

# BADW

wer  
wir  
sind



**BAYERISCHE AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN**

Alfons-Goppel-Straße 11 (Residenz)

80539 München

T +49 89 23031-0, [www.badw.de](http://www.badw.de)



BAYERISCHE  
AKADEMIE  
DER  
WISSENSCHAFTEN

Innovativ, traditionsreich und vernetzt: Als Wissenschafts-akademie ist die BAdW Forschungszentrum und Begegnungsort. Sie ermöglicht den Dialog über Fachgrenzen hinweg, sichert das kulturelle Erbe und betreibt Spitzenforschung in Geistes- und Sozial-, Natur- und Technikwissenschaften.

Gäste beim Tag  
der offenen Tür.

# AUF

Die Akademie vernetzt Spitzenforscherinnen  
und Spitzenforscher, betreibt langfristige  
Grundlagenforschung und fördert den Dialog  
zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft.

# EINEN

# BLICK

Foto: BAW/K. Neuner



Foto: BADW

Begegnungsort Akademie: fach- und generationen-  
übergreifender Austausch über wissenschaftliche Themen.

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften (BAW) ist die größte der acht deutschen Länderakademien. Gegründet 1759, ist sie heute Gelehrtengemeinschaft, außeruniversitäre Forschungseinrichtung und Ort des Dialogs zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik.

### Heute die Basis für morgen schaffen

Von Richard Strauss bis zur Gletscherforschung, von barocker Deckenmalerei bis zur Quantenphysik: Die Akademie betreibt geistes-, sozial-, natur- und technikwissenschaftliche längerfristige Grundlagenforschung. Mit ihrer Arbeit liefert sie die Basis für weiterführende Forschungen und sichert das kulturelle Erbe. Kürzer angelegt sind ihre Ad hoc-Arbeitsgruppen, die innerhalb von drei Jahren gesellschaftlich relevante Fragestellungen bearbeiten.

### Interdisziplinäres Netzwerk für Forschende

Für Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher ist die Akademie mit ihrer Gelehrtengemeinschaft ein interdisziplinäres Forum. In diesem Netzwerk entstehen Synergieeffekte und Impulse für neue Forschungsfragen. Zugleich besteht eine enge Verbindung mit den Forschungsprojekten an der BAW, in deren Leitungs- und Aufsichtsgremien Akademiemitglieder vertreten sind. Die Gelehrtengemeinschaft entscheidet zudem über Einrichtung, Fortführung und Beendigung von Projekten.

### Mitgliedschaft in der Akademie

Die Wahl in die Akademie ist eine der höchsten wissenschaftlichen Auszeichnungen in Bayern. Gewählt werden kann nur, wer laut Satzung zu einer „wesentlichen Erweiterung des Wissensbestandes“ in seinem oder ihrem Fach beigetragen hat. Derzeit hat die Akademie rund 200 ordentliche (mit Wohnsitz bzw. Dienstort in Bayern) und über 120 korrespondierende Mitglieder. Außerdem gehören ihr zwei Ehrenmitglieder sowie mehr als 20 außerordentliche Mitglieder an, was zur bestmöglichen Vernetzung der BAW in der vielfältigen Wissenschaftslandschaft Bayerns beiträgt.



Foto: BAW/K. Neunert

### **Universaler Anspruch**

Die Bandbreite der in der Gelehrten­gemeinschaft vertretenen Fächer deckt das gesamte wissenschaftliche Spektrum ab. Die Mitglieder gehören einer von vier Sektionen an: Sektion I vertritt die Geistes- und Kulturwissenschaften, Sektion II die Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Sektion III bündelt Natur- und Technikwissenschaften sowie Mathematik, Sektion IV die Natur- und Lebenswissenschaften sowie die Medizin.

### **Organisation und Leitung**

Die Akademie ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. An ihrer Spitze steht der Präsident bzw. die Präsidentin, auf drei Jahre aus dem Kreis der Mitglieder gewählt. Er oder sie führt – im Vorstand unterstützt von den Sprecherinnen und Sprechern der vier Sektionen sowie der Generalsekretärin bzw. dem Generalsekretär – die Geschäfte der BADW. Zur Akademie gehören auch vier Forschungsinstitute mit eigenen Leitungsgremien.

### **Talentschmiede Junges Kolleg**

In ihrem Jungen Kolleg fördert die BADW Early Career Researchers aus Bayern mit Stipendien und bietet ihnen ein hochkarätiges Netzwerk. Die Kollegiatinnen und Kollegiaten sind während des Förderzeitraums außerordentliche Mitglieder der Gelehrten­gemeinschaft. Finanziert wird das Junge Kolleg vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst.

### **Wissenschaft im Zentrum Münchens**

Ihren Hauptsitz hat die Akademie seit 1959 in der Münchner Residenz. Dort befinden sich Büro- und Arbeitsräume für Forschungsvorhaben und Verwaltung, eine Bibliothek sowie zwei kleinere Sitzungssäle und ein großer Veranstaltungssaal.

### **Treffpunkt für Wissenschungrige: Veranstaltungen**

Ob Vorträge, Podiumsdiskussionen oder interaktive Veranstaltungsformate: Die Akademie stärkt den Austausch zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Auch wissenschaftliche Fachveranstaltungen öffnen das Haus für Interessierte.



Foto: BADW/K. Neumert

Gelegenheit zum Austausch in der Akademie geben Workshops, Gesprächsabende oder Diskussionsveranstaltungen.



Foto: S. Rumpf



Foto: BadW/K. Neumert

### **Aktuell und fundiert: Beratung von Politik und Gesellschaft**

Die Akademie stellt ihre wissenschaftliche Expertise Politik und Gesellschaft auf vielfältige Weise zur Verfügung: Auf bis zu drei Jahre angelegte Ad hoc-Arbeitsgruppen erforschen Fragen von hoher gesellschaftlicher Relevanz, beispielsweise zur Entwicklung des Islam in Bayern oder zur Rolle der Wissenschaft im postfaktischen Zeitalter, und präsentieren ihre Ergebnisse Politik und Gesellschaft. Akademiemitglieder informieren in Stellungnahmen zu aktuellen Themen wie Gletscherschmelze oder Nutzung von Patientendaten. In zwei Foren berät die Akademie außerdem zu drängenden ökologischen und technikwissenschaftlichen Fragen.

### **Wissenschaft entdecken: Mediathek**

Neueste Erkenntnisse der Krebsforschung, blinde Stellen der europäischen Geschichte oder Herausforderungen des Klimawandels: In der Mediathek der BADW finden Sie ein breites Angebot an Podcasts und Filmen, die Einblicke in die Forschung der Akademie bieten und wissenschaftliche Expertise zu gesellschaftspolitischen Debatten liefern. Podcast-Reihen wie „Quo vadis, Europa?“ oder „Verschwörungsmythen“ ermöglichen eine tiefere Auseinandersetzung mit einem aktuellen Thema.

### **Das Gedächtnis der Akademie**

Die bedeutendsten Gelehrten ihrer Zeit zählten zu den Mitgliedern der BADW, darunter Joseph von Fraunhofer, Justus von Liebig oder Max Weber. Das Archiv dokumentiert die über 260-jährige Akademiegeschichte. In der Bibliothek bzw. auf dem Publikationsserver sind alle Publikationen der Akademie zugänglich.

### **Forschung fördern: Gesellschaft der Freunde**

Die Gesellschaft der Freunde (GdF) fördert die Akademie auf ihrem gesamten Arbeitsfeld.

Links: Mobilitätswende, Insektensterben oder digitale Transformation: Die öffentlichen Veranstaltungen der Akademie bringen die Perspektive von Wissenschaft und Forschung in aktuelle Debatten ein.



F O R

S C H

Von der Antike bis zur Moderne, vom Erdmantel bis zu den Berggipfeln: Die Akademie betreibt Grundlagenforschung in Geistes-, Sozial-, Natur- und Technikwissenschaften.

U N G



Foto: BAdW/C. Geilach

Die Akademie ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung von internationalem Rang. Sie betreibt langfristige Grundlagenforschung: Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sammeln und erheben umfangreiche Datenmengen, die aufbereitet als Basis für weiterführende Forschungen dienen und das kulturelle Erbe sichern. Zum Teil erstrecken sich die Beobachtungszeiträume über Jahrzehnte, um wissenschaftlich gesicherte Aussagen treffen zu können, etwa zum Klimawandel.

### **Von der Keilschriftforschung bis zur Quantenphysik**

Die Akademie forscht in den Geisteswissenschaften schwerpunktmäßig in der Musikwissenschaft, den Geschichts- und Sozialwissenschaften sowie den Sprach- und Literaturwissenschaften. Zum Forschungsspektrum gehören daher kritische Editionen der Werke großer Gelehrter und Komponisten (etwa die Richard-Strauss-Gesamtausgabe), Wörterbücher und Lexika (z. B. der Thesaurus linguae Latinae) sowie Verzeichnisse und Kataloge (etwa das Corpus Vasorum Antiquorum). In den Natur-, Technik- und Ingenieurwissenschaften liegt der Schwerpunkt insbesondere auf den Geo- und Umweltwissenschaften, der Informatik sowie der Tieftemperatur- und Quantenforschung.

### **Die Institute der Akademie**

Vier Institute gehören zur BAdW: Leibniz-Rechenzentrum (LRZ), Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung (WMI), Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt) und die Kommission für bayerische Landesgeschichte (KBL). Sie haben ihren Sitz auf dem Forschungscampus Garching bzw. in der Münchner Innenstadt.

Vorherige Seite: Der Thesaurus linguae Latinae ist ein Schatzhaus des antiken Lateins. Rund 10 Millionen Zettel mit literarischen Texten bilden die Basis des Wörterbuchs.

Links: Arbeiten des Akademieprojekts „Erdmessung und Glazio-logie“ in der Nähe des Holandsfjords in Norwegen.

### Europa und die Welt: Kooperationen

Viele Projekte entstehen in Kooperation mit Universitäten und Forschungsinstituten im In- und Ausland. Die Arbeitsstellen in der Akademie bündeln Fachkompetenzen und verfügen oft über bedeutende Spezialbibliotheken, die Expertinnen und Experten aus aller Welt anziehen.

### Grundlage für Forschung: Finanzierung

Die Grundfinanzierung der Akademie trägt der Freistaat Bayern. Darüber hinaus stammen rund 50 % des jährlichen Haushalts aus Drittmitteln, insbesondere aus dem Akademienprogramm, dem größten geisteswissenschaftlichen Forschungsprogramm der Bundesrepublik. Koordiniert von der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, fördert es langfristige Vorhaben (Laufzeit: 12–25 Jahre) und wird von Bund und Ländern finanziert.

### Forschung digital

Die Forschungsprojekte der BADW verfügen über innovative Digitalisierungskonzepte und machen regen Gebrauch von Digitaltechnik. Mit Methoden der Digital Humanities entstehen umfassende Datenbanken – beispielsweise zu barocker Deckenmalerei oder bayerischen Dialekten – sowie digitale Publikationsreihen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Laien zur freien Verfügung stehen. Mithilfe digitaler Werkzeuge können Interessierte selbst an der Forschung mitwirken: Sprecherinnen und Sprecher bayerischer Mundart arbeiten beispielsweise über ein Online-Erfassungstool am Bayerischen Wörterbuch mit.

### Open Access und Archivierung

Die Forschungsergebnisse der Akademie sollen sichtbar, gut verfügbar und langfristig nutzbar sein. Viele Publikationen sind daher über die Website der BADW abrufbar. Die Akademie orientiert sich an den FAIR-Prinzipien für Forschungsdaten. Die digitale Langzeitarchivierung leistet sie zusammen mit der Bayerischen Staatsbibliothek und dem Leibniz-Rechenzentrum.



Fotos: (links) U. Engel (CbbpD), (rechts) Einzel



Barocke Deckenmalerei, Tieftemperaturforschung, Archäologie:  
Grundlagenforschung an der Akademie.



Foto: G. Bellost

# Modernste IT-Technologie für Spitzenforschung

## Leibniz-Rechenzentrum

Das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der BAdW zählt zur Weltspitze der akademisch-wissenschaftlichen Rechenzentren und steht den Münchner Universitäten und Hochschulen sowie wissenschaftlichen Einrichtungen in Bayern, Deutschland und Europa als kompetenter IT-Partner zur Seite. Als Institut der BAdW ermöglicht das LRZ Spitzenforschung, indem es hochverfügbare, sichere und energieeffiziente IT-Lösungen auf Basis neuester Technologie bereitstellt. Für eine optimale Vernetzung unter den Forschenden sorgt das Münchner Wissenschaftsnetz (MWN) – eine bundesweit einmalige und äußerst leistungsfähige Netzinfrastruktur. In Verbindung mit einem umfassenden Schulungsprogramm schafft das LRZ das IT-Rückgrat für exzellente Forschung. Auch Lehre und Verwaltung greifen auf LRZ-Dienste wie E-Mail, Internetanbindung oder Backup und Archivierung zurück.

### **Super- und Future Computing, Virtuelle Realität, Forschung**

Mit SuperMUC-NG gehört das LRZ zu den international führenden Supercomputing-Zentren und widmet sich im Bereich Future Computing neu aufkommenden Technologien, Künstlicher Intelligenz sowie Quantencomputing. Im Zentrum für Virtuelle Realität und Visualisierung (V2C) erhalten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einen neuen Blick auf ihre Forschungsdaten und gewinnen so zusätzliche Erkenntnisse. Zudem betreibt das LRZ eigene Forschung und Entwicklung rund um energieeffizientes Supercomputing, IT-Service- und Sicherheitsmanagement, Big Data sowie Forschungsdatenmanagement.

Links: Der Rechnerwürfel des LRZ in Garching beherbergt einen der leistungsstärksten Superrechner der Welt.

### **Leibniz-Rechenzentrum**

Boltzmannstr. 1, 85748 Garching bei München  
T +49 89 35831-8000, [presse@lrz.de](mailto:presse@lrz.de)  
[www.lrz.de](http://www.lrz.de)

Quanten- und  
Festkörperphysik auf  
internationalem  
Niveau



Foto: BadW/R. Brembeck

## Walther-Meißner-Institut für Tiefemperaturforschung

Das Walther-Meißner-Institut (WMI) betreibt als Forschungsinstitut der BAdW internationale Spitzenforschung im Bereich der Quanten- und Festkörperphysik. Es entwickelt experimentelle Methoden für die Herstellung und Charakterisierung von supraleitenden und magnetischen Materialsystemen und Bauelementen. Durch seine breite wissenschaftliche Expertise und seine modernen technologischen Einrichtungen nimmt es in seinen Arbeitsgebieten eine führende Stellung ein und bildet die Keimzelle für zahlreiche nationale und internationale Verbundprojekte. So stellt das WMI beispielsweise einen Sprecher des Exzellenzclusters Munich Center for Quantum Science and Technology und koordiniert zwei Konsortien des Munich Quantum Valley.

### **Kondensierte Materie und Quantenforschung**

Die Erforschung der faszinierenden Eigenschaften kondensierter Materie und deren Anwendung in wichtigen Zukunftstechnologien ist ein Hauptarbeitsgebiet des WMI. Die Bandbreite der Forschung reicht von zentralen Fragestellungen zum Mechanismus der Supraleitung über neuartige magnetische Materialien und deren Anwendung in der Informationstechnologie bis hin zu festkörperbasierten Quantensystemen, welche die Basis für zukünftige Quantentechnologien bilden. Am WMI werden hierzu insbesondere zentrale Elemente von Quantencomputern und -kommunikationssystemen untersucht sowie die dafür notwendigen Herstellungs- und Charakterisierungsverfahren entwickelt.

Links: Ein Doktorand am WMI bringt einen Probenstab in eine Tieftemperaturapparatur ein.

### **Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung**

Walther-Meißner-Str. 8, 85748 Garching bei München  
T +49 89 289-14201, sekretariat@wmi.badw.de  
[www.wmi.badw.de](http://www.wmi.badw.de)



Die Geschichte  
Bayerns erforschen

Foto: Bay HStA Landtag 14542

## Kommission für bayerische Landesgeschichte

Die Kommission für bayerische Landesgeschichte (KBL) bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften fördert die planmäßige Erforschung und Bearbeitung der bayerischen Geschichte in allen Landesteilen – epochenübergreifend, interdisziplinär und in europäischer Vernetzung. Ihr gehören etwa 60 gewählte Mitglieder an; sie sind an Universitäten und sonstigen wissenschaftlichen Einrichtungen inner- und außerhalb Bayerns tätig. Angegliedert sind das Institut für Volkskunde und die Schwäbische Forschungsstelle Augsburg.

### Publikationen und Tagungen

Als Ergebnis der von ihr initiierten Forschungen hat die Kommission bisher über 1000 Bände vorgelegt. Schwerpunkte liegen in der Landesbeschreibung, der Edition von schriftlichen Quellen, den Zeitschriften sowie der Veröffentlichung herausragender wissenschaftlicher Studien zu allen Landesteilen und allen Epochen der bayerischen Geschichte. Als Kompetenzzentrum für Groß- und Langzeitforschung in allen Bereichen der Landesgeschichte veranstaltet die Kommission wissenschaftliche Tagungen.

Links: Landtagspräsidium und Regierung bei der Beratung der bayerischen Verfassung im Spiegelsaal der Harmonie in Bamberg, Juni/Juli 1919.

### Kommission für bayerische Landesgeschichte bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Alfons-Goppel-Str. 11, 80539 München  
T + 49 89 23031-1171/72, [post@kbl.badw.de](mailto:post@kbl.badw.de)  
[www.kbl.badw.de](http://www.kbl.badw.de)

### Institut für Volkskunde der Kommission für bayerische Landesgeschichte

Barer Str. 13, 80539 München  
T +49 89 515561-3, [post@volkskunde.badw.de](mailto:post@volkskunde.badw.de)

# Digitale Transformation verstehen – Zukunft im Dialog gestalten



## Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation

Die Digitalisierung durchdringt alle Lebensbereiche und wirkt in den Alltag jedes Einzelnen hinein. Das Bayerische Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt) trägt als Institut der BAdW dazu bei, die Chancen und Herausforderungen der digitalen Transformation besser zu verstehen. Damit liefert es die Grundlagen, um die digitale Zukunft im Dialog mit der Gesellschaft verantwortungsvoll und gemeinwohlorientiert zu gestalten.

### Wissen zum digitalen Wandel

Das bidt stärkt die interdisziplinäre Vernetzung und internationale Sichtbarkeit der Digitalisierungsforschung in Bayern. Das Institut fördert externe Forschungsprojekte und führt eigene interne Forschungsvorhaben durch – insbesondere in den Bereichen „Staat, Regulierung und Infrastruktur“, „Kommunikation, Gesellschaft und Partizipation“ sowie „Wirtschaft und Arbeitswelt“. Als Think Tank informiert das bidt Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger über aktuelle Entwicklungen und sichert ihnen mit seinen Daten und Analysen den Zugang zu evidenz-basierten Erkenntnissen. Die Arbeit am Institut zeichnet sich grundsätzlich durch den offenen Austausch zwischen Forschung und Gesellschaft aus. Die Abteilung Dialog bildet dabei die Schnittstelle: Wissenschaftliche Erkenntnisse werden hier verständlich aufbereitet und über vielfältige Kanäle öffentlich zugänglich gemacht, Impulse aus der Gesellschaft an die Forschung zurückgespielt.

Links: Das bidt unterstützt im Rahmen von Förderprogrammen Forschende in unterschiedlichen Abschnitten ihrer Karriere.

### Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation

Gabelsbergerstr. 4, 80333 München  
T +49 89 5402456-40, [info@bidt.digital](mailto:info@bidt.digital)  
[www.bidt.digital](http://www.bidt.digital)

# Impressum

## Herausgeber

Bayerische Akademie der  
Wissenschaften (BAW)  
Alfons-Goppel-Str. 11  
80539 München  
[www.badw.de](http://www.badw.de)

## Redaktion

Ruth Zapf  
Presse- und Öffentlichkeits-  
arbeit der BAW

## Gestaltung

Studio Umlaut  
[www.studio-umlaut.com](http://www.studio-umlaut.com)

## Druck

Landesamt für Digitalisierung,  
Breitband und Vermessung  
[www.lbv.bayern.de](http://www.lbv.bayern.de)

© BAW 2023



[www.badw.de](http://www.badw.de)

MEDI▶THEK

BAYERISCHE  
AKADEMIE  
DER  
WISSENSCHAFTEN