissionen und Arbeitsgruppen

mit ihrem Gründungsjaar

- **1858** Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
- **1868** Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung
- **1893** Kommission für die Herausgabe des Thesaurus linguae Latinae
- **1900** Kommission für die Herausgabe des Corpus der griechischen Urkunden des Mittelalters und der neueren Zeit
- **1906** Kommission für die Herausgabe der mittelalterlichen Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz (vor 1932/33: Kommission für die Herausgabe der Bibliothekskataloge des Mittelalters)
- **1911** Kommission für Mundartforschung (vor 1942: Kommission zur Schaffung bayerischer Wörterbücher und für die Erforschung unserer Mundarten)
- **1921** Kommission für das Corpus Vasorum Antiquorum
- **1927** Kommission für bayerische Landesgeschichte mit Institut für Volkskunde
- **1935** Kommission für die Herausgabe der Werke von Johannes Kepler



- **1939** Kommission für die Herausgabe eines mittel-lateinischen Wörterbuches
- **1946** Kommission für Keilschriftforschung und Vorderasiatische Archäologie (1992: Kommission zur Erschließung von Keilschrifttexten; 1993: Kommission für Keilschriftforschung und Vorderasiatische Philologie)
- **1946** Kommission für Tieftemperaturforschung / Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung
- **1949** Musikhistorische Kommission
- **1950** Kommission für die Herausgabe der Deutschen Inschriften des Mittelalters und der frühen Neuzeit, Münchener Abteilung
- **1950** Deutsche Geodätische Kommission – Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut
- **1954** Kommission für zentral- und ostasiatische Studien (vor 2002: Kommission für zentralasiatische Studien)
- **1957** Kommission für das Repertorium „Geschichtsquellen des Deutschen Mittelalters“ (vor 1985: Kommission für das Repertorio delle Fonti Storiche del Medio Evo; vor 2008: Kommission für das Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi)
- **1957** Kommission für die Herausgabe des Fichte-Nachlasses
- **1957** Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer (vor 1998: Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien)
- **1960** Kommission für Deutsche Literatur des Mittelalters
- **1961** Kommission für Semitische Philologie
- **1962** Kommission für die Herausgabe ungedruckter Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt
- **1962** Kommission für Glaziologie
- **1962** Kommission für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte
- **1963** Kommission für Informatik / Leibniz-Rechenzentrum (vor 1990: Kommission für Informationsverarbeitung; vor 1976: Kommission für elektronisches Rechnen)
- **1968** Kommission für die Herausgabe einer 2. Serie der Acta conciliorum oecumenicorum
- **1975** Kommission für Geomorphologie
- **1976** Kommission zur Herausgabe der Schriften von Schelling
- **1983** Kommission für Geowissenschaftliche Hochdruckforschung
- **1984** Kommission zur Erforschung des antiken Städtewesens
- **1986** Kommission für Neuere deutsche Literatur
- **1986** Kommission für Ökologie
- **1987** Kommission für die Herausgabe des Briefwechsels von F. H. Jacobi (bis 2004: Kommission für die Herausgabe des Briefwechsels von F. H. Jacobi und für das Jena-Programm)
- **1990** Kommission für die Herausgabe der Urkunden Kaiser Friedrichs II.
- **1996** Kommission für die Herausgabe eines altokzitanischen Wörterbuches
- **1996** Kommission für kultur-anthropologische Studien
- **2001** Kommission „Neurowissenschaften: Sensomotorik bei Mensch und Maschine“
- **2001** Kommission für Gebirgsforschung (vor 2008: Wissenschaftliches Komitee für Gebirgsforschung)
- **2003** BAdW Forum Technologie, Ständiger Ausschuss für Ingenieur- und Angewandte Naturwissenschaften
- **2004** Kommission für Theologiegeschichtsforschung
- **2006** Kommission für die Herausgabe der Werke des Johannes von Damaskus; (Vorläufer: Patristische Kommission der Deutschen Akademie der Wissenschaften, Arbeitsstelle München)
- **2008** Kommission für Wissenschaftsgeschichte





SPURENSUCHE

# Von der Muffatstraße zum Kennedy-Brünnlein

MÜNCHNER BEGEGNUNGEN MIT BERÜHMTEN, ABER AUCH MIT HEUTE WEITGEHEND VERGESSENEN AKADEMIEMITGLIEDERN.



ALLE ABB. STADTARCHIV MÜNCHEN

Abb. 1: An der Ecke Muffat- und Destouchesstraße in Schwabing (Foto: Tanja Wieland, 2009).

VON MICHAEL STEPHAN

Mein Schulweg zum Oskar-von-Miller-Gymnasium in Schwabing führte mich auf dem letzten Stück immer durch die kleine idyllische Muffatstraße, die zusammen mit der Destouchesstraße auf den Platz vor der Schule mündet (Abb. 1). Als Schüler war mir damals natürlich noch nicht bewusst, dass die beiden Straßen nach den ersten Münchner Stadtarchivaren Karl August von Muffat (1804–1878) und Ernst von Destouches (1843–1916) benannt worden waren. Erst nach meiner Berufung zum Leiter des Stadtarchivs beschäftigte ich mich mehr mit meinen Vorgängern und brachte in Erfahrung, dass bei der Straßenbenennung für Muffat im Jahr 1898 – die Stadt (!) Schwabing war gerade acht Jahre zuvor nach München eingemeindet worden – auch die Tatsache Würdigung fand, dass Muffat seit 1852 Mit-

glied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewesen war. Sein Nachfolger war nicht Mitglied der Akademie, dafür aber dessen Großvater, der Topograph Joseph Destouches (1767–1832).

## Die Akademie im Straßenbild

Derzeit gibt es rund 6.000 Straßen in München, zu denen jährlich ca. 20 neue hinzukommen (nach lebenden Personen werden keine Straßen benannt; manchmal werden aus „political correctness“ auch Straßen wieder umbenannt). Die Akademie mit ihren vielen hundert ordentlichen und korrespondierenden Mitgliedern seit ihrer Gründung im Jahr 1759 ist im Münchner Straßenbild mit immerhin 220 Personen vertreten; darunter befinden sich heute noch berühmte Namen, aber oft auch bereits weitgehend vergessene.

Vor allem die bis heute 36 Präsidenten der Akademie sind mit 18 Straßennamen stark vertreten. Das reicht bis auf zwei Ausnahmen fast durchgehend vom ersten Präsidenten Sigmund Graf von Haimhausen (1708–1793) mit der Haimhauser Straße in Schwabing bis hin zum Botaniker Karl von Goebel (1855–1932; Präsident 1930–1932) mit dem Von-Goebel-Platz in Nymphenburg. Nach 1945 wurde bislang nur einer der Präsidenten geehrt, nämlich der Rechtshistoriker Heinrich Mitteis (1889–1952, Präsident 1950–1952) mit einer Straße am Hasenberg.

Die Akademie zählt auch viele Nobelpreisträger in ihren Reihen, von denen 16 in München mit Straßennamen gewürdigt wurden: den Nobelpreis für Literatur erhielt Theodor Mommsen 1902, die Straße am Biederstein in Schwabing wurde 1906 nach ihm benannt; dann die Nobelpreisträger für Chemie Adolf von Baeyer (1905/1967), Richard Willstätter (1915/1947), Fritz Haber (1918/1947), Hans Fischer (1930/1949), Adolf Butenandt (1939/1996), Otto Hahn (1944/1971), Hermann Staudinger (1953/1967) und Linus C. Pauling (1954 und Friedensnobelpreis 1962/2002); weiter die Nobelpreisträger für Physik Wilhelm Conrad Röntgen (1901/1916), Max von Laue (1914/1964), Max Planck (1918/1956), Albert Einstein (1921/1956) und Werner Heisenberg (1932/1996); schließlich der Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin Feodor Lynen (1964/1996); letztlich darf in dieser Aufzählung nicht der Historiker und Politiker Ludwig Quidde (1858–1941) vergessen werden, der 1927 den Friedensnobelpreis erhielt und nach dem 1966 eine Straße in Neuperlach benannt wurde.

Während sich die meisten geehrten Akademiemitglieder mit einer einfachen Straße begnügen mussten, manche gar nur mit einem Weg wie der Mathematiker Richard Baldus (1885–1945; Baldusweg in Untermenzing), schafften es der Geograph Erich von Drygalski (1865–1949) und der erwähnte



Physiknobelpreisträger Werner Heisenberg (1901–1976) immerhin zu einer Allee in Forstenried bzw. Fröttmaning. Auch ein für die Münchner Topographie seltsam anmutender Adolf-Baeyer-Damm in Perlach ist darunter; eine weitere Variante bietet der Otto-Hahn-Ring in Neuperlach. Neben dem schon erwähnten Von-Goebel-Platz und dem Amiralplatz in der Altstadt (nach dem Rechtshistoriker Karl von Amira, 1848–1930) sind noch weitere Plätze nach Akademiemitgliedern benannt: der Goetheplatz in der Isarvorstadt (Johann Wolfgang von Goethe war auswärtiges Mitglied) und der Max-Weber-Platz in Haidhausen; Letzterer war zunächst seit 1905 nur nach dem Magistratsrat Max Weber benannt, erst seit 1998 heißt er auch nach dem bekannten Soziologen Max Weber (1864–1920), dessen Werk Gesamtausgabe an der Akademie erstellt wird. Beide Plätze sind zusätzlich als Haltestellen im Liniennetz der Münchner U-Bahn präsent, ebenso die Quiddestraße und die nach dem Physiker Joseph von Fraunhofer (1787–1826) benannte Fraunhoferstraße; zusätzlich heißt dort noch ein Wirtshaus und ein angeschlossenes Theater nach ihm.

Zu den vielen Straßenbenennungen gehören abschließend auch zwei Isarbrücken: eine erinnert an den Mechaniker und Ingenieur Georg von Reichenbach (1771–1826), die kleine Zenneckbrücke beim Deutschen Museum seit 1959 an den Physiker Jonathan Zenneck (1871–1959).

**Denkmäler: von der Ruhmeshalle bis zur Sckell-Säule**

In der Münchner Ruhmeshalle oberhalb der Theresienwiese, die Leo von Klenze zwischen 1843 und 1853 im Auftrag König Ludwigs I. errichtete, finden wir die in München größte Ansammlung von berühmten Akademiemitgliedern mit ihren Porträtbüsten. Hier stehen der Gründungspräsident Sigmund Graf von Haimhausen, Georg von Reichenbach, Joseph von Fraunhofer, der Historiker Lorenz von Westenrieder (der dem König das erste Verzeichnis der großen Bayern für die Ruhmeshalle liefern musste), der Philosoph Franz von Baader, der Naturforscher Franz von Paula Schrank, der Sprachwissenschaftler Johann Andreas Schmeller, der Physiker Georg Simon Ohm sowie die Schriftsteller



Jean Paul (Richter) und August von Platen. Die Büste des Philosophen und Akademiepräsidenten (1827–1842) Friedrich Wilhelm von Schelling wurde 1944 zerstört und nicht wieder erneuert, wie eine Gedenktafel erklärt. Später kamen noch folgende Büsten hinzu: Leo von Klenze (1784–1864), der Historiker Sigmund von Riezler (1843–1927), der Chemienobelpreisträger Richard Willstätter (1872–1942) und der Physiker Arnold Sommerfeld (1868–1951). Noch heute werden durch den Bayerischen Ministerrat nach Vorschlag einer Expertenkommission, in der auch die Bayerische Akademie der Wissenschaften vertreten ist, große Bayern mit ihren Büsten aufgestellt; zuletzt waren dies von den Akademiemitgliedern der Staatsmann Maximilian Graf von Montgelas (1976), der Chemiker Heinrich Wieland (2000), Werner Heisenberg sowie das Ehrenmitglied Prinzessin Therese von Bayern (beide 2009).

**Abb. 2: Denkmal für Georg Simon Ohm in der Theresienstraße (Aufnahme von 1969).**



**Abb. 3: Denkmal für Justus von Liebig am Maximiliansplatz (Aufnahme von 1990).**

Einige der Persönlichkeiten aus der Ruhmeshalle sind zusätzlich mit eigenen Denkmälern im Stadtbild vertreten. Zu den bekannteren Standbildern aus der Zeit König Max' II. gehören die von Schelling und Fraunhofer in der Maximilianstraße vor dem Völkerkundemuseum oder das von Westenrieder auf dem Promenadeplatz, das 2005 ein modernes und nicht ganz unumstrittenes Pendant von Montgela (entworfen von der Künstlerin Karin Sander) erhalten hat. Das 1895 erstmals aufgestellte Denkmal für Ohm wechselte mehrmals seinen Standort im Areal der Technischen Hochschule (Abb. 2). Für Klenze stiftete das Hotel Deutsche Eiche 1998 ein neues Denkmal auf dem Gärtnerplatz.



Abb. 4: Gedenktafel für Werner Heisenberg in der Hohenzollernstraße 110 (Aufnahme von 1989).

Etwas versteckt in den Eschenanlagen am Maximiliansplatz stehen sich die Denkmäler zweier Akademiepräsidenten gegenüber: 1883 schuf der Bildhauer Max Wagnmüller das Denkmal des Chemikers Justus von Liebig (Präsident 1859–1873) (Abb. 3), und 1909 vollendete der Bildhauer Wilhelm von Rümppel das des Hygienikers

und Choleraforschers Max von Pettenkofer (Präsident 1890–1899).

Ziemlich unbekannt dürfte das 1896 von Benedikt König geschaffene Denkmal für Franz von Kobell (1803–1882) in den Maximiliansanlagen südlich des Maximilianeums sein; zudem bringt man Kobell auch eher als Volksdichter mit der bayerischen Literatur als mit seinem wissenschaftlichen Fachgebiet, der Mineralogie, und damit mit der Akademie in Verbindung.

Dass die im Jahr 1824 errichtete Säule am Kleinhesseloher See Friedrich Ludwig von Sckell (1750–1823) gewidmet ist, der den Englischen Garten anlegen ließ, erschließt sich erst aus der Inschrift, die auch seine Ehrenmitgliedschaft in der Akademie erwähnt.

#### Gedenktafeln

Von der einstmaligen großen Anzahl an Gedenktafeln für Akademiemitglieder in München, von denen viele heute nicht mehr existieren (z. B. die für den „Vorstand der K. Akademie der Wissenschaften“ Ignaz von Döllinger in der Von-der-Tann-Straße 11), seien hier nur einige wenige noch bestehende herausgegriffen.

Am Geburtshaus von „Bayerns Geschichtsschreiber“ Lorenz von Westenrieder (1748–1829) in der Westenriederstraße 21 wurde schon bald nach seinem Tod eine Tafel angebracht. An den Botaniker Carl von Martius (1794–1868), den „bayerischen Humboldt“, erinnert neben einer Straße in Schwabing eine vom Land Brasilien 1968 gestiftete Gedenktafel an der Barer Straße 12, wo einst das Wohnhaus stand, in dem er von 1833 bis zu seinem Tod lebte. In der Karlstraße 49/Ecke Dachauer Straße kann man – wenn auch nur schwer, da die Tafel in Höhe des ersten Stocks angebracht ist – lesen: „In diesem Hause /



starb der Philosoph / Franz Baader / am 23. Mai / 1841.“ Der schon erwähnte Akademiepräsident Karl von Goebel wurde in dem von ihm gegründeten Botanischen Garten mit einer Inschrift geehrt (Abb. 5). Und in der Hohenzollernstraße 110, wo Werner Heisenberg seine Jugend verbracht hat, hängt seit 1989 eine Gedenktafel mit einem Porträt des Physikers (Abb. 4).

#### Der Alte Südliche Friedhof

Einen eigenen Beitrag müsste man den zahllosen Grabmälern auf Münchens Friedhöfen widmen. Vor allem auf dem Alten Südlichen Friedhof fanden viele Akademiemitglieder ihre letzte Ruhestätte, darunter Baader, Fraunhofer, Klenze, Kobell, Liebig, Martius, Ohm, Pettenkofer, Reichenbach, Schmeller oder Westenrieder. Das Grab des Altertumswissenschaftlers Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822), des ersten Generalsekretärs der Akademie, das sich in einem sehr schlechten Zustand befindet, lässt das Staatliche Museum Ägyptischer Kunst zum 250-jährigen Akademiejubiläum restaurieren.



### Schulen und wissenschaftliche Institutionen

Zwei Schulen in München tragen seit 1965 die Namen von Nobelpreisträgern und Akademiemitgliedern: das Albert-Einstein-Gymnasium in Harlaching und das Max-Planck-Gymnasium in Pasing.

An den großen Physiker erinnert zudem die Max-Planck-Gesellschaft mit ihren 76 Max-Planck-Instituten (MPI). Die Gesellschaft hat ihren Verwaltungssitz in München am Hofgarten; vier der Forschungsinstitute sind in München angesiedelt: das MPI für geistiges Eigentum (Marshallplatz), das MPI für Physik (Werner-Heisenberg-Institut; Föhringer Ring), das MPI für ausländisches und internationales Sozialrecht (Amalienstraße) und das MPI für Psychiatrie in der Schwabinger Kraepelinstraße.

Auch die Fraunhofer-Gesellschaft, die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa, hat ihren Hauptsitz in München, in der Hansastraße. Dort befinden sich auch zwei der über 80 Forschungseinrichtungen in ganz Deutschland:

die Fraunhofer-Einrichtung für Systeme der Kommunikationstechnik und das Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration.

An der Ludwig-Maximilians-Universität erinnern einige Institutsnamen an Akademiemitglieder. So wurden 1956 die rechtshistorischen Lehrstühle der Juristischen Fakultät im Leopold-Wenger-Institut zusammengefasst, benannt nach dem Rechtshistoriker und Papyrologe Wenger (1874–1953). Die Fakultät für Physik unterhält seit 2005 mit dem „Arnold Sommerfeld Center for Theoretical Physics“ ein internationales Begegnungszentrum in der Theresienstraße. Und in dem seit 1879 bestehenden Max von Pettenkofer-Institut in der Pettenkoferstraße werden heute medizinische Bakteriologie und Virologie erforscht und gelehrt.

### Brunnen

Das leitet über zu dem Hygieniker Max von Gruber (1853–1927), einem engen Mitarbeiter Pettenkofers und dessen Nachfolger auf dem Lehrstuhl, der von 1924 bis 1927 auch Akademiepräsident war. Ihm zu Ehren hat der Bildhauer Karl Knappe 1928 vor der Wohnanlage in der Max-von-Gruber-Straße 3 (in der Nähe des Schwabinger Krankenhauses) ein Brunnendenkmal geschaffen.

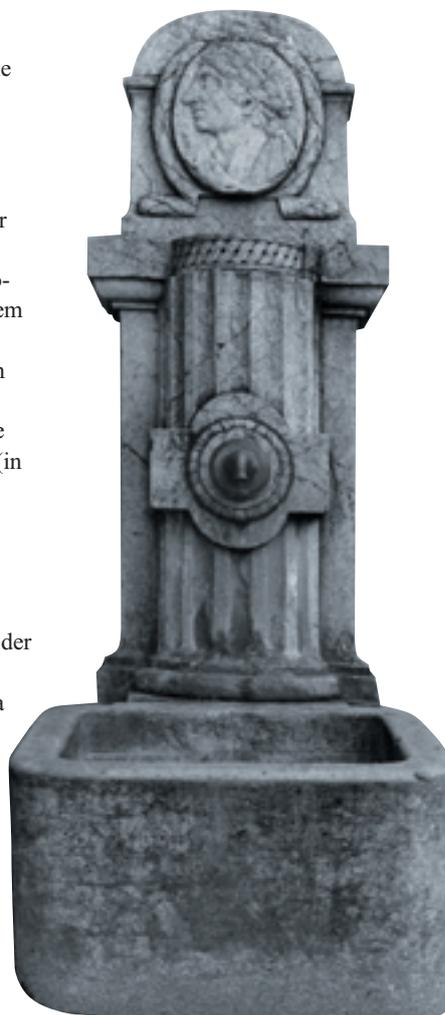
Doch zum Schluss soll mit dem „Kennedy-Brünnlein“, das wir in der Aribonenstraße an der Mauer der Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Ramersdorf finden, noch einmal an die Anfänge der Bayerischen Akademie der Wissenschaften erinnert werden. Der 1722 in Schottland geborene Ildephons Kennedy trat als 13-Jähriger in Regensburg ins Schottenkloster ein und entwickelte sich zu einem der gelehrtesten Benediktiner der Aufklärungszeit.

1759 gehörte der Naturforscher und Physiker zu den ersten Mitgliedern der neuen Akademie und wurde 1761 ihr Sekretär. Er starb 1804 in München. Der Brunnen mit einem Reliefbild des Gelehrten wurde 1927 errichtet. Er ist heute einer von 179 – auch von den Münchner Stadtwerken wegen ihres guten Wassers empfohlenen – Trinkwasserbrunnen in der Stadt (Abb. 6).



*Der Autor ist seit 1.12.2008 Leiter des Stadtarchivs München. Zuvor war er in der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns tätig. Er hat zahlreiche Publikationen zur bayerischen Landesgeschichte sowie zur Münchner Stadtgeschichte veröffentlicht.*

**Abb. 5: Gedenkschrift für Karl von Goebel im Botanischen Garten (Aufnahme von 1975).**



**Abb. 6: Das Kennedy-Brünnlein in Ramersdorf (Aufnahme von 1975).**

DOMIZIL

# Ein Haus für die Akademie

SEIT 1959 HAT DIE AKADEMIE IHREN SITZ IN DER MÜNCHNER RESIDENZ, DOCH DER WEG DORTHIN WAR WEIT.

VON ELLEN LATZIN

Die Anfänge waren ausgesprochen bescheiden: Kurfürst Max III. Joseph gab der jungen Akademie der Wissenschaften „zur Erweiterung der wahren Gelehrsamkeit“, wie es in den „Münchener Zeitungen“ vom 23. November 1759 hieß, zwar seine Protektion, eine eigene Unterkunft erhielt die damals zentrale Wissenschaftseinrichtung in München allerdings noch nicht. Man behalf sich zunächst anderweitig: „Unsere Versammlungen“ so schrieb Akademieinitiator Johann Georg Lori am 23. Juni 1759 an Franziskus Töpsl in Polling, „halten wir indessen auf der Münz.“ „Auf der Münz“, das waren die Diensträume des ersten Akademiepräsidenten, Graf Sigmund von Haimhausen, in der heutigen Alten Münze (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege). Haimhausen leitete dort seit 1751 das Münz- und Bergkollegium. Repräsentative Räume gab es also

Die Akademie auf einem  
Gemälde von Heinrich Adam,  
um 1830.



nicht, allerdings besaß die Akademie auch nicht im Entferntesten die Struktur, die sie heute aufweist: keine festen Forschungsvorhaben, geschweige denn fest angestelltes wissenschaftliches Personal, keinen Verwaltungsapparat etc.

## Die erste Unterkunft

Eine erste Heimstatt fand die Akademie dann nahe des Schwabinger Stadtores. Lori berichtete am 27. August 1759 in einem Brief an Johann Anton von Wolter in Dresden: „Unsere Sachen sind immer auf dem guten Wege. In dem Fuggerschen Hauß, welches man in ein Mauthauß verändert, bekommen wir Zimmer (...)“. Es handelte sich hierbei um den Fuggerschen Besitz zwischen Theatiner- und Faulhaberstraße (heutige „Fünf Höfe“). Die Räumlichkeiten dort standen für die wöchentlichen Sitzungen und die neu anzulegenden Sammlungen zur Verfügung. Der Berliner Aufklärer Friedrich Nicolai schrieb über einen Besuch in München im Jahr 1781: „Die Akademie ist in einem ansehnlichen, großen, nicht völlig ausgebauten Haus untergebracht. Es steht in der Schwabinger Gasse und gehörte früher einer Gräfin Fugger, einer Mätresse des Kurfürsten Karl Albert.“

## Festivität im Redoutenhaus

In Ermangelung eines eigenen repräsentativen Festsales, aber wohl auch als Beleg für die Bedeutung des Vorgangs, fand die feierliche Eröffnungsversammlung der Akademiemitglieder am 21. November 1759 im kurfürstlichen Redoutenhaus in der Prannerstraße statt, das

dann seit dem 19. Jahrhundert den Bayerischen Landtag beherbergte und heute nicht mehr existiert. Lori schrieb an Franziskus Töpsl: „In Abgang eines bequemen Orts haben wir in den Zimmern des Redouten Hauses, in welchem der Hof sonst zu speisen pfeget, auf Erlaube des Eigenthümers Herrn Grafen von Seeau indessen Quartier erhalten.“

## Die „Alte Akademie“

Eine entscheidende Verbesserung trat im Jahr 1783 ein: Die Akademie bezog Teile des „Wilhelminums“ an der Neuhauser Straße im Zentrum Münchens mit seiner prächtigen Renaissance-Fassade. Die vorausgegangenen Tauschgeschäfte waren etwas kompliziert: Nach der Auflösung des Jesuitenordens im Jahr 1773 war dessen Vermögen eingezogen worden. Es diente Kurfürst Karl Theoder dazu, die neu gegründete Bayerische Zunge des Malteserordens auf eine sichere finanzielle Grundlage zu stellen. Dem Orden, der seit 1781 im Wilhelminum untergebracht worden war, sagte er als Domizil das Fugger-Palais zu, in dem jedoch noch die Akademie ansässig war. Diese wiederum zog nun im Tausch in den früheren Jesuitenkomplex.

Die wohl früheste Beschreibung dieses neuen Domizils findet sich in einer „Stadtgeschichte von München, als Wegweiser für Fremde und Reisende“ von Joseph Burgholzer aus dem Jahr 1796: „Das Gebäude der Churfürstlichen Akademie der Wissenschaften ist das erste vordere Stockwerk des ehemaligen Jesuitenkollegiums (...)“

Sieben Hauptzimmer sind (...) zu ihrem festen Sitze bestimmt. Das 1ste für die Experimentalphysik, die gegenwärtig alle Dienstage um 10 Uhr öffentlich gegeben wird (...). Das 2te für die mechanischen Instrumente. Das 3te für's Mineral- und das 4te für's Thierreich, das über 3000 verschiedene Pflanzen in natürlichen Gestalten und Abdrücken enthält (...). Das 5te Zimmer, wo Portraite baierischer Gelehrten herumhingen, für die Sitzungen, die gewöhnlich alle Dienstage Abends gehalten werden. Das 6te für die Kanzley, und das 7te für Kunstsachen und Handbücher. Zu ebener Erde wohnt ein eigener Hausmeister“ (S. 251–253).

Nach der Neukonstituierung der Akademie als wissenschaftliche Zentralanstalt des Staates im Jahr 1807 übersiedelten zahlreiche umfangreiche Sammlungen des Staates, die der Akademie als „Attribute“ unterstellt wurden, in die Räumlichkeiten des Wilhelminums. Das Gebäude wurde in den kommenden Jahrzehnten zur Großbaustelle: Die vorhandenen Räume mussten für die Bedürfnisse der Sammlungen umgestaltet werden, An- und Umbauten, darunter ein neuer Querbau im Hof an der heutigen Kapellenstraße, sollten Platz schaffen, nicht nur für die Präsentation der wichtigsten Objekte, sondern auch für Magazinräume, Büros oder Labore. Der erste Generalsekretär Adolf Heinrich Friedrich Schlichtegroll klagte 1808 in seinem Jahresbericht: „Es war nicht leicht, in einem vorhandnen, für andere Zwecke berechneten Gebäude ein schickliches Unterkommen für so viele, zum Theil sehr großen Raum erfordernde Institute zu finden.“

Über die Jahrzehnte entstand in der „Alten Akademie“ – unter dieser Bezeichnung ist der Komplex heute den meisten Münchnern geläufig – ein verschachteltes Gebilde von Gebäudetrakten, großen Sälen,

Büros, Fluren, stillen Höfen und Gärten mitten in München. Noch 1887 und 1888 wurde das Wilhelminum im großen Stil umgebaut, um Räume zu gewinnen, „welche allen Anforderungen der Neuzeit entsprechen. Auch die schreiendsten Übelstände in den wohnlichen Verhältnissen der Akademie und der Staatssammlungen konnten damals wenigstens für einige Zeit befriedigt werden. Aber schon nach einem Jahrzehnt“, so fuhr Präsident Karl von Zittel in seiner Festansprache des Jahres 1899 fort, „stehen wir bezüglich der Staatssammlungen vor einem ähnlichen Nothstand, wie in den vergangenen Zeiten.“ Die Klagen über Raumnot und die Tatsache, dass das Wilhelminum in seiner ursprünglichen Funktion nicht als Sammlungs- und Wissenschaftshaus gedacht war, blieben weiterhin bestehen. Dennoch: Ende der 1930er Jahre verfügte die Akademie (ohne die Sammlungen) nach einer Aufstellung ihres Präsidenten Richard Wagner auf mehreren Stockwerken über insgesamt 3.200 Quadratmeter Nutzfläche sowie 1.000 Quadratmeter Keller.

Karl Alexander von Müller gibt in seinen Erinnerungen einen Eindruck von dem labyrinthischen Komplex: Das Wilhelminum war „unerhört weitläufig und großartig. (...) freilich durch die vielen An- und Einbauten, zuletzt vor allem für die staatlichen Sammlungen, ergänzt, doch nicht verschönert. Von den mächtigen Kellergewölben bis in die manchmal dreifach übereinandergeschichteten Speicherböden in den hohen Giebeln bot es Platz für die Anthropologische und die Prähistorische, die Paläontologische und Geologische, die Mineralogische und die Zoologische Staatssammlung sowie das Münzkabinett (...).“

Mit der zunehmenden Gründung von Kommissionen seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde auch Platz für die langfristigen



HISTORISCHE KOMMISSION/BB

Forschungsvorhaben benötigt. Allerdings kamen nur wenige Mitarbeiter im Wilhelminum unter, viele arbeiteten bis weit ins 20. Jahrhundert an Heimarbeitsplätzen, in Bibliotheken oder anderswo.

**Nachkriegsjahre: Die Schwabinger Seidl-Villa als Sitz der Akademie seit Herbst 1945.**

### Schwabinger Jahre

Beim schweren Luftangriff auf München in der Nacht vom 24. auf den 25. April 1944 wurde das Wilhelminum – wie weite Teile der Innenstadt, darunter die Residenz – fast völlig zerstört. Die Akademie war fortan ohne Domizil, mühsam behalf man sich mit Notunterkünften, darunter zunächst einige Räume der Universität. Ein mehrjähriges Provisorium wurde ab 1945 das Gebäude der aufgelösten „Deutschen Akademie“ in der Maria-Josepha-Straße in Schwabing, die heutige Seidl-Villa. Die öffentlichen Jahressitzungen der Nachkriegszeit fanden in der Großen Aula der Ludwig-Maximilians-Universität statt – einem der wenigen großen Säle in München, der nicht zerstört worden war.

Seit 1953 hält die Akademie ihre feierliche Jahressitzung im neuen Herkulesaal der Residenz ab.

Es war klar, dass die Schwabinger Lösung nicht von Dauer sein konnte, doch Alternativen gab es zunächst nicht – und auch die Hoffnung auf einen Wiederaufbau der „Alten Akademie“ wurde fünf Jahre nach Kriegsende abrupt zunichtegemacht: „Es hat uns betroffen und befremdet, daß unser altes Akademiegebäude in der Neuhauserstraße (...) nunmehr ohne unser Vorwissen zwecks Wiederaufbau an eine Textilfirma vermietet worden ist“, beklagte Präsident Heinrich Mitteis in der Jahressitzung am 24. November 1950 und ließ es zum öffentlichen Eklat kommen. Die geladenen Gäste, so berichtete eine Zeitung, unterstützten den Präsidenten durch „lang anhaltende Missfallensbekundungen“.

**Der Festsaalbau vor der Zerstörung: die Festsaaltreppe Leo von Klenzes (oben) und ein Raum der Schönheitengalerie (unten).**



4. FESTSCHRIFT ZUM WIEDERAUFBAU DER RESIDENZ, 1959

RESIDENZ MÜNCHEN, AMTL. FÜHRER, 1937

Was war geschehen? Kultusminister Alois Hundhammer erklärte umgehend in einem Schreiben an die Akademie, es seien auf absehbare Zeit keine staatlichen Gelder für den Wiederaufbau der „Alten Akademie“ vorhanden, daher habe man den Trakt auf zehn Jahre an das Kaufhaus Hettlage vermietet, mit der Verpflichtung, das Gebäude wiederherzustellen. Danach sehe man weiter. Es sollte allerdings ganz anders kommen: 1956 zog statt der Akademie das Bayerische Statistische Landesamt ins wieder aufgebaute Wilhelminum ein.

Dennoch hatte der Eklat Bewegung in die Gespräche gebracht. Wie die Akten im Bayerischen Hauptstaatsarchiv belegen (aus deren MK-Bestand im Folgenden zitiert wird), gab es in den nächsten Jahren mehrere Optionen, die allerdings alle nicht realisiert wurden. „Kaleidoskopartig“, so Präsident Richard Wagner bei der Jahresfeier 1954, „sind die Pläne einer Unterbringung der Akademie an unseren Augen vorbeigezogen, zuerst das Amerikahaus [der frühere „Führerbau“ in der Arcisstraße], dann das Lotzbeckpalais [Ruine auf dem Grundstück des heutigen Amerikahauses am Karolinenplatz], zwischenhinein auch das ehemalige Kriegsministerium in der Ludwigstraße, in dem nun das Bayerische Staatsarchiv untergebracht werden soll. Aber es waren dies alles leider nur die hinfalligen Bilder eines Kaleidoskops, die wie eine Fata morgana immer wieder ins Wesenlose verschwanden, wenn man nach ihnen greifen wollte.“ Auch der Marstallplatz war zeitweise im Gespräch, schließlich schlug das Finanzministerium vor, das Gelände des Wittelsbacher Palais, in der NS-Zeit berühmter Sitz der Gestapo (heute Bayerische Landesbank), für die Akademie zu bebauen.

Kurzzeitig waren u. a. Räume des in der Arcisstraße 8/10 angemietet, ferner in der Wagnmüllerstraße so-

wie in der Schönfeldstraße 11. Das Angebot von Barackenräumen an der Ludwigstraße schlug man 1953 dann aber doch aus. Weiterhin arbeiteten viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter daheim, in Bibliothek oder Archiv, „was jede Kontrolle erschwert“, wie der Präsident der Historischen Kommission Franz Schnabel 1953 in einem Schreiben an die Akademieleitung beklagte.

### Von Schwabing in die Residenz

Im März 1953 brachte die Schloßerverwaltung schließlich einen neuen Standort ins Gespräch: Ihr Präsident, Alfred Kiefer, schlug bei einer Sitzung der Raumkommission vor, „mit der Akademie Besprechungen aufzunehmen wegen einer Unterbringung in der Residenz“. Hier ging es zunächst um eine Folge von 33 Zimmern im 2. Obergeschoss an der Residenzstraße. Der Akademievorstand lehnte dieses Angebot von „Bedienstetenräumen“, so Richard Wagner, jedoch als „nicht zumutbar“ ab. Es handelte sich „durchwegs um unter dem Dachstuhl einzubauende Zwischengeschossräume mit völlig unzulänglichen Ausmaßen, schlechter Tagesbeleuchtung mit unterschiedlicher, teilweise durch Gang- und Zimmertreppe ‚ausgeglichenere‘ Fußbodenhöhe.“ Und ganz generell: „Daß gerade die älteste und in der Welt angesehenste wissenschaftliche Einrichtung des bayerischen Staates eine derart stiefmütterliche Behandlung in der Unterbringung erfahren soll“, sei unvorstellbar, erbotste sich Wagner.

### Erfolg im zweiten Anlauf

Rund ein Jahr später, im Frühjahr 1954, machte das Kultusministerium, basierend auf Vorentwürfen von Baudirektor Otto Hertwig von der Schloßerverwaltung, einen zweiten Versuch in Sachen „Residenz“. Es solle doch versucht werden, „die Akademie in der

Residenz unterzubringen und zwar nicht im Lakaientrakt, sondern in anderen Teilen. (...) Es ist zu berücksichtigen, daß der Staat für die Akademie Baukosten von 1 bis 2 Mio. DM (...) aufbringen wird. Die Akademie muss also versuchen, in einem Gebäude unterzukommen, dessen Ausbau aus städtebaulichen Gründen ohnedies erfolgt.“ Eine Begehung der in Frage kommenden Örtlichkeiten im April 1954 erwies sich als viel versprechend, die Akademieleitung konnte sich allmählich mit dem umgestalteten Nordosttrakt der Residenz anfreunden, auch wenn sie weiterhin einen Neubau am Karolinenplatz favorisierte. Ende des Jahres sah Präsident Wagner bei der Jahressitzung dann nur noch die Vorzüge: „Der Bayerische Staat würde eine ausgezeichnete Visitenkarte abgeben, wenn die Unterbringung (...) in der Residenz so wie geplant erfolgen würde. Noch einiges andere fällt für eine solche Lösung in die Waagschale. Erstens der relativ geringe Straßenlärm, der dem Ablauf der Gedanken von Wissenschaftlern nicht hold ist. Zweitens aber die Tatsache, daß dieses Residenzgebäude sowieso bald hergerichtet werden muß, wenn man unser schönes, altes Stadtbild (...) wieder herstellen will. (...) Drittens wäre diese Unterbringung wahrscheinlich wesentlich billiger als ein Neubau (...). In einer Akademie steckt viel Konservatives und deshalb paßt sie zweifellos besser in die traditionsreichen dicken Mauern jener Residenz der Wittelsbacher, die unsere Akademie aus der Taufe gehoben haben, als in einen Neubau aus Beton. Auch die Nähe des Hofgartens hätte ihren Vorteil, denn manche Gedanken faßt man bekanntlich am besten nach der Methode der alten Peripatetiker in frischer Luft, wobei die Gefahr von einem Auto überfahren zu werden, für einen der Umwelt entrückten Wissenschaftler im Hofgarten auf ein Minimum reduziert wäre.“

Nun also der Nordosttrakt der Residenz – die Ausgangslage war nicht ganz einfach: Der 1. Stock des Festsaalbaus von Leo von Klenze bildete vor 1945 eine glanzvolle Abfolge großer Ball- und Audienzsäle mit dem Thronsaal als Höhepunkt. Am östlichen Ende befand sich der „Schlachtensaal“ – ein monumentaler Raum für die Galabankette der bayerischen Offiziere, mit roter Stuckmarmorverkleidung und 14 Gemälden auf 2 mal 3 Metern, die siegreiche Kämpfe Bayerns in den Kriegen von 1805 bis 1815 darstellten (die Gemälde befinden sich heute im Königsbau der Residenz) –, außerdem eine dreiläufige Festsaaltrappe Leo von Klenzes, der Ballsaal für die Feste des Hofes sowie die Schönheitengalerie König Ludwigs I. – heute in Schloss Nymphenburg – in zwei Räumen an grün- und rotmarmorierten Wänden. Im Erdgeschoss befanden sich sechs „Odyssee-Säle“ mit einem Gemäldezyklus nach Entwürfen von Schwanthaler und Johann Georg Hiltensperger (im Krieg zerstört).

Für den Umbau ab April 1957 unter Residenzbauleiter Otto Meitinger wurden die historische Raumfolge und Ausstattung nicht rekonstruiert. Statt dessen galt es, hinter der wiederaufgebauten klassizistischen Fassade mit ihrem monumentalen Maßstab und Fensterhöhen von mehreren Metern neben den repräsentativen Sälen auch normale Büro- und Arbeitsräume unterzubringen. Im Erdgeschoss wurde ein Zwischengeschoss eingefügt, in den Obergeschossen hängte man Decken ab. An die Stelle des Schlachtensaales traten nun nüchterne Büroräume und ein Treppenhaus mit Oberlicht. Die dreiläufige Festsaaltrappe verschwand ganz, dort entstanden die Sitzungs- und Vortragssäle. Die Schönheitengalerie wurde zur Akademiebibliothek.

Ihren 200. Geburtstag konnte die Akademie 1959 schon in den neuen



BEIDE ABB.: DIE MÜNCHNER RESIDENZ, 2000, S. 214 UND 215.

Räumen begehen, wo nun auch die meisten ihrer Kommissionen Platz fanden. Das Akademiejubiläum war wie die 800-Jahrfeier Münchens, zu der 1958 u. a. das Cuvilliés-Theater wieder hergestellt war oder der Eucharistische Weltkongress 1960, der den Ausbau der Reichen Zimmer der Residenz beschleunigte, ein Anlass für Wiederaufbauvorhaben, die sonst wohl nicht finanziert worden wären. Aktuelle Anlässe und „sinnvolle Kopplungen mit staatlichen Einrichtungen“, so Präsident Kiefer, ließen die staatlichen Gelder leichter fließen – die Baumaßnahme für die Akademie umfasste 5,5 Mio. DM und weitere 500.000 DM für die Inneneinrichtung. Zugleich kommt das Bemühen zum Ausdruck, die Residenz zu einem kulturellen Mittelpunkt der Stadt zu machen: Das Spanische Kulturinstitut erhielt 1956 Räume, das Präsidialbüro der Max Planck-Gesellschaft zog 1961 ein, die Bayerische Akademie der Schönen Künste folgte 1972.



**Zerstörung und Wiederaufbau: der Schlachtensaalflügel vom Hofgarten aus im Frühjahr 1944; der neue Plenarsaal anstelle der Klenzeschen Festsaaltrappe kurz nach der Fertigstellung im Jahr 1959.**

*Die Autorin betreut die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Akademie.*



JUBILÄUM

# „Helle Köpfe“ und große Namen

250 JAHRE BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN: DIE WECHSELVOLLE GESCHICHTE IST NOCH BIS 5. JULI 2009 THEMA EINER GROSSEN AUSSTELLUNG IM BAYERISCHEN HAUPTSTAATSARCHIV.



**Streitbarer Initiator der Akademie: Johann Georg Lori (1723–1787).**

VON SYLVIA KRAUSS

Ich danke Gott, dass es mir gelungen ist, meinen schier allen Leuten unmöglich geschienenen Plan doch so weit hinauszuführen, daß Europa weiß, die Baiern haben eine Akademie, die der Hof aus einem Ehren-Punct nicht mehr kann sincken lassen“, schrieb Johann Georg Lori am 11. Juli 1761 an Franziskus Töpsl in Polling.

## Akademiegründung und erste Jahrzehnte

Der „unmöglich geschienene Plan“, eine Akademie zu gründen, lag im Trend des 17./18. Jahrhunderts. Das Zeitalter der Aufklärung, das „siècle des lumières“, strebte danach, mit Hilfe der Vernunft die Vorgänge des Lebens und der Natur von Grund auf neu zu durchdringen. Kritische Köpfe wandten sich von den etablierten Universitäten ab, in denen die traditionellen Buchwissenschaften Theologie, Jurisprudenz, Philosophie und Medizin und ihre Deutungsmodelle unterrichtet wurden, und gründeten gelehrte Gesellschaften mit einem fortschrittlichen, experimentellen Forschungsansatz.

Die Akademienbewegung griff in allen aufgeklärten europäischen Ländern Platz. Der bayerische Sonderweg lag darin, dass hier die frühen Initiativen aus dem klösterlichen Bereich kamen. Wenngleich

ein erster, vom Kloster Polling 1720 ausgehender Gründungsversuch scheiterte, so lebte die Idee doch fort und kam 1758/59 zum Tragen, als es dem Juristen Johann Georg Lori im Verein mit Gleichgesinnten gelang, Kurfürst Max III. Joseph (reg. 1745–1777) für sein Konzept einer Akademie zu gewinnen. Das Protektorat des Landesherrn war unverzichtbar, es stützte die Akademie bis zum Ende der Monarchie im Jahr 1918.

Der Gründung basierte auf der Idee, alle Wissenschaften in einer einzigen Institution zusammenzufassen mit dem Ziel der „Ausbreitung nützlicher Wissenschaften und Künste“. Eine begrenzte Mitgliederzahl verteilte sich auf ein breites Spektrum an Fächern, wodurch eine intensive Teilnahme am interdisziplinären wissenschaftlichen Diskurs erreicht wurde. Regelmäßige Sitzungen dienten als Forum für wissenschaftlichen Austausch. Die frühe Forschung konzentrierte sich auf zwei Schwerpunkte, Geschichte und Natur. Ihre Materien sollten gesammelt, untersucht und dem praktischen Nutzen zugeführt werden. Als finanzielle Grundlage wurden der Akademie die Kalendersteuern zugesprochen, wofür sie auch die Verwaltung des Kalenderwesens übernehmen musste.

Die Akademie hatte eine historische und eine philosophische Klasse, welche die Naturwissenschaften umfasste. Von 1779 bis 1785 gab es

noch die Belletristische Klasse mit der Ausrichtung auf Literatur, Theater, Sprache und schöne Künste.

Jede Klasse gab abwechselnd Preisaufgaben mit historischen und praktischen Fragestellungen aus. Ein Großprojekt aus der Anfangszeit der Akademie war die Sammlung und Edition altbayerischer Urkunden, die seit 1763 in den „Monumenta Boica“ veröffentlicht wurden.

Der Geheimbund der Illuminaten, der umstürzlerische Tendenzen verfolgte, hatte viele Anhänger in der Akademie. Seine Aufhebung durch Kurfürst Karl Theodor (reg. 1777–1799) 1785/86 stürzte die junge Gelehrtenvereinigung in eine existenzielle Krise. Nur knapp entging sie der Auflösung.





**Die Akademie als Staatsanstalt**

Sie erfuhr neuen Aufschwung, als sie infolge der Staatsreformen Montgelas' am 1. Mai 1807 von einer freien Gelehrten-gesellschaft in eine „Königliche Centralstelle“ mit staatlich ernannten und besoldeten, hauptamtlichen Mitgliedern umgewandelt wurde. Der neuen Staatsakademie wurden die durch die Säkularisation stark angewachsenen wissenschaftlichen Sammlungen und Anstalten des Staates als „Attribute“ angegliedert, u. a. die Zentralbibliothek, das Naturalienkabinett, das chemische Laboratorium, Münzkabinett und Antiquarium, die Sternwarte in Bogenhausen, der Botanische Garten und das Anatomische Theater. Ebenso fiel ihr das Vermögen der aufgelösten Mannheimer Akademie zu.

Die Akademie erlebte in den kommenden Jahrzehnten einen Höhepunkt wissenschaftlicher Forschungsleistungen, z. B. die Erfindungen optischer Präzisionsinstrumente durch Joseph von Fraunhofer, der Wassersäulenmaschine durch Georg von Reichenbach oder des galvanischen Telegraphen durch Samuel Thomas von Sömmering, die Begründung des Bayerischen Wörterbuchs durch Andreas

Schmeller oder die Forschungs-expedition nach Brasilien durch den Zoologen Johann Baptist Spix und den Botaniker Karl Friedrich von Martius von 1817 bis 1820.

**Die Reformen Ludwigs I.**

Die Verlegung der Universität von Landshut nach München durch König Ludwig I. im Jahr 1826 stellte eine weitere Zäsur in der Geschichte der Akademie dar. Nachdem sie in den Jahren davor als Ersatzuni-versität gewirkt hatte, wurde sie durch die Verordnung von 1827 wieder vom Staatsdienst entbunden und in ihre ursprüngliche Existenzform als reine Forschungseinrichtung zurückgeführt. Die „Attribute“ wurden ausgegliedert und teils einem neu geschaffenen „General-konservatorium“ unterstellt, dessen Vorsitz der Akademiepräsident bis 1936 in Personalunion innehatte, teils mit den Lehrsammlungen der Universität vereint. Friedrich Wilhelm Schelling, der schon vor 1820 in München gewirkt hatte, wurde 1827 in das Präsidentenamt der Akademie geholt. Diese litt unter dem Sparkurs und den Kontrollmaßnahmen des Königs, der sich mehr für Kunst als für Wissenschaft interessierte. Durch die Verordnung von 1841 griff Ludwig I. schließlich massiv in die Selbstverwaltung der Akademie ein, indem er die Ernennung des Vorstands und von je sechs Mitgliedern in jeder Klasse beanspruchte.

**Maximilian II. – Förderer der Wissenschaften**

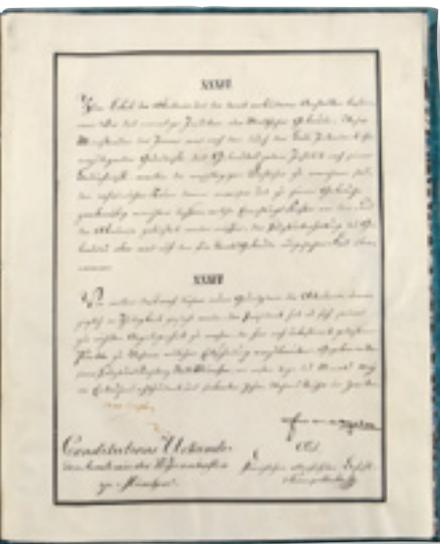
Als Maximilian II. im März 1848 den Thron bestieg, verlangten die Akademie und ihr neuer Präsident Friedrich Wilhelm von Thiersch die Rücknahme der Eingriffsrechte des Monarchen. Der neue König gab der Akademie 1849 das freie Wahlrecht ihrer Mitglieder zurück. Wie kein anderer Fürst seiner Zeit war er persönlich an allen Wissen-



schaftszweigen interessiert und för-derte sie durch großzügige Zuwendungen aus seiner Privatschatulle. Zwei Kommissionen wurden von ihm gestiftet und unterhalten: die naturwissenschaftlich-technische Kommission von 1852 und die noch heute bestehende Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften von 1858. Maximilian II. berief Gelehrte aus ganz Deutschland, zumeist Protestanten, nach München. Einer der prominentesten Vertreter der so genannten Nordlichter war der aus Gießen kommende Justus von Liebig, der berühmteste Chemiker des 19. Jahrhunderts. Mit seinen öffentlichen Abendvorlesungen im „Liebig'schen Hörsaal“ trug er zur Popularisierung wissenschaftlicher Forschungsleistungen bei. Den überregionalen Ruhm der Akademie förderte auch sein Schüler Max von Pettenkofer vor allem mit seinen Forschungen und Maßnahmen zur Bekämpfung der Cholera-epidemie, aufgrund derer für ihn 1865 der erste deutsche Lehrstuhl für Hygiene an der Münchner Universität geschaffen wurde. Liebig war von 1859 bis 1873, Pettenkofer von 1890 bis 1899 Präsident der Akademie. Am längsten übte der Theologe Ignaz Döllinger von 1873 bis 1890 die Präsidentschaft

**Begründer der modernen Hygiene: Max von Pettenkofer untersuchte nach 1854 die Beschaffenheit des Bodens in München, um den Ursachen der Cholera-Seuche auf die Spur zu kommen (Die Objekte befinden sich im Deutschen Museum).**

**Konstitutionsurkunde vom 1. Mai 1807: die Akademie wird zur zentralen Staatsanstalt.**



BAVHSTA

aus. Mit seiner kritischen Haltung gegenüber den Papstdogmen des Ersten Vatikanischen Konzils geriet er in Widerspruch zur Amtskirche, wurde exkommuniziert und regte die Gründung der altkatholischen Kirche an.

### Die Prinzregentenzeit: Blütezeit der Akademie

Die Reichsgründung 1870/71 leitete eine bis zum Ersten Weltkrieg andauernde Blütezeit der Akademie ein. Die wissenschaftliche Arbeit profitierte von der langen Friedenszeit und einer zuverlässigen finanziellen Absicherung. Beginnend mit der Liebig-Stiftung von 1873 breitete sich privates Mäzenatentum in der Akademie aus. 1914 wurde die Hälfte des jährlichen Finanzbedarfs durch private Stiftungen gedeckt. Sie ermöglichten die Durchführung großer Projekte, wie die archäologischen Ausgrabungen Adolf Furtwänglers in Ägina oder die Verlegung des Botanischen Gartens durch Karl von Goebel nach Nymphenburg.

Die Forschungstätigkeit verlagerte sich zunehmend in langfristig angelegte Arbeitsgruppen. Nach der

Gründung der heute noch existierenden Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung (BEK) 1868 wurden in den nächsten Jahrzehnten weitere Langzeitprojekte ins Leben gerufen. Nach der Reichsgründung waren auch Kooperationen von Akademien zur Durchführung von umfangreichen Forschungsprojekten möglich, die die Kapazität einer einzelnen Akademie überstiegen. Das Großprojekt des Thesaurus linguae Latinae führte 1893 zum Zusammenschluss der deutschen Akademien im „Kartell“. Sechs Jahre später kam eine zweite umfassendere Vereinigung zustande, die internationale Assoziation der Akademien.

### Der Erste Weltkrieg

Im Wechselspiel der Zeiten erwies sich die Bayerische Akademie der Wissenschaften als anpassungsfähig. Dass sich sogar Krisenphasen befruchtend auf ihre Arbeit auswirken konnten, zeigte der Byzantinist August Heisenberg am Beispiel des Ersten Weltkriegs: „Der Krieg, in dem wir stehen, der furchtbare Vernichter unendlicher Werte, hat zugleich in schöpferischer Kraft der Wissenschaft die stärksten Antriebe gegeben.“

Drei große Projekte wurden zwischen 1914 und 1918 in Angriff genommen und vollendet, bei denen jeweils kriegsbedingte Konsstellationen zu wissenschaftlichen Experimenten ausgenutzt wurden, die in Friedenszeiten nicht möglich gewesen wären: Die Kommission für Mundartforschung machte sich zur Aufgabe, die Sprache der Soldaten mittels Fragebögen zu studieren; August Heisenberg führte neugriechische Dialektstudien mit einem griechischen Armeecorps durch, das sich in Deutschland aufhielt, und nach 1915 schickte die Akademie eine Expedition in den Urwald von Bialovice in Ostpolen zur Erforschung der letzten dort frei lebenden Wisente.

Bis zum Ende der Weimarer Republik waren bedeutende Naturwissenschaftler von internationalem Ruf in der Akademie tätig, wie z. B. Carl von Linde, der Begründer der Kältetechnik, Wilhelm Conrad Röntgen, Entdecker der nach ihm benannten Strahlen und erster Nobelpreisträger der Akademie, Arnold Sommerfeld, der zu den Vätern der Atomphysik gehört, und Richard Willstätter, der für seine Forschungen über das Chlorophyll 1915 den Nobelpreis erhielt.

### Im Nationalsozialismus

Die Zeit des Nationalsozialismus eröffnete keine vergleichbaren Chancen wissenschaftlicher Entfaltung. Die Situation zwischen 1933 und 1945 behinderte und bedrohte vielmehr mit ihren ideologischen Vorbedingungen die Arbeit der Akademie. Die vier wesentlichen Maßnahmen der NS-Regierung, Durchsetzung des „Führerprinzips“, Satzungsänderung, Eingriffe in das Wahlsystem und Verfolgung „nicht arischer“ Mitglieder und Mitarbeiter, wurden der Akademie aufgezwungen. 1936 wurde der li-nientreue Historiker Karl Alexander von Müller als Präsident eingesetzt. Zahlreiche Parteimitglieder wurden aufgenommen, zugleich schloss die Akademie die jüdischen Mitglieder Lucian Scherman, Alfred Pringsheim, Richard Willstätter und Heinrich Liebmann aus. 1936 wurden die staatlichen Sammlungen dauerhaft von der Akademie getrennt. Das Akademiegebäude an der Neuhauser Straße wurde durch den Bombenangriff vom 23./24. April 1944 bis auf die Grundmauern zerstört. Die Arbeit der Akademie kam völlig zum Erliegen.

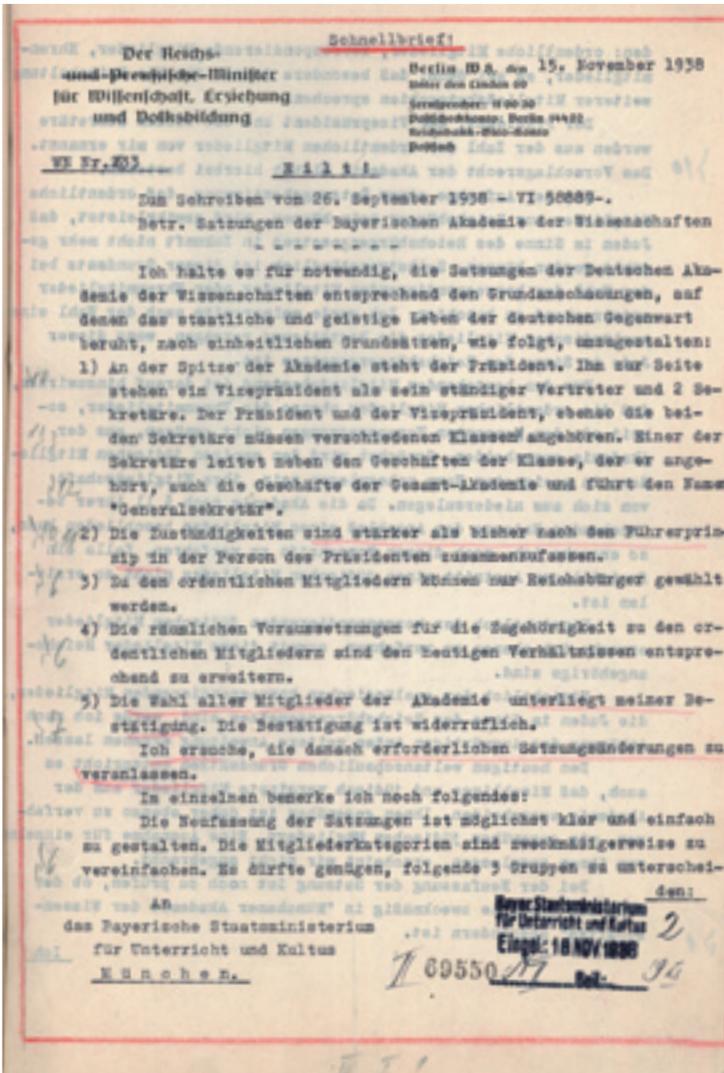
### Von der Nachkriegszeit bis zur Gegenwart

Nach dem Zusammenbruch und der Entnazifizierung konnte die Akademie am 31. Juli 1946 unter

**Nach ihrer Aufnahme als Ehrenmitglied im Jahr 1892 schenkte Prinzregent Luitpold der Akademie eine Marmorbüste von Prinzessin Therese von Bayern. Das Kunstwerk von Wilhelm von Rümman wurde im Festsaal der Akademie aufgestellt (Wittelsbacher Ausgleichsfonds).**



BAYHSTA



Zunächst war sie eine landesherrliche Gründung. Der Bezug zum Herrscher prägte die Einrichtung und verlieh ihr in jeder dynastischen Epoche bis zum Ende der Monarchie in Bayern einen charakteristischen Zuschnitt. Auf den damals begründeten Traditionen basiert sie noch heute. Von Anbeginn an war eine interdisziplinäre Ausrichtung gegeben. Die lebendige Wechselwirkung aller Wissenschaften untereinander wurde zur Grundlage für vielfältige Forschungsprogramme und fruchtbaren wissenschaftlichen Meinensaustausch. Auch das Konzept, für die nach verschiedenen Richtungen auseinanderdriftenden Spezialdisziplinen einen Mittel- und Sammelpunkt zu bilden, Raum und Rahmen für langfristige Vorhaben der Grundlagenforschung zu schaffen, trägt noch immer. Es bildet in der Gegenwart, die auf schnelle Ergebnisse kurzfristiger Projekte fixiert ist, ein überzeugendes Gegengewicht. Die Akademie hat als älteste zentrale Wissenschaftsinstitution Münchens schließlich auch den kulturellen Auftrag, das Erbe der letzten 250 Jahre lebendig zu halten. Aus ihrer Geschichte kommt ihr eine zeitlos gültige, zukunftsweisende Bestimmung zu, die schon Akademiepräsident Karl Theodor von Heigel vor 100 Jahren formulierte: „Ungehemmt durch Rücksichtnahme auf praktische Aufgaben und Bedürfnisse und sogar auf die Gefahr hin, dass dem Außenstehenden diese Abgeschlossenheit und Ruhe als Stillstand oder Niedergang erscheinen möchte, sind die Akademien heute ... Trägerinnen des bleibenden Ideals der freien Wissenschaft.“

Präsident Walther Meißner in ihrem provisorischen Domizil in der Maria-Josepha-Straße in München wieder eröffnet werden. Sie erreichte jedoch erst mit dem Einzug in die Münchner Residenz und der gleichzeitigen Verleihung des Status einer Körperschaft des Öffentlichen Rechts den bis heute anhaltenden Aufschwung. Zwischen 1959 und 2008 wurden 23 neue Kommissionen geschaffen, so viele wie niemals zuvor in ihrer Geschichte. Nachdem das Stiftungswesen durch die Weltkriege und die Inflation der 1920er Jahre weitgehend zum Erliegen gekommen war und die Akademie seitdem vollständig vom

Staat getragen wurde, gibt es seit 1979/80 mit dem Akademienprogramm des Bundes und der Länder eine neue Finanzierungsgrundlage für Langzeitprojekte. Diese Fördermaßnahme ist heute in Deutschland das größte Programm zur Unterstützung geisteswissenschaftlicher Grundlagenforschung außerhalb der Universitäten.

Aus ihrer 250-jährigen Geschichte sind der Bayerischen Akademie Konstanten und Kompetenzen erwachsen, die sie von anderen Großforschungseinrichtungen unterscheiden und ihr noch heute ein unverwechselbares Profil geben:

„Gleichschaltung“ der Akademie in der NS-Zeit: Schnellbrief des Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung vom 15. November 1938 zur Umgestaltung der Satzung.

**Hinweis**

Die Ausstellung „Helle Köpfe – Die Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1759 bis 2009“ ist noch bis 5. Juli 2009 in der Ludwigstraße 14, 80539 München, zu sehen. Geöffnet ist Dienstag bis Sonntag von 10 bis 18 Uhr.

Die Autorin ist Leiterin des Archivs der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und der Abteilung V im Bayerischen Hauptstaatsarchiv.

MEDAILLEN UND PREISE

# Dem Verdienste seine Kronen

VON EHRENMEDAILLEN BIS ZU SITZUNGSJETONS – SEIT IHRER GRÜNDUNG HAT DIE AKADEMIE WISSENSCHAFTLICHE LEISTUNGEN, BESONDERES ENGAGEMENT UND IHRE „BESTEN“ MIT KUNSTVOLL AUSGEPRÄGTEM EDELMETALL GEEHRT.

VON MARKUS WESCHE

**D**em Verdienste seine Kronen“, das überaus geläufige Zitat aus Schillers Gedicht „An die Freude“ (gedruckt zuerst 1786), hatte nicht nur metaphorische Bedeutung, sondern für den damaligen Zeitgenossen auch einen sehr realen Sinn. Der Kronentaler der Österreichischen Niederlande, eingeführt 1755 und benannt nach den drei abgebildeten Habsburgerkronen, war um 1800 eine gängige Handelsmünze in Süddeutschland und Österreich mit der Aufschrift „Kronentaler“ geworden. Er wurde erst 1857 durch den Wiener Münzvertrag aus dem Verkehr gezogen, der als Goldmünze die „Krone“ einführt, und das 10-Mark-Goldstück der Reichswährung von 1873 war in der Amtssprache ebenfalls eine „Krone“. Also eigentlich: „Dem Verdienste seine Kröten.“

## Lohn für Leistung, Dank an Stifter

Diesem Weltprinzip hat die Akademie seit ihren Anfängen mit großer Selbstverständlichkeit gehuldigt. Die prachtvolle große Medaille auf die Gründung im Jahr 1759 wurde in Gold zu 50 Dukaten mit 174 Gramm Gewicht für Preisaufgaben vergeben, und als dieser Preis für die erbrachten Leistungen zu hoch erschien, führte man eine kleinere Medaille ein.



1807 wurde die Akademie in eine staatlich alimentierte zentrale Forschungsinstitution umgewandelt. Nun honorierte man gelegentlich externe Forscherleistungen mit dem mangels Besserem in Gold ausgeprägten Jeton, der als Marke für die Sitzungshonorare bestimmt war. Die Praxis von Ehrenmedaillen wurde nach langer Unterbrechung erst unter dem Präsidenten Justus von Liebig (1859–1873) wieder aufgenommen, als dessen Ansehen zu substantiellen Erweiterungen der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates führte, die im so genannten Generalkonservatorium von der Akademie verwaltet wurden. Hohe Zuwendungen dieser Art durch private Stifter konnten vergolten werden nur durch das edelste und schönste aller Metalle, durch Gold. Dazu wurden nun eigene Medaillen entworfen, seit 1888 mit der Aufschrift „Bene

merenti“. Erst als die Sammlungen für die wissenschaftliche Forschung an Bedeutung verloren und als Staat und Gesellschaft nach dem verlorenen Ersten Weltkrieg in Armut stürzten, wurde aus der Medaille Bene merenti eine Auszeichnung für wissen-



schaftliche Leistungen und ein Ehrenzeichen für herausgehobene Förderer der Akademie, so etwas wie ein tragbarer Orden.

## Denkmale für die „Besten“

Was man als „Zuwendungen an Externe“ bezeichnen kann, ist eine Sache des Anstands, eine Ehrenpflicht. Wie ging die Akademie jedoch mit den „Verdiensten“ in den eigenen Reihen um, in der egalitären Gelehrtensozietät der „Besten“? Auch dabei hat sie Zeichen gesetzt.

Hier die drei Fälle, in denen dies geschah: Der erste ist der Akademiepräsident Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860, Präsident 1848–1859). Der Altphilologe Thiersch war der Akademie bereits seit 1811 als Adjunkt und seit 1815 als ordentliches Mitglied verbunden. Von 1827, seit der Umbildung der Akademie durch König Ludwig I. in eine Gelehrten-gemeinschaft ohne Pflicht zu eigenständiger, bezahlter Forschung, bis 1848 fun-gierte Thiersch auch als Sekretär der Philologisch-philosophischen Klasse und hatte damit großen Anteil an der Leitung der gesamten Institution. Als Thiersch während der Lola Montez-Affäre und der Revolution von 1848 als Rektor die Universität geschickt durch die Stürme steuerte, ernannte ihn der dankbare König zum Akade-miepräsidenten. Beide Männer standen sich auch als glühende Philhellenen nahe – der Münch-ner Professor der Beredsamkeit und der Alten Literatur hatte sich, ausgestattet mit 7.000 Gulden aus eigener Tasche, 1831 in die Wirren des griechischen Freiheitskampfes gestürzt. 1859 allerdings war Thiersch müde geworden und gab mit 75 Jahren die Akademieprä-sidentschaft und die aufwändige Stellung des Generalkonservators der wissenschaftlichen Samm-lungen gern in die Hände des dynamischen Wissenschaftsorga-

nisators Justus von Liebig, im Jahr darauf verstarb er am 25. Februar. Sein Ansehen war nach fast 50-jähriger Zugehö-rigkeit so gewaltig, dass die Akademie eine besondere, nie dagewesene Ehrung beschloss. In ihrer Sitzung vom 3. März 1860 beantragte die Philosophisch-philolo-gische Klasse die Prägung einer Gedenkmedaille, am 2. Juni stimmte auch das Akade-mie-Plenum zu. Die Gestaltung der Medaille wurde genau festgelegt. Sie sollte auf dem Revers nur den Namen und die Lebensdaten tragen nebst der Bezeichnung „Philologus“ – „die Anordnung nach Bedürfniß der Schönheit und Symetrie“. Nichts deutet darauf hin, dass die Medaille eine Ehrung seitens der Akademie ist. Die Herstellung bedurfte allerdings der Billigung durch das Ministerium, denn die Kosten von 495 Gulden konnten „bei dem Mangel aller Mittel sowohl bei der Akademie als dem General-Conservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates, nur dadurch gedeckt werden [...], daß sie aus dem erledigten Gehalt des geheimen Rathes von Thiersch als Conservator des königlichen Antiquariums, der 1500 f [Gulden] beträgt, geschöpft würden“. Der Antrag wurde positiv



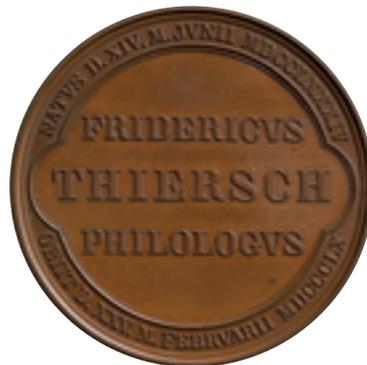
Präsentmedaille der Akademie aus der Zeit des Präsidenten Justus von Liebig, Bronze- abschlag 38 mm, Staatliche Münz- sammlung München. Die Vorderseite ist das offiziöse, auch ander- wärts verwendete Medail- lenportrait König Max' II. von Karl Voigt, die Rückseite von Johann Adam Ries zeigt den Eichenkranz in Anspielung auf die altrömische corona querna für verdiente Bürger.

beschieden, 150 Exemplare der künstlerisch gelungenen und würdigen Gedenkmedaille wurden geprägt.

**Eine Ehrung mit Eintrübungen**

Der zweite Fall war der des Botanikers Carl Friedrich Philipp von Martius (1794–1868). Auch er war der Akademie sehr lange verbunden: Als Zwanzigjähriger wurde er frisch nach der Doktor- promotion 1814 als „Zögling“, als Auszubildender, dem Botanischen Garten zugewiesen, einem der Forschungsinstitute der Akade- mie. Hier gewann er durch seine Gewandtheit die Aufmerksamkeit des Königs Max I. Joseph, der die Botanik liebte und den blutjungen Wissenschaftler 1817 der österrei- chischen Expedition nach Brasilien mitgab. Was aus der dreijährigen Reise durch unerforschten Tropen- wald folgte, gehört zu den ewigen Ruhmesblättern Münchner Wis- senschaft und der Sammlungen in dieser Stadt. Martius brachte neben anderem den Rest seines Lebens mit der Auswertung der Expedition zu, 27 Jahre mit der dreibändigen „Historia naturalis palmarum“ mit 245 Imperialfolio-Tafeln (1823– 1850) und der internationalen Organisation der „Flora Brasiliensis“, die erst 1906 abgeschlossen wurde. In der Akademie wirkte er nicht nur als Konservator der Botanischen Sammlungen, sondern fast 28 Jahre als Sekretär der Ma-

Medaille auf den Tod des ehemaligen Akademiepräsi- denten Friedrich Wilhelm von Thiersch [1860], Bronze 48 mm, durch den Münchner Münzmedailleur Johann Adam Ries (1813–1889). Die Medaille wurde auf Kosten der Akademie in 150 Exem- plaren geprägt.



STAATL. MÜNZSAMMLUNG

Medaille auf den Tod des Akademiepräsidenten Ignaz von Döllinger, 1890, Bronze 55 mm, Portrait durch Julius Zumbusch (1832–1908). Das lebendige, handgravierte Inschriften-Revers des Medailleurs am Hauptmünzamt Alois Börsch (1855–1923) mag auch mit dem unerwarteten Tod Döllingers und der schnellen Fertigstellung des Stempels zusammenhängen.



thematisch-physikalischen Klasse (1841–1868), jedoch nicht ohne erhebliche Eintrübung. Denn als 1854 ein Großteil des Alten Botanischen Gartens zugunsten des für Industrieausstellungen geplanten „Glaspalastes“ vernichtet wurde, trat Martius im Zorn von Professur und Konservatorsstelle zurück. Als in einer Kommission Ortswahl und Nachnutzung des Glaspalastes beraten wurden, hatten nämlich Friedrich von Thiersch, Justus von Liebig und Martius ihre Vorstellungen nicht durchsetzen können. Zehn Jahre später stand sein Goldenes Doktorjubiläum an, zugleich das seines Eintritts in die Akademie. Die Akademie

beschloss, ein kostbares Zeichen zu setzen und hielt als „Ausdruck ihrer Anerkennung [...] die Prägung einer goldenen Medaille für das angemessenste und für das dem Jubilar wolthuedenste [!] Zeichen“. Auch hier musste die Akademie die Kosten von 660 Gulden aus überschüssigen Mitteln aufbringen. Die Ehrung auf dem 105. Stiftungsfest am 30. März 1864 war allerdings überschattet durch den Tod König Max' II. drei Wochen zuvor – die Hoftrauer ließ eine große öffentliche Feier als unschicklich erscheinen. Erst nach der Gedenkrede Ignaz von Döllingers auf den König überreichte Justus von Liebig dem Jubilar die

kostbare Goldmedaille, worauf der Geehrte mit einer hinreißenden Rede ex tempore dankte.

Wie prestigeträchtig der Akademie diese Goldmedaille war, mag ein Parallelvorgang beleuchten. Martius war, im heutigen Jargon, einer der „bestvernetzten“ Wissenschaftler seiner Zeit, durch die Universalität seiner Bildung und seiner Wissenschaft gleichermaßen wie durch seine allseits berühmte Gastfreundschaft und Geselligkeit in München. Drei seiner Freunde an den bayerischen Universitäten München, Würzburg und Erlangen taten sich zusammen, um ihrerseits für eine goldene Ehrenmedaille zu sammeln. Als sie dem Akademiepräsidenten von Liebig von diesem Plan berichteten, riet er davon ab mit dem Hinweis, die Akademie habe ebenfalls eine solche Ehrung beschlossen. Liebig war gewiss klar, dass die Subskription der Konkurrenten einen weit größeren Betrag erbringen würde als der immer magere bayerische Staatssäckel.

Und so geschah es: Die Medaille, die der Wiener Medailleur Karl Radnitzky als Meisterwerk der Prägetechnik und der Originalität vollbrachte, hat in Gold und 70 mm Durchmesser mit 349 Gulden ein

Zwei Medaillen auf das Goldene Doktorjubiläum von Carl Friedrich Philipp von Martius 1864: vom Wiener Medailleur Karl Radnitzky (1818–1901), hier in Bronze 70 mm (diese Seite), und vom Münchner Medailleur Alois Stanger (1836–1879), in Bronze 48 mm (folgende Seite), Letztere im Auftrag der Akademie. Die größere Medaille in Gold war das Ergebnis einer weltweiten privaten Spendenaktion, die binnen vier Monaten 2.444 österreichische Gulden erbrachte.



Mehrfaches an Wert als die weitaus kleinere Münchner Medaille. Die Kollekte, die in Deutschland von Aschaffenburg bis Wunsiedel reichte, vor allem aber durch ein weltumspannendes Netz von Wien bis St. Petersburg, von London, Paris, Melbourne bis New York 420 Freunde und Gönner in über 100 Städten verband, erbrachte 2.444 Gulden 67 Kreuzer österreichischer Währung, die Akademie dagegen nur einen Betrag von – umgerechnet in österreichische – 565 Gulden. Bezahlt wurden von diesen Summen auch die kostbaren Étuis und Futterale, kalligraphische Urkunden und Bronzeabschläge für alle Beteiligten. Die weltumspannende Ehrung der Martius-Freunde, binnen vier Monaten eine logistische Meisterleistung, wurde zu Recht in der Presse als „gelehrte Monstre-Adresse“ bestaunt.

**Der Tod als Goldräuber**

Der letzte Fall einer persönlichen Ehrung vor dem Ende aller goldenen Herrlichkeit ist der des



Allein, Döllinger verstarb sieben Wochen vor dem 91. Geburtstag am 10. Januar, und die Medaille wurde unversehens zu einem Erinnerungsmal. Ein Goldabschlag, bei 55 mm Durchmesser von hohem

Bedeutung die Medaille für das Gedenken im Kreis der Freunde hatte (in deutscher Übersetzung): „Montag, 28. Juli [1890]. Dr. Lossen [der Syndikus der Akademie] kam bald nach dem Frühstück mit der Bronzemedaille Döllingers, die die Königlich bayerische Akademie zu seinen Ehren hatte ausführen lassen. Die Ähnlichkeit ist ausgezeichnet, und wir waren glücklich, eine besitzen zu dürfen. Darauf gingen wir zu Julius Zumbusch (Theresienstraße 54), der Döllingers Totenmaske abgenommen und die Medaille ausgeführt hatte. Wir sahen den Abguß von der Maske, und sehr friedvoll war der Ausdruck, ganz als schlief er. Herr Zumbusch hatte Medaillon-Portraits von Döllinger, viel größer als die Medaille, und wir bestellten ein Exemplar. Dann nahmen wir Abschied von unseren Freunden, und eine Stunde darauf nahmen wir Abschied von München.“



**Heute verleiht die Akademie die Medaille Bene merenti in Gold, Silber oder Bronze an Persönlichkeiten, die sich besonders um die Akademie und ihre Ziele verdient gemacht haben.**

*Der Autor, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Kommission für das Repertorium „Geschichtsquellen des deutschen Mittelalters“, kuratierte 1997 die Ausstellung „Eine Akademie auf Medaillen“ in der Staatlichen Münzsammlung München. Der Katalog ist noch erhältlich.*

**Literatur**

**Markus Wesche, Eine Akademie auf Medaillen. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften und ihre Mitglieder im Spiegel von Medaillen und Plaketten, München 1997, ISBN 3-7696-0901-8.**



Ignaz von Döllinger (1799–1890), auch er Akademiepräsident von höchstem öffentlichen Ansehen in den Jahren 1873 bis 1890. Ihm hatte die Akademie zur Vollendung des 90. Lebensjahres am 28. Februar 1890 eine Medaille zugedacht, für die Döllinger dem Bildhauer Julius Zumbusch in den letzten Monaten des Jahres 1889 Modell saß.



Gewicht, konnte deshalb nicht verehrt werden, jedoch bestellte die Akademie im April 1890 12 silberne und 160 in Bronze für die Freunde in der Akademie und der Universität. Der englische Freund und Schüler Döllingers Alfred Plummer, der später seine über zwanzig Jahre gepflegten „Conversations with Dr. Döllinger“ zusammenstellte, lässt erkennen, welche

FINANZEN

# Die Gunst der Stifter

FORSCHUNGSFÖRDERUNG AN DER KÖNIGLICH BAYERISCHEN AKADEMIE IM JUBELJAHR 1909: ZAHLREICHE STIFTUNGEN STANDEN DAMALS FÜR UNTERSCHIEDLICHSTE PROJEKTE ZUR VERFÜGUNG.

VON MARKUS WESCHE

**Medaille auf den Chemiker Justus von Liebig, 1870, Bronze 70 mm, ausgeführt von Heinrich Brehmer (1815–1889) und bestimmt als Preismedaille der von der Akademie verwalteten Liebig-Stiftung für Verdienste um die Landwirtschaft. Die Medaille wurde als Ehrenpreis in Gold zu 85 Dukaten = 296 g im Wert von 850 Mark in Silber und in Bronze ausgegeben. Die Medaillen- und Geldstiftung wurde auf Wunsch Liebig's von Verehrern des Chemikers eingerichtet, das Medaillenporträt fand nicht ganz den Beifall der Freunde Liebig's. „Ich fiel beinahe um, als ich einen Kopf erblickte mit der Umschrift Justus v. Liebig, der auch nicht im geringsten den Charakter Deines Kopfes und Gesichtsausdruckes hat“, so der Freund und Chemiker Friedrich Wöhler (1800–1882).**

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften steht im 250. Jahr ihres Bestehens als mächtige Organisation da. Bei einem Finanzvolumen von ca. 36 Millionen € (davon mehr als 9 Mio. € eingeworbene „Drittmittel“) und fast 350 Beschäftigten ist sie die größte Wissenschaftsakademie Deutschlands. Die zentrale Verwaltung von Finanzen und Personal wird von nur einem guten Dutzend Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bewerkstelligt, sie verfügt über eine einzige Stelle für Presse und Kommunikation. Der oberste Dienstherr, der Präsident, ist ein ehrenamtlich fungierendes Mitglied der akademischen Gelehrtensozietät, das im Ruhestand ist und sich der Leitung der ihm anvertrauten Institution unbelastet von anderen Pflichten widmen kann. Die Arbeit der Akademie ist heute, das zeigen allein schon diese Daten, von Kargheit, Ökonomie und Effizienz bestimmt. Die beiden Klassen, die Philosophisch-historische und die Mathematisch-naturwissenschaftliche, organisieren unterhalb des Bereichs der Gelehrten-gemeinschaft der „ordentlichen Mitglieder“ die Arbeit der Kommissionen, ca. 30 geisteswissenschaftliche und zehn naturwissenschaftliche. Die größte Kommission der Philosophisch-historischen Klasse ist die für die Herausgabe des Thesaurus

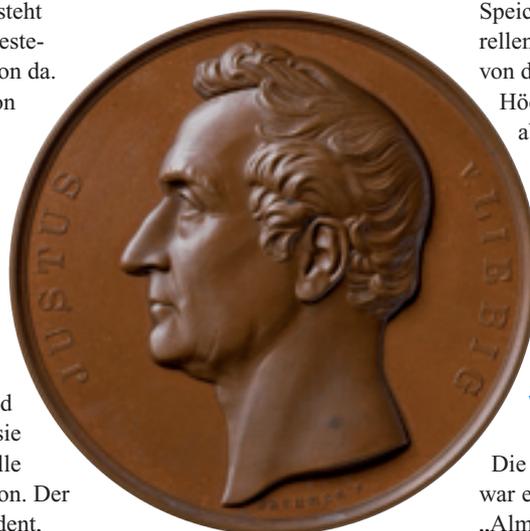
linguae Latinae, des umfangreichsten Lexikons der klassischen lateinischen Sprache, mit ca. 20

elektronischen Münchner Wissenschaftsnetzes zählt und inzwischen zu einem weltweit bedeutenden Speicherplatz der westlichen kulturellen Überlieferung geworden ist, von den Rechenleistungen seines Höchstleistungsrechners ganz abgesehen. Zu den Kommissionen kam 1858 als Zustiftung eigenen Rechts die Historische Kommission, der vor hundert Jahren noch eine eigene Historische Klasse entsprach, die bis 1941 bestand.

## Vor hundert Jahren ...

Die Akademie vor hundert Jahren war eine ganz andere, dies lässt der „Almanach zum 150. Stiftungsfest 1909“ erkennen, der Leitfaden unserer folgenden Betrachtung. Die drei damals bestehenden Klassen, die Philosophisch-philologische, die Mathematisch-physikalische und die Historische, hatten 1909 statutengemäß zwölf, 18 und zwölf ordentliche Mitglieder, die in München wohnhaft sein und den regelmäßigen Sitzungen beiwohnen mussten. Wer sonst noch akademibel war, wurde in der Regel außerordentliches Mitglied.

Die Verwaltung, die unter einem beamteten Syndikus arbeitete, bestand aus Kanzleisekretär und Diener, Kassier und Kassensekretär, einer Hausverwaltung für das Domizil, das Wilhelminum in der Neuhauser Straße, mit einem Hausmeister, einem Hausdiener, der auch Heizer, und einem Pfört-



Mitarbeitern und Stipendiaten. Eine eigene mächtige Satrapie stellt das Leibniz-Rechenzentrum mit 146 Mitarbeitern dar, das zu seinen Aufgaben den Unterhalt des

ner, der auch Hilfsheizer war – acht Personen insgesamt, die auch die noch zu erwähnenden wissenschaftlichen Sammlungen des Staates verwalteten. Der Bibliothekar war, wie heute auch, ein Bibliothekar der Staatsbibliothek. Die Zahl der Arbeitskommissionen war verglichen mit den heutigen Zuständen sehr bescheiden: für die Herausgabe der Monumenta Boica, für die internationale Erdmessung, für Herausgabe des Thesaurus linguae Latinae, einer Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften, mittelalterlicher Bibliothekskataloge und der Kommission für das Corpus griechischer Urkunden – nicht mehr als sechs also. Eigenes wissenschaftliches Personal lässt sich nur für die Erdmessung mit einem Observator und einem Offizianten und für den Thesaurus ausmachen. Das „Thesaurus-Bureau“ bestand aus dem Generalredaktor Ernst Lommatzsch, dem Redaktor Berthold Maurenbrecher, dem Sekretär Gymnasialprofessor Oskar Hey und fünfzehn Assistenten. Diese Kommission hatte einen eigenen Haushaltsplan, der wie heute auch, seine Ressourcen aus verschiedenen Töpfen bezog, darunter aus dem Bogenhonorar des Druckwerkes. Von solchen Finanzierungen abgesehen: die Aufwendungen des Staatshaushalts für die Königliche Akademie betragen im Jubiläumsjahr nach einer pauschalen Aufstellung nicht mehr als 81.866 Mark für die Akademie selbst und 433.224 Mark für das Generalkonservatorium der staatlichen Sammlungen. Diese wissenschaftlichen Sammlungen waren 1807 als Ausstattung der Akademie überwiesen, jedoch seit 1827 durch König Ludwig I. dem direkten Bestand der Akademie entzogen und zugleich dem vom Staat ernannten Akademiepräsidenten als „Generalkonservator“ unterstellt worden. Die Sammlungs-Konservatoren waren zumeist Mitglieder der Akademie oder der Universität,

wurden jedoch mit ihrem Hilfspersonal aus den Staatsmitteln für die Sammlungen bezahlt. Noch 1920 bestand die zentrale Akademieverwaltung aus zehn Personen, vom Regierungsrat bis zum Pförtner, die Sammlungen aus 104, von den Direktoren bis zu den Offizianten. Arme alte Akademie, so ist man versucht zu sagen. Doch war die Akademie wirklich so arm?

### Mehr Zinserträge als Staatsmittel

Sie war es nicht eigentlich, wie man gleich sehen wird. Seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert waren ihr nämlich zunehmend private Stiftungen zugeflossen, die bis zur großen Inflation von 1923, die die meisten von ihnen zusammenschmelzen ließ, hohe Zinseinkünfte verbürgten. Der Ende 1917 ins Amt gekommene Syndikus, der Historiker und spätere Akademiepräsident Karl Alexander von Müller, formulierte etwas salopp: „So verfügte sie [die Akademie] über ein beträchtliches eigenes Vermögen, dessen Zinsen höher waren als ihr staatlicher Haushalt.“ Diese Zinserträge waren jedoch in der Regel sachgebunden. Die erste Stiftung, von der die Akademie profitierte, war die 1861/63 in Berlin beschlossene Savigny-Stiftung, die turnusmäßig für je zwei Jahre die Akademien von Wien, München und Berlin mit Beträgen zwischen 5.000 und 1.500 Mark bedachte, sei es für Preisaufgaben, Forschungsunterstützung oder Druckkosten wie im Jahre 1900, als die Sächsische Kommission für Geschichte von München aus einen Zuschuss von 4.000 Mark für das Faksimile des illustrierten Dresdner Sachsenspiegels bekam.

Die 1873 eingerichtete Liebig-Stiftung, die erste eigene der Akademie, war das Ergebnis eines Ehrengeschenks an den hochangesehenen Akademiepräsidenten

Justus von Liebig. Das Stiftungskapital war 1909 bereits auf 47.700 Mark angewachsen und warf eine schwere goldene Medaille im Wert von 850 Mark als Ehrenpreis aus oder Geldsummen zwischen 1.000 und 1.500 Mark, jedoch alles für Leistungen zur Förderung der Agrarchemie. Ähnlich der Zographos-Fonds von 1877, mit 20.000 Mark Kapital ausgestattet, der das Studium der griechischen Sprache und Literatur durch Preisaufgaben fördern sollte. 1907 erhielt der Klassische Philologe Paul Maas aus München 1.500 Mark für „Die Metrik der kirchlichen und profanen Poesie der Byzantiner“. Die vom Vermögen des Bonner Universitätsprofessors Edmund Hardy 1905 eingerichtete Stiftung mit einem Fonds von 71.386 Mark war noch spezieller ausgerichtet: Sie sollte nur indologische Studien fördern.

### Freie Forschungstiftungen

Die Vergabe von Stiftungspreisen durch die Akademie bedeutete zwar ein erhebliches Renommee für die Institution, doch erlaubten präzise Vorgaben seitens der Stifter der Akademie oft keine Förderung eigenbestimmter Forschungen. Dem halfen erst zwei Stiftungen ab, die dem großen Ansehen des Max von Pettenkofer, Akademiepräsident von 1890 bis 1899, verdankt wurden: die Cramer-Klett-Stiftung und die „Münchener Bürger-Stiftung“, beide von 1896, beide für Naturwissenschaften, also „nützliche“ Forschung. Die Kapitalstöcke beliefen sich auf 60.000 und 70.000 Mark; die Bürger-Stiftung warb auch um weitere Zustiftungen. Bei einer damals üblichen Rendite von 3 bis 4 % konnte man hier mit mindestens 1.800 und 2.100 Mark Jahreszins rechnen. 1908 und 1909 war die Bürger-Stiftung so stark angewachsen, dass sie 6.700 bzw. 6.000 Mark auswarf.

**Der hochherzige Unbekannte aus Triest**

Der von der Summe her gewaltigste Fonds im Jahr 1909 war jedoch jener der Thereianos-Stiftung, deren Geschichte zugleich die anrührendste ist. 1897 starb im österreichischen Triest an der Adria ein gewisser Dionysios Therianos und hinterließ ein Riesenvermögen von 262.308 Mark und 11 Pfennig der Akademie zur Verwaltung und Verwendung. Wer war dieser Gönner? Therianos war 1834 auf

und Geschichte mit Leidenschaft interessiert, und obwohl ohne jede akademische Ausbildung, verfasste er eine Schrift mit dem Titel „Anregungen über die homerische Frage“, die so gehaltvoll war, dass ihn die Freiburger Universität 1869 zum Dr. phil. promovierte. Nach den Worten von Karl Krumbacher (1854–1909), dem Begründer der modernen Byzantinistik, war Therianos „einer der glücklichsten Autodidakten, welche die Wissenschaft kennt“, so der warmherzige Nachruf, aus dem die Zitate stammen (Krumbacher, Populäre Vorträge, 1909, S. 302–309). Durch eine Rückgratverkrüppelung und unvorteilhaftes Äußeres in eine Jungesellenexistenz getrieben, hatte Therianos ganz der Wissenschaft gelebt, jedoch in breiter Kommunikation mit seiner Umwelt. Krumbacher

die Vergabe kamen durchaus den Münchner Verhältnissen zupass: „Sowohl die zu prämierenden Arbeiten, als die zu unterstützten Unternehmungen müssen der Geschichte, Sprache, Literatur oder Kunst der Griechen, von den ältesten Zeiten bis zur Eroberung Konstantinopels durch die Türken, angehören. Sowohl die Preise als die sonstigen Unterstützungen sollen nur an bayerische oder auch an griechische Gelehrte ausgegeben werden.“ Hier hatte sich endlich eine großartige Geldquelle zur Förderung der Altertumswissenschaften aufgetan, in denen man weit hinter dem Renommee der Wiener und Berliner Akademien stand. So erhielt seit 1899 das ordentliche Mitglied Karl Krumbacher jährlich 1.500 Mark für die Herausgabe der 1892 begründeten „Byzantinischen Zeitschrift“, dem ersten Organ des Faches, und vom gleichen Jahr an bis 1907 gingen nach und nach 16.600 Mark an das ordentliche Mitglied Adolf Furtwängler (1853–1907), den Archäologen, für die Herausgabe seiner „Griechischen Vasenmalerei. Auswahl hervorragender Vasenbilder“, deren erste zwei Bände 1904 und 1909 mit 120 opulent gedruckten Tafeln in den zeichnerischen Bearbeitungen von Karl Reichhold herauskamen – eine wahrhaft fürstliche Summe, wenn man sie auf heutige Kaufkraft in Euro verzehnfacht. Der Titel vermerkt eigens: „Mit Unterstützung aus dem Thereianos-Fonds der Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften herausgegeben“. Das Vasenwerk war das erste, das in mächtigen Abbildungen und umfassenden Beschreibungen Meisterwerke der antiken Vasenmalerei zugänglich machte, und es sollte damit Wissenschaftsgeschichte schreiben. 1907 wurden insgesamt 6.300, 1908 7.800 Mark allein von der Thereianos-Stiftung vergeben.

**Medaille auf Max von Pettenkofer, 1899, Gold 340 g, 60 mm, entworfen vom Münchner Bildhauer Hermann Hahn (1868–1945), Stempel von Alois Börsch (1855–1923). Die Medaille kam zu Stande durch die Bürger, die 1896 schon das Kapital der „Münchener Bürger-Stiftung“ aufgebracht hatten und nun Pettenkofer ein persönliches Geschenk zur Vollendung des 80. Lebensjahres machten. Das Goldstück im Wert von 1.000 Mark vermachte Pettenkofer der Staatlichen Münzsammlung München, damals Attribut der Akademie und Repositorium aller empfangenen Medaillen. Dort wird es heute noch verwahrt. Die Stempel gingen an die Akademie; die Ausgabe einer Pettenkofer-Medaille als Stiftung wurde offensichtlich erwogen, aber bei den schwierig ausprägenden Stempeln nicht realisiert.**



der Insel Zante geboren und als Fünfzehnjähriger 1850 nach Triest gelangt, wohin sein Vater zum geistlichen Vorsteher der griechischen Gemeinde berufen war. Nach einem Berufsanfang im Versicherungsgewerbe wurde Therianos 1855 Redakteur der griechischen Zeitung „Imera“ in Triest, 1861 gründete er sein eigenes Blatt „Klio“; und es war diese Zeitschrift, „die er ... bald zum vornehmsten griechischen Blatt erhob“, welche ihm den gewaltigen Reichtum einbrachte. Der Journalist ließ seine „Klio“ 1883 eingehen, „um sich endlich, von materiellen Sorgen durch das reichliche Erträgnis seines Blattes befreit, den gelehrten Studien mit größerer Kraft und Sammlung widmen zu können“. Therianos war an allen Fragen der griechischen Literatur

konnte sich auf eine über zehn Jahre geführte Korrespondenz berufen, und dieser sehr persönliche, bestens gepflegte Kontakt wird auch hilfreich gewesen sein, der Akademie die hochherzige Stiftung einzubringen.

Diese Stiftung sah Folgendes vor: Nach Abzug zweier Leibrenten musste nach dem Willen des Stifters unabänderlich eine Preisaufgabe pro Jahr ausgeschrieben werden. Die Bedingungen für

**Ein Kuriosum:  
der „Georg Hitl'sche Fonds“**

Das Jubiläumsjahr 1909 brachte der Akademie eine Stiftung ganz eigener Art, die der „Rentier“ Georg Hitl (1863–1923) mit 15.000 Mark Kapital dotierte. Hitl war noch nicht lange dieses Standes, vielmehr hatte er bis 1907 ein blühendes Unternehmen geleitet, die Firma Carl Poellath in Schrobenhausen, die sich auf die Herstellung von Vereinsabzeichen und Kunstmedaillen geworfen hatte. Georg Hitl hatte als Sprachenstudent 1889 in Paris die ungeheure Blüte der modernen französischen Medaillenkunst erlebt, und als er 1892 den Betrieb vom Vater übernahm, modernisierte er zunächst den Maschinenpark. Dann suchte er seit 1903 Künstler in ganz Deutschland, um mit modernen Entwürfen das Geschäft der Kunstmedaille zu beleben, eine damals zum Zweck der Auszeichnung und Erinnerung sehr geschätzte Kunstgattung. Bis 1906 war eine Serie von über 60 Medaillen zusammengekommen, die in ihrer Stilvielfalt und in technischer Hinsicht eine Sensation waren. Hitl war darüber in engen Kontakt mit dem Konservator des Akademieattributs der Staatlichen Münzsammlung Georg Habich (1868–1932) getreten, einem Akademiemitglied mit weiten Interessen und einem namhaften Bildhauer als Bruder. Was lag näher, als wie in den Wissenschaften auch auf dem Gebiet der Medaillenkunst durch Preisausschreiben aktive Künstler und Nachwuchs zu fördern. Bis zum 20. Dezember eines jeden Jahres sollte ein Medaillenwettbewerb durchgeführt werden. Die Akademie war durch ihr Attribut Münzkabinett der Ort

des Sachverstands und durch die Verwaltung vieler Stiftungen verfahrenskompetent. Wie erfolgreich die Stiftung allein in den Jahren 1909 bis 1915 war, mag die Zahl der Einsendungen bayerischer oder in Bayern ansässiger Künstler zeigen: mehr als 1.100 Entwürfe waren zu beurteilen.



**Großforschung oder  
individuelle Forschungs-  
förderung?**

Zieht man die Summen und nimmt das Jahr 1907, dann konnte die Akademie damals 12.286 Mark aus Stiftungsmitteln zur Verfügung stellen, 1908 waren es gar 24.050 Mark. In den folgenden Jahren sollten weitere Stiftungen hinzukommen. In der Verwendung der Gelder zeigt sich deutlich, wie sehr die Akademie damals eine andere war als heute. Forschungsförderung kam Individuen zugute in Preisaufgaben und einzelnen Projekten, auch solchen Forschern, die der Akademie nicht angehören. Die vom generalstabsmäßig organisierenden Althistoriker Theodor Mommsen im reichen Berlin gleichzeitig in Gang gesetzte akademische „Großforschung“ scheint in München noch nicht Organisationsprinzip geworden zu sein. Von

der weit angelegten, arbeitsteiligen Forschung in Kommissionen mit festbezahlten Spezialisten war unsere mit Sammlungsattributen bestückte Akademie vor hundert Jahren weit entfernt. Dennoch – sind wir heute besser dran? Die Stiftungen der Akademie von einst bezeugen doch eine Strahlkraft der Institution und zugleich eine Schenkungen leicht machende Hochschätzung akademischer Forschung, eine Anteilnahme an wissenschaftlichem Tun innerhalb der Gesellschaft, wie es heutzutage nicht recht sichtbar ist. Wissenschaft erscheint in diesem Lichte als Teil der

**Medaille auf Georg Hitl (1863–1923), den Stifter des Hitl-Fonds der Akademie, Bronze 71 mm, vom Münchner Medailleur und Maler Maximilian Dasio, der selbst zu Hitls Medailleserien beigetragen hatte. Die Rückseite spielt auf den Lebensweg an, den Hitl 1907 gewählt hatte: Pallas Athene (Wissenschaft und Kunst) führt Merkur, den Handel, an der Hand.**



verwalteten Welt, nicht als Anliegen in den Köpfen und Herzen der Bürger. Doch wer sind auch die Bürger – damals und heute?



*Der Autor ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Kommission für das Repertorium „Geschichtsquellen des deutschen Mittelalters“.*

AKADEMIEARCHIV

# Kaleidoskop der Münchner Wissenschaftsgeschichte

DAS ARCHIV DER ÄLTESTEN WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNG MÜNCHENS BESTEHT SEIT 1759.

VON SYLVIA KRAUSS

**B**ei der Gründung der kur-bayerischen Akademie der Wissenschaften wurde das Amt des Archivars durch den Stiftungsbrief vom 28. März 1759 dem Akademiesekretär zugewiesen: „Er solle die Abhandlungen nach dem Tage der Ablesungen sammeln, das Sigil, Schriften, Bücher, oder was der Academie sonst gehörig, genau bewahren, und besondere Verzeichnissen halten, denen er jederzeit beyschreibt, wan etwas mit Erlaubnis des Vice-Präsidenten gegen Beylegung eines Leg-Scheins ausgelehnet worden.“

## Geschichte des Archivs

In der Konstitutionsurkunde vom 1. Mai 1807, durch die die Akade-

mie in eine Staatsanstalt umgewandelt wurde, kamen „Siegel und Archiv“ in die Zuständigkeit des Generalsekretärs, der als „allgemeiner Geschäftsführer“ unter vielen weiteren Tätigkeiten „alles verzeichnet, was zur fortlaufenden Geschichte der Akademie gehört“. Generalsekretär war damals der Philologe, Archäologe und Numismatiker Friedrich Ritter von Schlichtegroll (1765–1822), dem auch die Funktionen des Archivars und des Historiographen oblagen.

In den Verordnungen König Ludwigs I. von 1827 wurde das Archiv nicht mehr eigens erwähnt, doch erfährt man von seinem Fortbestehen aus den Sitzungsprotokollen unter Präsident Friedrich Wilhelm von Thiersch (1784–1860). In der allgemeinen Sitzung vom 2. August

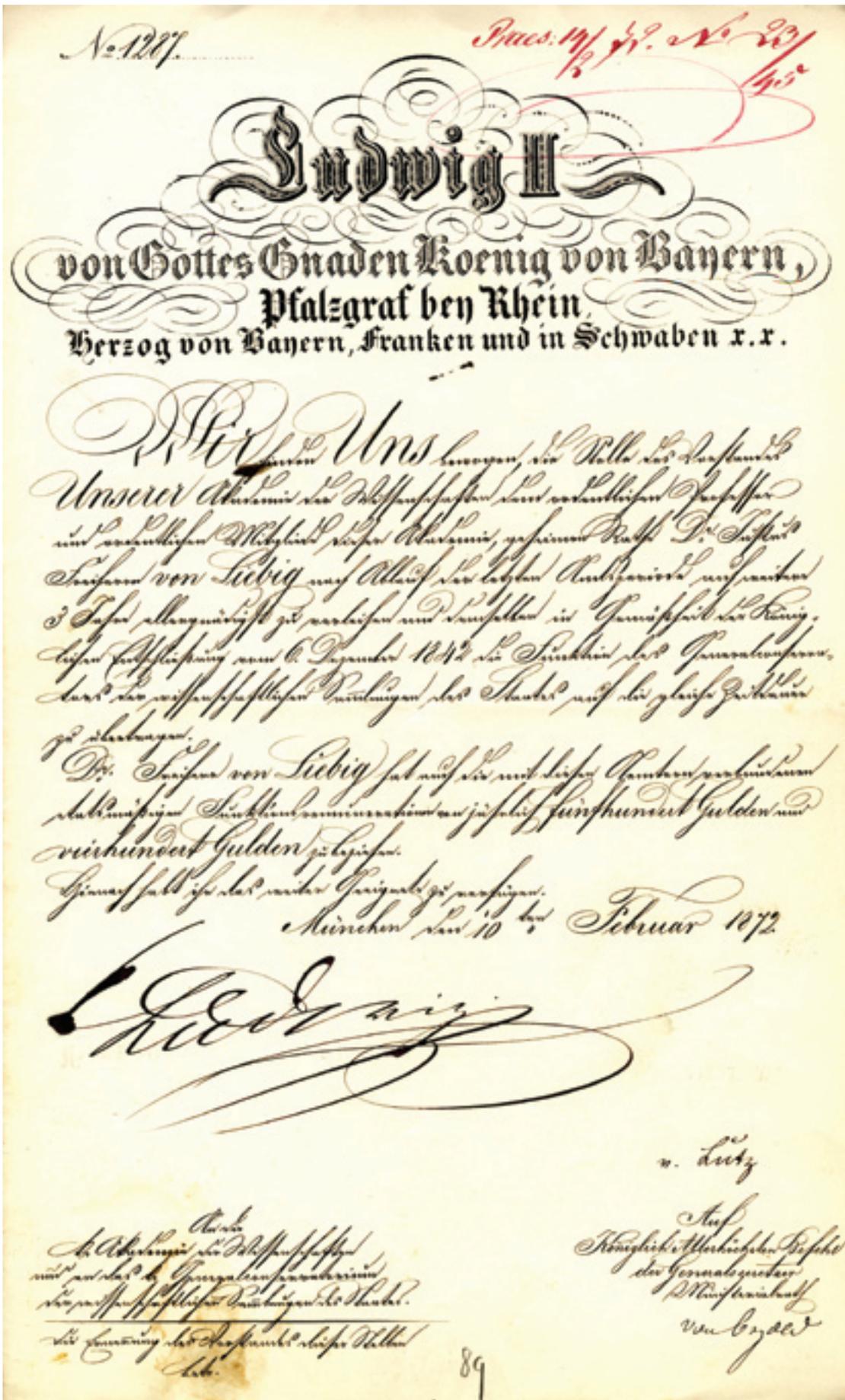
1851 befasste sich Thiersch mit der „Akademischen alten Registratur (Prot. Bd. 12, § 9, Bl. 165) und dankte dem ehemaligen Landrichter von Ingolstadt Joseph Gestner, seit 1850 außerordentliches Mitglied der Historischen Klasse, dafür, dass dieser, nachdem er die Bibliothek der Historischen Klasse „in Ordnung gebracht hat“, noch „dieses mühsame Geschäft, die Registratur zu ordnen, übernommen“ hat. Gestner fertigte über die Altregistratur der Akademie ein „Repertorium resp. ein vollständiges Inventar“ an und erstattete auf Wunsch des Vorstands darüber Bericht. Thiersch fügte dieser Bekanntgabe eine „Nota“ an, in der er vermerkte: „Mit Ordnung der reponierten Registratur ist die Reform des Geschäftsganges der Akademie und die Controle ihrer literarischen und administrativen Vorräthe geschlossen.“

Das Akademiearchiv wurde seit 1759 nebenamtlich verwaltet, in den Nachkriegsjahren durch Bibliothekare der Bayerischen Staatsbibliothek. Seit 1965 wird es kraft einer Vereinbarung mit der bayerischen Archivverwaltung durch einen Archivbeamten des Höheren Dienstes betreut, den das Bayerische Hauptstaatsarchiv mit der Hälfte seiner Dienstzeit an die Akademie abordnet.

Das Archiv befand sich bis zum Zweiten Weltkrieg im Wilhelminum an der Neuhauser Straße. Durch den Bombenangriff vom April 1944 ging fast das gesamte bis 1850



Münchner Wissenschaftsgeschichte des 18. Jahrhunderts: Briefe aus der Gründungs- und Frühzeit der Akademie.



Ernennungsurkunde für Justus von Liebig's vierte und letzte Amtszeit als Akademiepräsident, 10. Februar 1872, mit Unterschrift König Ludwigs II. (aus seinem Personalakt im Akademiearchiv).

zurückreichende Verwaltungsschriftgut verloren. Die wertvollsten Bestände (Briefe der Gründungszeit, Sitzungsprotokolle, Wahlakten, Personalakten, ältere Verwaltungsakten) waren rechtzeitig in Sicherheit gebracht worden. Erst nach dem Umzug der Akademie in die Münchner Residenz 1959 konnte der Wiederaufbau des Archivs in Angriff genommen werden. Die im Krieg ausgelagerten Bestände wurden im Laufe des Jahres 1960 wieder zusammengeführt und im Zwischengeschoss des neuen Akademietrakts aufgestellt.

### Bestände

Das Archiv umfasst heute sechs Kernbestände:

1. Den wissenschaftlichen Briefwechsel der Gründungs- und frühen Mitglieder von 1759 bis 1804. In seiner Festrede zur 93. Stiftungsfeier der königlichen Akademie der Wissenschaften am 27. März 1852 erwähnte Akademievorstand Friedrich von Thiersch, dass das „akademische Archiv“ die Korrespondenz der Gründungsmitglieder, u. a. Johann Georg Lori, Ildephons Kennedy, Heinrich Braun und Sigmund von Haimhausen, „als ein theueres Vermächtnis ihrer Gesinnung und Tätigkeit bewahrt.“ Eine Auswahl der Briefe wurde zum 200-jährigen Jubiläum der Akademie 1959 ediert. Der zwei Meter umfassende Bestand erfuhr ein typisches Nachkriegsschicksal: Er war während des Krieges in Sicherheit gebracht worden und wurde 1955 bei Ordnungsarbeiten unter ausgelagerten Beständen des Geheimen Staatsarchivs, die aus Landshut nach München zurückkamen, zufällig wieder aufgefunden.

2. Die Sitzungsprotokolle der Plenarsitzungen und der Klassensitzungen umfassen die Zeit von 1779 bis 1945, weisen jedoch kriegsbedingte Lücken auf. Sie enthalten

interne Vorgänge bezüglich der Verwaltung, Finanzierung, Wahlen, Publikationen, Wissenschaftskontakte etc. Vor allem aber bieten sie ein bislang noch nicht ausgewertetes Kaleidoskop wissenschaftlicher Aktivitäten der Akademie, ihrer Mitglieder und Kommissionen.

3. Das Herzstück des Archivs sind ca. 3.600 Personalakten der ordentlichen, korrespondierenden und Ehrenmitglieder der Akademie, die den Krieg überstanden haben. Deren Inhalt reicht vom einfachen Wahlvorschlag oder Personalbogen bis zu umfassenden Konvoluten, die das Ausmaß eines Nachlasses annehmen können.

4. Die historischen Verwaltungsakten bis 1850 geben Auskunft über die Aufgaben und Zuständigkeiten der Akademie, ihre organisatorischen und finanziellen Belange der ersten 100 Jahre. Sie dokumentieren die Arbeit der von 1807 bis 1827 angegliederten „Attribute“ und ihrer Nachfolgeinstitutionen innerhalb des Generalkonservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates. Eine teilweise Ersatzüberlieferung für die im Krieg zerstörten jüngeren Verwaltungsakten von 1850 bis 1944 bieten die Aktenbestände des Bayerischen Kultusministeriums im Bayerischen Hauptstaatsarchiv.

5. Die Wahlakten von 1807 bis 1944 bilden eine eigene Gruppe. Sie enthalten die Vorschläge und Unterlagen zu den Mitgliederwahlen.

6. Im Archiv befinden sich bedeutende wissenschaftliche Nachlässe von Akademiemitgliedern, z. B. der Historiker und Akademiepräsidenten Karl Theodor Ritter von Heigel (1842–1915) und Friedrich Baethgen (1890–1972), der Botaniker Carl Friedrich Philipp von Martius (1794–1868) und Karl Ritter von Goebel (1855–1932),

des ersten Generalsekretärs Adolf Heinrich Friedrich von Schlichtegroll (1765–1822), des Sinologen Richard Wilhelm (1873–1930) und des Max Weber-Forschers Johannes F. Winckelmann (1900–1985). 2008 wurde das Privatarchiv des evangelischen Theologen Wolfhart Pannenberg (\*1928) übernommen.

### Aufgaben

Das Akademiearchiv hat die Aufgabe, die von der Akademieverwaltung nicht mehr benötigten Akten zu übernehmen und diese sowie bereits vorhandene historische Überlieferung nach den Standards der staatlichen Archivverwaltung zu inventarisieren, konservatorisch zu behandeln und dauerhaft aufzubewahren. Darüber hinaus obliegen ihm die Beratung von wissenschaftlichen Benützerinnen, Auskünfte über die Geschichte der Akademie und Präsentationen („Tag der Archive“; „Archive in München“).

Nachdem das alte Archivverzeichnis im Krieg verbrannt war, wurden seit den 1950er Jahren summarische Bestandsübersichten und Organisationspläne erstellt, um das Archiv wieder benutzbar zu machen. Bis Ende 2007 wurde ein Zettelverzeichnis geführt, in dem eine Bestände- und Benützerkartei vereint waren. Dieses wurde 2007 in eine elektronische Datenbank überführt. Die Personalakten der Mitglieder wurden 2008 elektronisch erfasst. Das Verzeichnis wird demnächst online bereitgestellt. Das Archiv erfreut sich einer lebhaften Benutzerfrequenz aus dem In- und Ausland.



*Die Autorin ist Leiterin der Abteilung V im Bayerischen Hauptstaatsarchiv und Leiterin des Archivs der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*

TRADITION

# Die Aufgabe der Akademie ist die Erforschung des Grundes der Dinge

ZUM SELBSTBILD DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN DEN REDEN IHRER PRÄSIDENTEN.

VON  
DIETER LANGEWIESCHE

Als sich am 28. März 1860 die königliche Akademie der Wissenschaften zur Erinnerung an ihre Stiftung im Jahre 1759 zu einer öffentlichen Sitzung traf, konfrontierte ihr neuer Präsident Justus von Liebig das Auditorium mit einem Weltbild, in dem die Wissenschaft alle anderen Kräfte in Staat und Gesellschaft weit überragte. Nicht die Praktiker des Staates und der Wirtschaft, allein die Wissenschaft habe die Grundlage geschaffen, „die europäischen Nationen auf die gegenwärtige Stufe der Bildung und der Überlegenheit über die anderen Welttheile zu erheben.“ Dass die Menschen heute besser leben als ihre Vorfahren, verdanke man einzig der „bewußten Beherrschung der organischen und unorganischen Kräfte, welche allein durch die Wissenschaft errungen“ werde – eine direkte „Folge der Aufgabe rerum cognoscere causas, an deren Lösung sich seit einem Jahrhundert unsere Akademie thätig und wirksam beteiligt hat.“ Liebig setzte Wissenschaft mit Grundlagenforschung gleich. Wo „nur das Nützliche der Anstrengung werth“ gelte, „kann sich Wissenschaft nicht entwickeln.“

## Wissenschaft und Fortschritt

Mit einem solchen Überlegenheitsgestus war keiner seiner

Vorgänger vor die Öffentlichkeit getreten. Ohne freie Wissenschaft kein zivilisatorischer Fortschritt – dieses Leitmotiv hatte allerdings bereits die erste Präsidentenrede formuliert. Friedrich Heinrich von Jacobi hielt sie 1807, als er die Reform der Akademie zum Anlass nahm, auf ihre Gründungsgeschichte zu blicken und ihre künftigen Aufgaben zu bestimmen: „Wir brauchen Heroen der Humanität“. In der Akademie, die er als einen Kreis von „Priestern der Humanität“ pries, sah er den Ort, an dem sie heranwachsen. Doch im Gegensatz zu Liebig argumentierte er aus der Defensive.

Das änderte sich auch bei seinen Nachfolgern nicht, unter denen sich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Tradition der öffentlichen Präsidentenrede ausbildete. Das Prinzip freier, nicht auf „Nützlichkeit“ ausgerichteter Wissenschaft, das Jacobi gegen den Vorwurf verteidigte, in „Müssiggängerey“ lediglich „brodlose Kunst“ zu erzeugen, hielten die Akademiepräsidenten immer wieder der Forderung nach zweckgebundener Forschung entgegen. Friedrich Wilhelm von Schelling nannte sie 1829 „gelehrte Fronarbeit“. Um zu „eigner selbständiger Forschung“ fähig zu sein, bedürfe die Akademie „in ihren wissenschaftlichen Arbeiten der völligen Unabhängigkeit“.



AUSST. KAT. „HELLE KÖPFE“, 2009, S. 136

Justus von Liebig, Akademiepräsident von 1859 bis 1873. Gipsbüste von Michael Wagnmüller im Deutschen Museum.

Diese Überzeugung teilten alle, doch mit den Arbeitsberichten, welche die Präsidenten oft in ihre Reden einbauten, suchten sie ihre Zuhörer vom Nutzen der Akademie für das Königreich Bayern zu überzeugen. So verwies Friedrich von Thiersch 1851 auf die mehr als achtzig Gutachten, Berichte und Anträge, welche die Akademie in den vergangenen drei Jahren den Staatsorganen vorgelegt habe. Zwei Stellungnahmen zu „Angelegenheiten des öffentlichen Nutzens“ hob er hervor: die eine handelte

über die „Vorzüge der einzelnen Telegraphen-Systeme“, die andere äußerte sich zur „Controverse [...] bezüglich der Gasbeleuchtung in München“. Im Jahr zuvor hatte er an ähnlichen Studien zeigen wollen, dass die Akademie, obwohl auf „reinwissenschaftliche Forschung“ verpflichtet, „doch auch durch den praktischen Erfolg ihrer Bemühungen des Schutzes großmüthiger Monarchen sich würdig erwiesen“ habe. Sich auf die Einsicht des Monarchen in den Wert zweckfreier Forschung zu berufen, diente den Präsidenten in ihren öffentlichen Reden immer wieder dazu, die Akademie gegen eine Kritik abzusichern, die auf unmittelbaren Nutzen staatlich finanzierter Forschung beharrte.

### Ein Gefühl der Gefährdung

Das Gefühl, als Institution gefährdet zu sein, schwand bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus nicht. Wenn die Präsidenten immer wieder die Geschichte der Akademie erzählten, verweilten sie gerne bei den heroischen Anfängen, in denen man sich „gegen den Druck eines herrschsüchtigen Ordens“ (Thiersch 1849) behaupten musste. Dieser Kampf gegen die Jesuiten und gegen alle Versuche, die Wissenschaft der Kirche unterzuordnen, sei zwar entschieden, doch „noch in der letzten Zeit“, so Thiersch 1852, habe er hören müssen, neben den Schulen und Universitäten sei für die Akademie kein Platz. Eine Forschung, die auf „das Abgezogene und Abgelegene der Dinge“ ziele, so werde weiterhin behauptet, verfehle „die praktische Richtung der Zeit“ und gefährde das „öffentliche Wohl“.

Dieser Forderung nach Nützlichkeit stellte Thiersch 1852 eine Wissenschaftskonzeption entgegen, die – in heutiger Sprache – Grundlagenforschung und angewandte Forschung zusammenführt. Von der „praktischen Seite rein wissen-

schaftlicher Thätigkeit“ unterschied er „die wissenschaftliche Seite rein praktischer Thätigkeit“. An Georg von Reichenbach und Joseph von Fraunhofer erläuterte er, wie beide „von der praktischen Seite zur wissenschaftlichen durchgedrungen und durch Vereinigung von beyden zu großen Resultaten und dauern-dem Ruhm gelangt sind.“

### „Nützliche“ Forschung

Wie sehr sich die Akademie unter Druck fühlte, Investitionen in die Wissenschaft in raschen Nutzen umzusetzen, lässt Thierschs Rede von 1853 erkennen. Im Jahr zuvor war die „naturwissenschaftlich-technische Commission bey der Akademie“ eingerichtet und vom König mit jährlich 5.000 Gulden dotiert worden, um „durch wissenschaftliche Untersuchung die Wege der Industrie und des Ackerbaus zu ebnen und ihre Mittel zu vermehren“. Einige Arbeiten seien bereits jetzt, binnen eines Jahr nur, erfolgreich abgeschlossen, andere begonnen worden. So beschäftige man sich mit dem Problem, Braunkohle und Torf in Hochöfen zu verbrennen – „eine Lebensfrage des Eisenhüttenbetriebes in Ländern wie Bayern“ – und mit dem Schlamm bayerischer Flüsse zu düngen. Gegen zu hohe Nützlichkeitserwartungen suchte er die Akademie jedoch abzusichern. Auch wenn nicht jede Forschung der neuen Kommission „zu einer practischen Anwendung führen sollte“, sei „doch schon die streng wissenschaftliche Erforschung der Bedingungen und Gränzen gewisser technischer Vorgänge und Aufgaben für die Gewerbsthätigkeit und die Landwirthschaft von großem Nutzen“.

### Die Präsidentschaft Liebigs als Wende

Im Selbstbild der Akademie, wie es die Präsidentschaft formte und in die Öffentlichkeit trug, begann

mit Justus von Liebig (1859–1873) eine neue Zeit. Der Bruch konnte niemandem verborgen bleiben; zwei völlig unterschiedliche Redetypen folgten unmittelbar aufeinander. Auf der Säkularfeier der Akademie, die in das Jahr der Amtsübernahme Liebigs fiel, war ein letztes Mal eine Rede im Stil des Herrscherlobes zu hören. Gehalten hatte sie, da der scheidende Präsident Thiersch verhindert war, sein Stellvertreter Georg Ludwig Ritter von Maurer. Im nächsten Jahr anlässlich des Stiftungstages vor 101 Jahren klang alles gänzlich anders. Liebig entwarf in seiner ersten Präsidentschaftsrede eine Fortschrittsgeschichte der Menschheit mit der Wissenschaft als unverzichtbarer Triebkraft und dem städtischen Bürgertum als ihrer gesellschaftlichen Grundlage: „Die Aufgabe der Akademie ist die Erforschung des Grundes der Dinge; *rerum cognoscere causas*, die Wissenschaften in ihren mannigfaltigen Verzweigungen sind die Wege[,] die zu ihrer Lösung leiten[,] und alle zusammen führen zuletzt, durch die Bekanntschaft mit dem Grunde der Dinge, zur Herrschaft über die Dinge, [...] und mit ihr zur fortschreitenden Cultur und Civilisation des Menschengeschlechtes.“

Liebig stand bereits auf dem Gipfel seines internationalen wissenschaftlichen Ansehens, als er 1859 vom bayerischen König zum Akademiepräsidenten ernannt wurde. Als energischer Wissenschaftsorganisator, der er stets gewesen ist, nutzte er die Möglichkeiten dieses Amtes, seine Vorstellung von Wissenschaft, ihrer kulturellen Bedeutung und der gesellschaftlichen Grundlagen, auf die sie angewiesen ist, in die Öffentlichkeit zu tragen und denen nahezubringen, die zu entscheiden hatten. Er entwarf in seinen Präsidentschaftsreden ein Weltbild, das dem Fortschrittsesthusiasmus seiner Zeit ein unzerstörbares naturwissenschaftliches Fundament



STADTARCHIV MÜNCHEN, CHRONIK BB, CH 1909/13/1

Der Historiker Karl Theodor von Heigel hielt seine Festrede zum 150. Geburtstag der Akademie 1909 im Festsaal des Wilhelminums an der Münchner Neuhauser Straße in Anwesenheit des Prinzregenten Luitpold.

zu errichten versprach. Begründet hat er es jedoch historisch. Naturwissenschaftliche Empirie und Geschichtsdeutung – mit dieser Verbindung erfüllte Liebig die Erwartungen eines Säkulum, dessen Fortschrittsgewissheit sich naturwissenschaftlich und zugleich historisch begründet wähnte.

### Triumph der Wissenschaft

Die naturwissenschaftlich fundierte Entstehungsgeschichte der Moderne, die Liebig in seinen Akademie-reden entwickelte, rückte die „intellektuelle Klasse“ in den Mittelpunkt. Ihr allein, nicht Fürsten oder Militärführern, sei „der letzte entscheidende Schritt“ auf dem Weg in die Moderne gelungen, indem sie mit den Wissenschaften „die eigentliche Grundlage unserer Civilisation“ schufen. Die Wissenschaft und der „freie Staat“, so führte er 1866 aus, bedingen sich wechselseitig. Einmal in Gang gekommen, lasse sich dieser Fortschrittspro-

zess nicht mehr aufhalten. „Die Geschichte der Völker gibt uns Kunde von den ohnmächtigen Bemühungen der politischen und kirchlichen Gewalten um Erhaltung des körperlichen und geistigen Sklaventhums der Menschen; die künftige Geschichte wird die Siege der Freiheit beschreiben, welche die Menschen durch die Erforschung des Grundes der Dinge und der Wahrheit errangen; Siege mit Waffen, an denen kein Blut klebt, und in einem Kampf, in welchem Moral und Religion sich nur als schwache Bundesgenossen beteiligten.“

### Der Pragmatismus hält Einzug

Liebigs fortschrittssicheren Wissenschaftstriumphalismus führten seine Nachfolger im Amt des Akademiepräsidenten in ihren Reden nicht fort. Sie schauten nicht mehr auf die Welt der Praktiker herab, und sie sahen von dort auch keine Gefahr mehr für die Akademie ausgehen. Die Zeit pragmatischer

Blicke auf die Akademie und ihre Aufgaben war gekommen.

In seiner Festrede zum 150. Stiftungstag im Jahr 1909 zeichnete Karl Theodor von Heigel eine hindernisreiche Erfolgsgeschichte der Akademie im Wandel der Wissenschaftsorganisation. Viele ihrer Mitglieder seien „im goldenen Buch der Wissenschaft eingetragen“, doch weniger als früher ruhe heute „die Bedeutung der Körperschaft [...] auf einzelnen führenden Persönlichkeiten“. Offen ließ er, ob „die idealste Aufgabe der Akademie, lebendige Wechselwirkung aller Wissenschaften unter sich, vollkommen erfüllt wird, ob die Sozietät für die nach allen Richtungen auseinander gehenden Disziplinen ein Mittel- und Sammelpunkt ist“.

Im „Großbetrieb der Wissenschaft“ – er nahm eine Formulierung auf, die Adolf Harnack 1905 geprägt hatte – suchten die Akademien zu bestehen, indem sie sich zu einem

„deutschen Kartell“ zusammenschlossen und Vorhaben wie den *Thesaurus linguae Latinae* oder die *Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften* gemeinsam betrieben. Seit 1899 gehörte man in München außerdem dem Weltbund der Akademien an, so dass aus der „kurbayrischen Sozietät von 1759 [...] eine europäische Akademie“ geworden sei, die ihrerseits Großprojekte plante.

### Interdisziplinarität als Konstante

Als „Lebenszweck der Akademien“ bestimmte Heigel 1914, kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges, einen „friedlichen Hort“ zu bieten für „die Förderung des Verkehrs der einzelnen Wissenschaften, der es allein ermöglicht, in allen Zonen des Kosmos zur Wahrheit vorzudringen.“ Diese Überzeugung formulierten die Präsidenten zu allen Zeiten; nur die Sprache änderte sich. 1807 hieß es bei Jacobi: „Wissenschaften, die sich fremd schienen, erfahren ihre nahe und nähere Verwandtschaft, die Einseitigkeit verliert sich, es entsteht Wechselwirkung, gegenseitiger Einfluß, wissenschaftlicher Gemeingeist.“ Ignaz von Döllinger sprach 1873 vom „Isolirstuhl“, auf dem der Gelehrte das Wissen in seinem Fachgebiet in „riesenhafter Progression“ vorantreibe, jedoch Gefahr laufe, ohne „steter Wechselbeziehung mit allen übrigen Wissenschaftszweigen“, den die Akademie zu ermöglichen suche, „innerlich zu verarmen“. Das hatte wohl auch Robert Sauer vor Augen, als er 1967 die Akademien „Pflegestätten interdisziplinären und interfakultativen Gedankenaustausches“ nannte, der die „Zweiteilung in Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften ins Wanken geraten“ lasse.

Die Akademie sei eine Gelehrten-gesellschaft, die vom Staat finan-

ziert wird, um „Wissenschaft für das Gemeinwesen“ zu ermöglichen. Diese Definition, die Arnulf Schlüter 1990 vortrug, als die weltpolitische Zäsur zu „erneutem Nachdenken über die Aufgaben der Akademie und ihren rechten Platz in der Gesellschaft“ veranlasste, fügt sich bruchlos dem Selbstbild ein, mit dem die Präsidenten seit jeher vor die Öffentlichkeit getreten sind. Das „Selbstverständnis einer Gelehrten Gesellschaft“, die ihre Mitglieder ohne jeden Einfluss von außen selber bestimmt, so führte Schlüter aus, grenze die Akademie von allen „anderen wissenschaftlichen Einrichtungen“ ab und befähige sie, „in ihren geschlossenen Sitzungen wissenschaftliche Arbeiten, die ihre Mitglieder vortragen, in gegenseitiger Achtung und von vielen Fachrichtungen her zu diskutieren“ und dann der „wissenschaftlichen Öffentlichkeit“ vorzulegen. Akademien fördern den „Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis“, sind jedoch keine „politikbegleitende Beratungsgremien oder etwa Technologiefolgenbewertungs-Institute“. Dies, verbunden mit einer „Provinzialisierung der Länderakademien“, befürchtete er von einer nationalen deutschen Akademie.

Vor einer Gefahr in dieser Gestalt hatten die Präsidenten zuvor nie gewarnt. Zu festgefügt schien die föderative Gliederung Deutschlands und seiner Akademien. Bewusst war man sich aber stets, dass nur große Staaten sich teure Wissenschaften leisten können. Bayern, „ein deutscher Staat zweiten Ranges“, könne „nicht mit den Großmächten deutscher Nation im Umfange wissenschaftlicher Mittel und Leistungen wetteifern“, erklärte Thiersch 1849, nachdem der erste Versuch, Deutschland staatlich zu einen, gescheitert war. Als schließlich 1871 der Weg zum Nationalstaat vollendet wurde, zweifelte niemand daran, dass Deutschland

in der Rangliste von Macht und Wissenschaft dauerhaft einen Spitzenplatz behaupten werde. Mit der Niederlage im Ersten Weltkrieg endete diese Zukunftssicherheit. Was sich verändert hatte, erläuterte 1922 Hugo Ritter von Seeliger an seinem Fach, der Astronomie: keine Spitzenforschung ohne „Riesenfernrohre“ und „astrophysikalische Apparate“. Sie zu finanzieren gelinge zur Zeit nur in Nordamerika.

Die Sorge um die notwendigen Geldmittel für die Aufgaben der Akademie durchzieht die Reden ihrer Präsidenten von Beginn an. Hilfe erwarteten sie stets von Bayern und in der Bundesrepublik zusätzlich aus dem Bundesetat. Darin zeigt sich das föderative Grundmuster der deutschen Geschichte, dem die Akademien ihre Existenz verdanken und das sie repräsentieren. Die nationale Akademie tritt aus dieser Tradition heraus – eine staatliche Neuerung, die man hinnehmen musste. Dies allerdings entspricht der Tradition. Die Bayerische Akademie wurde vom Staat gestiftet, er bestimmte ihre Organisation und veränderte sie.

Anmerkung: Die Amtsbezeichnung „Präsident“ gibt es seit 1890; zuvor lautete sie „Vorstand“. Für diese und andere Informationen und für die Bereitstellung der Präsidentenreden danke ich Dr. Ellen Latzin.



*Der Autor ist o. Professor für Mittlere und Neuere Geschichte i. R. an der Universität Tübingen. Seit 1998 ist er Mitglied der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. In der von ihm geleiteten Abteilung „Forschungen zur deutschen Sozialgeschichte“ wurde die Datenbank der deutschsprachigen Rektoratsreden des 19. und 20. Jahrhunderts realisiert.*



NACHWUCHSFÖRDERUNG

# Wissenschaftliche Karrieren

VON DER AKADEMIE ZUR PROFESSUR.

VON  
EVA REGENSCHEIDT-SPIES

Als Forschungseinrichtung haben sich die Akademien vor allem der langfristigen Grundlagenforschung verschrieben, mithin der Durchführung von Forschungsprojekten, die an Universitäten und anderen Forschungsinstitutionen wegen ihrer Zielsetzungen und sich verändernder Schwerpunktsetzungen kaum gepflegt werden können.

## Forschen und lehren

Ganz im Sinne der auf das Akademienprogramm bezogenen Stellungnahme des Wissenschaftsrats vom 28. Mai 2004 erkannte die Bayerische Akademie der Wissenschaften schon vor Jahren, dass Kooperationen und eine gute Vernetzung der Akademieprojekte insbesondere mit universitärer Forschung und Lehre Chancen und Nutzen für beide Seiten mit sich bringen. Die Akademien liefern den Universitäten nicht nur unerlässliche Grundlagenwerke für die wissenschaftliche Arbeit, sondern sie tragen auch durch Lehraufträge in erheblichem Maße zur Ausbildung der Studierenden bei. So nahmen habilitierte und nicht habilitierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bayerischen Akademie der Wissenschaften einschließlich der Historischen Kommission im Sommersemester 2007 zumeist unvergütete Lehraufträge im Umfang von 85 und im Wintersemester 2006/2007 im Umfang von 115 Lehrveranstaltungsstunden wahr.

## Habilitationen, Berufungen auf Professuren

Die Tätigkeit an der Akademie lässt sich auch mit weiterer wissenschaftlicher Qualifikation an den Universitäten verbinden, und diese eröffnet berufliche Lebensperspektiven, welche die Akademie in den zumeist drittmittelgeförderten Forschungsprojekten nicht bieten kann. Blickt man allein auf die letzten Jahre zurück, so haben – neben zahlreichen Promotionen – seit dem Jahr 2003 insgesamt acht wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Akademie erfolgreich ein Habilitationsverfahren abgeschlossen. Ebenfalls seit 2003 haben zwei Mitarbeiterinnen und fünf Mitarbeiter den Sprung in die Hochschullehrerlaufbahn geschafft.



J. MEHLICH

## Berufen wurden:

- 2003: apl. Prof. Dr. **Hans Ulrich Schmid**, Kommission für Mundartforschung, auf den Lehrstuhl für Historische Sprachwissenschaft der Universität Leipzig
- 2004: PDin Dr. **Gabrijela Dreo Rodosek**, Leibniz-Rechenzentrum, auf den Lehrstuhl für Kommunikationssysteme und Internet-Dienste an der Universität der Bundeswehr München und apl. Prof. Dr. habil. **Martin Bentz**, Kommission für das Corpus Vasorum Antiquorum, auf eine Professur für Klassische Archäologie an der Universität Bonn
- 2006: PD Dr. **Ralf von den Hoff**, Kommission für das Corpus Vasorum Antiquorum, auf einen Lehrstuhl für Klassische Archäologie an der Universität Freiburg
- 2007: PD Dr. **Paul Ziche**, Kommission zur Herausgabe der Schriften von Schelling, auf einen Lehrstuhl für Geschichte der modernen Philosophie an der Universität Utrecht
- 2008: apl. Prof. Dr. habil. **Michaela Konrad**, Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer, auf eine Professur für Archäologie der Römischen Provinzen an der Universität Bamberg
- 2009: PD Dr. **Andreas Müller**, Kommissionen für die Herausgabe des Corpus der griechischen Urkunden des Mittelalters und der neueren Zeit und für die Herausgabe einer 2. Serie der Acta conciliorum oecumenicorum, auf eine Professur für Byzantinistik an der Universität Wien. ●●●●●●●●

Die Autorin ist Generalsekretärin der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Einheit von Forschung und Lehre – das Ideal geht auf Wilhelm von Humboldt zurück, der 1820 auch zum auswärtigen Mitglied der Bayerischen Akademie gewählt wurde. Hier das Marmordenkmal vor der Humboldt-Universität in Berlin von Paul Martin Otto (1883).



NEUERSCHEINUNGEN

# Die Akademie im Buch

AKTUELLE PUBLIKATIONEN ZUM JUBILÄUMSJAHR 2009.

## Wissenswelten

Ein einzigartiges Ausstellungsprojekt mit 14 Kooperationspartnern begleitet das Jubiläum der Akademie in der ersten Jahreshälfte 2009.

Der Katalog mit zahlreichen Abbildungen gibt einen Überblick über die Akademiegeschichte und die Forschungs- und Sammlungstätigkeit in Bayern seit 1759: von altägyptischer Kunst und archäologischen Funden über Naturalien und wissenschaftliche Instrumente bis zu Münzen, Prunkmöbeln und Ethnographica aus aller Welt.

Der Katalog ist in der Akademieverwaltung erhältlich; ihm ist außerdem der Film „Wissenswelten“ beigegeben, der erstmals bei der Ausstellungseröffnung am 27. März 2009 gezeigt wurde und die Schätze der großen Münchner Sammlungen im Überblick präsentiert.

**Wissenswelten. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften und die wissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. 250 Jahre Bayerische Akademie der Wissenschaften.** Hrsg. v. Dietmar Willoweit unter Mitarbeit von Tobias Schönauer. München 2009, 351 S. + DVD, 19,80 EUR

## Denker, Forscher und Entdecker

Anhand der Biographien von 20 Persönlichkeiten der vergangenen 250 Jahre zeigen führende Wissenschaftler entscheidende Weg- und Wendemarken der Akademiegeschichte auf. Das Spektrum reicht von Philosophen vom Range

Friedrich von Schellings über Naturwissenschaftler wie Justus von Liebig bis zu Rechtsgelehrten wie Leopold Wenger und Historikern wie Ferdinand Gregorovius.

**Denker, Forscher und Entdecker. Eine Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in historischen Portraits.** Hrsg. v. Dietmar Willoweit unter Mitarbeit von Ellen Latzin. Verlag C.H. Beck, München 2009, 20 Abb., 403 S., ISBN 978-3-406-58511-1, 24,90 EUR

## Helle Köpfe



Der Katalog zur Ausstellung im Bayerischen Hauptstaatsarchiv stellt die „Hellen Köpfe“ in den Mittelpunkt: herausragende Wissenschaftler und Gelehrte, die die Akademie, aber auch Forschung und Wissenschaft in Bayern generell geprägt haben. Die wechselhafte Geschichte der Akademie wird reich bebildert dargestellt: von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis ins beginnende 21. Jahrhundert.

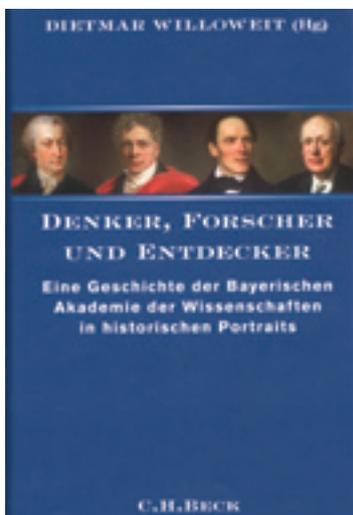
**Helle Köpfe. Die Geschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1759 bis 2009. Ausstellungskatalog der Staatlichen Archive Bayerns.** Hrsg. v. Reinhard

Heydenreuter und Sylvia Krauß. Regensburg 2009, 299 S., ISBN 978-3-7917-2223-8, 25,00 EUR

## Themenheft der ZBLG

Das Themenheft versammelt durchgehend neu aus den Quellen erarbeitete Untersuchungen zur Geschichte der Akademie von der Gründungszeit bis ins 20. Jahrhundert. Sie beschreiben Konstanten und Wandel im Innenleben der traditionsreichen Institution. Zugleich stellen sie die Akademie in vielfältige Bezüge zur Geistes-, Wissenschafts-, Kirchen- und Sozialgeschichte und insbesondere auch zur politischen Geschichte Bayerns.

**Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte, Band 72 (2009), Heft 2: 250 Jahre Bayerische Akademie der Wissenschaften. Studien zu ihrer Geschichte.** Hrsg. v. der Kommission für bayerische Landesgeschichte bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, ISSN 0044-2364, 22,80 EUR





VORSCHAU

# Ende Juni bis Oktober 2009

## Samstag, 27.6.2009

### Feierliche Jahressitzung 2009

Festakt zum 250-jährigen Jubiläum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Herkulesaal der Münchner Residenz  
10 Uhr

**Nur mit Einladung**

## Samstag, 27.6.2009

### Festlicher Abend im Cuvillies-Theater

„Szenen aus der Gründungsgeschichte der Akademie“ in Zusammenarbeit mit der Neuen Hofkapelle München.

Cuvillies-Theater der Residenz München  
19 Uhr

**Geschlossene Veranstaltung**

## Montag, 6.7.2009

### Ein „Cheers“ auf das schlechte Gewissen. Gesellschaftliche Trinkkultur und Geschmacksverfall in der amerikanischen Prohibitionszeit 1920–1933

Vortrag von Prof. Dr. Thomas Welskopp, Stipendiat des Historischen Kollegs.

Plenarsaal  
19 Uhr

## Mittwoch, 8.7.2009

### Casino-Kapitalismus – Wie es zur Finanzkrise kam, und was jetzt zu tun ist

Vortrag von Prof. Dr. Hans-Werner Sinn, Präsident des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung e. V.

Plenarsaal  
18.00 Uhr

## Samstag, 18.7.2009 bis

### Dienstag, 21.7.2009

#### Münchner Wissenschaftstage 2009: Ideen für die Zukunft

Die Kommission für Neuere deutsche Literatur, die Kommission für Keilschriftforschung und Vorderasiatische Archäologie, die Historische Kommission, das Historische Kolleg, das Leibniz-Rechenzentrum und das Institut für Volkskunde beteiligen sich mit Führungen durch ihre Räume und Redaktionen.

#### Informationen, Anmeldung und genaue Führungstermine

unter [www.muenchner-wissenschaftstage.de](http://www.muenchner-wissenschaftstage.de)

## Montag, 20.7.2009 bis

### Dienstag, 21.7.2009

#### Wendepunkte der Akademiegeschichte

Wissenschaftshistorisches Kolloquium unter Leitung von Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Graf (LMU München).

Carl Friedrich von Siemens Stiftung, Südliches Schlossrondell 23, 80638 München  
20.7. ab 14 Uhr, 21.7. ab 9 Uhr

#### Einladung erforderlich

(begrenzte Teilnehmerzahl). Informationen unter Tel. 089-2180-3573 oder Fragen per E-Mail an [ethik@evtheol.uni-muenchen.de](mailto:ethik@evtheol.uni-muenchen.de)

## Montag, 28.9.2009

### Den Sachen auf den Grund gehen. Wissenschaftliches Arbeiten in der Akademie

Vortragsreihe der Sprecher der hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Teil 1.

Plenarsaal  
16 Uhr

## Montag, 5.10.2009

### Den Sachen auf den Grund gehen. Wissenschaftliches Arbeiten in der Akademie

Vortragsreihe der Sprecher der hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Teil 2.

Plenarsaal  
16 Uhr

## Montag, 12.10.2009

### Den Sachen auf den Grund gehen. Wissenschaftliches Arbeiten in der Akademie

Vortragsreihe der Sprecher der hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Teil 3.

Plenarsaal  
16 Uhr

## Mittwoch, 14.10.2009 bis

### Freitag, 16.10.2009

#### Wissenschaft und Politik

Historische Grundlagen, theoretische Probleme und aktuelle Fragen  
Kongress unter der Leitung von Prof. Dr. Dietmar Willoweit und Prof. Dr. Horst Dreier.

**Anmeldung erforderlich** unter Tel. 089-23031-0 oder per E-Mail an [anmeldung@badw.de](mailto:anmeldung@badw.de)

## Samstag 18.10.2009

### Lange Nacht der Wissenschaft

Mit Beteiligung der Bayerischen Kommission für die internationale Erdmessung, des DGFI und der Kommission für Glaziologie. Foyer Erdgeschoss und Geodäsie-museum

19–2 Uhr

#### Hinweis

Bitte beachten Sie auch unsere aktuellen Ankündigungen im Internet unter [www.badw.de/aktuell/termine/index.html](http://www.badw.de/aktuell/termine/index.html). Dort finden Sie Informationen zu Tagungsprogrammen, Anmeldefristen u. a.

Zum Jubiläumsjahr 2009 ist ein Jahresprogramm erschienen, das an der Pforte der Akademie oder unter Tel. 089-23031-1141 erhältlich ist.

## ÜBERBLICK

# Die Bayerische Akademie der Wissenschaften



BADW/CH. SCHWARZ

## Die Bayerische Akademie der Wissenschaften in der Münchner Residenz.

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften, gegründet 1759 von Kurfürst Max III. Joseph, ist eine der größten und ältesten Wissenschaftsakademien in Deutschland. Sie ist zugleich Gelehrten-gesellschaft und Forschungseinrichtung von internationalem Rang.

## Gelehrten-gesellschaft

Die Mitglieder bilden die gelehrte Gesellschaft der Akademie. Satzungs-gemäß müssen sie durch ihre Forschungen „zu einer wesentlichen Erweiterung des Wissensbestandes“ ihres Faches beigetragen haben. Die Akademie besitzt das Selbster-gänzungsrecht, d. h. Mitglied kann nur werden, wer auf Vorschlag von Akademiemitgliedern ohne äußeres Zutun ausschließlich nach seinem wissenschaftlichen Ansehen gewählt wird. Die ordentlichen Mitglieder haben ihren Wohnsitz im Freistaat

Sie interessieren sich für die öffentlichen Veranstaltungen des Hauses? Sie wollen die Zeitschrift „Akademie Aktuell“ regelmäßig erhalten, um sich über laufende Aktivitäten, Neuerscheinungen oder Forschungsergebnisse zu informieren? Gerne nehmen wir Sie in unseren Verteiler auf. Kontakt: Tel. 089-23031-1141, E-Mail [presse@badw.de](mailto:presse@badw.de).

Bayern. Sie allein sind stimmberechtigt und zur Teilnahme an den Sitzungen und Arbeiten der Akademie verpflichtet. Derzeit hat die Akademie 166 ordentliche Mitglieder, 154 korrespondierende (auswärtige) sowie ein Ehrenmitglied.

## Forschungseinrichtung

In 41 Kommissionen und zwei Arbeitsgruppen mit rund 350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern betreibt die Akademie Grundlagenforschung in den Geistes- und Naturwissenschaften. Der Schwerpunkt liegt auf langfristigen Vorhaben, die die Basis für weiterführende Forschungen liefern und die kulturelle Überlieferung sichern, darunter kritische Editionen, wissenschaftliche Wörterbücher sowie exakt erhobene Messreihen. Sie ist ferner Trägerin des Leibniz-Rechenzentrums, eines der drei nationalen größten Supercomputing-Zentren, und des Walther-Meißner-Instituts für Tieftemperaturforschung (beide in Garching bei München). Die Akademie ist seit 1959 im Nordostflügel der Münchner Residenz beheimatet.

## Jubiläum

Ihren 250. Geburtstag begeht die Akademie mit einem reichhaltigen Programm. Alle Informationen finden Sie unter [www.badw.de](http://www.badw.de) oder in der gedruckten Programmbroschüre, die im Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit erhältlich ist.



## IMPRESSUM

## HERAUSGEBER

PROF. DR. JUR. DIETMAR WILLOWEIT  
PRÄSIDENT DER BAYERISCHEN  
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

## CHEFREDAKTION

DR. ELLEN LATZIN  
PRESSEREFERENTIN DER BAYERISCHEN  
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

## ART DIRECTION

TAUSENDBLAUWERK,  
MICHAEL BERWANGER  
INFO@TAUSENDBLAUWERK.DE

## REDAKTIONSANSCHRIFT

BAYERISCHE AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN  
PRESSESTELLE  
ALFONS-GOPPEL-STRASSE 11  
80539 MÜNCHEN  
TEL. 089-23031-1141  
FAX 089-23031-1285  
PRESSE@BADW.DE

## AUTOREN DIESER AUSGABE

PROF. DR. ARNDT BODE, DR. LUDWIG BRAUN,  
DR. CLAUDIA DEIGELE, DR. STEPHAN DEUTINGER,  
PROF. DR. HERMANN DREWES, DR. HABIL.  
DIETRICH EINZEL, DR. ERICH FUCHS,  
DR. KARL-ULRICH GELBERG, PROF. DR. THEODOR  
GÖLLNER, PROF. DR. RUDOLF GROSS, PROF. DR.  
KARL-DIETER GRÜSKE, PROF. DR. HORST  
HAGEDORN, DR. EDITH HANKE, PROF. DR. HEINZ-  
GERD HEGERING, DR. WOLFGANG HEUBISCH,  
PROF. DR. THOMAS O. HÖLLMANN, PROF. DR.  
MARTIN HOSE, PROF. DR. JÖRG JANTZEN,  
PROF. DR. HANS KEPPLER, DR. SYLVIA KRAUSS,  
PROF. DR. DIETER LANGEWIESCHE, DR. ELLEN  
LATZIN, PROF. DR. JAN-DIRK MÜLLER, DR. STEFAN  
PAUTLER, EVA REGENSCHIEDT-SPIES, PROF. DR.  
REINHARD RUMMEL, PROF. DR. GOTTFRIED  
SACHS, EVA SAMUEL-ECKERLE, HORST SEEHOFER,  
PROF. DR. ALOIS SCHMIDT, PROF. DR. STEFAN  
SCHMIDT, DR. MICHAEL STEPHAN, PROF. DR.  
GÜNTER STOCK, MONIKA STOERMER, CHRISTIAN  
UDE, DR. CHRISTOF VÖLKSEN, DR. MARKUS  
WESCHE, DR. JÜRGEN WEYENSCHOPS, PROF. DR.  
DIETMAR WILLOWEIT, PROF. DR. PAUL ZANKER

## TITELBILD

BADW/CH. SCHWARZ

## VERLAG

BAYERISCHE AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN  
ALFONS-GOPPEL-STRASSE 11  
80539 MÜNCHEN

ISSN: 1436-753X

## ANZEIGEN

PREISE AUF ANFRAGE IM  
PRESSEREFERAT DER BAYERISCHEN AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN

## GESAMTHERSTELLUNG

LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND  
GEOINFORMATION  
ALEXANDRASTRASSE 4  
80538 MÜNCHEN

REDAKTIONSSCHLUSS  
DIESER AUSGABE

15. MAI 2009

Erscheinungsweise: 4 Hefte pro Jahr. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag der Freunde der BadW enthalten. Alle Texte dieser Ausgabe dürfen ohne Genehmigung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften bei Nennung des Autors und der Quelle reproduziert werden. Um ein Belegexemplar wird gebeten. Die Wiedergabe der Abbildungen ist mit den jeweiligen Inhabern der Bildrechte abzuklären. Sie finden das Magazin auch als PDF (Portable Document Format) im Internet unter <http://www.badw.de>.